

# 1. Brasil ganha hoje primeira termoelétrica flex a etanol

19/01/2010 DCI SP Jornal Setor

---

Priscila Machado

S O PAULO - Novas aplicações para o etanol estão criando nichos de mercado para o biocombustível e abrindo janelas de oportunidade para exportação. Hoje, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva inaugura na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais, a conversão da primeira usina termoelétrica do mundo a usar etanol como combustível.

A planta, que faz parte do parque gerador da Petrobras, operava apenas com gás natural e agora é flex-fuel e tem contratos de fornecimento de energia até 2020.

Segundo a Petrobras, com essa iniciativa, o Brasil reafirma sua posição de destaque na produção e utilização do etanol. Além disso, a companhia dá mais um passo na busca por fontes alternativas de geração de energia e no esforço para flexibilizar seu parque gerador, que tem capacidade instalada de 7.028 MW.

O projeto também teria sido motivado por negociações da estatal com o Japão, que poderá adotar o modelo e utilizar o etanol brasileiro. A diretoria da companhia já chegou a afirmar que o uso do etanol em termoelétricas no Japão poderá dobrar a estimativa de exportação do produto pela Petrobras.

Inédita no mundo, a operação com etanol, iniciada no último dia 31 de dezembro, encontra-se em testes para otimização, mas já se mostra capaz de reduzir até 30% a emissão de óxidos de nitrogênio (NOx), comparando com as emissões do gás natural.

A usina tem duas turbinas fabricadas pela General Electric (GE) e capacidade total instalada de 87 MW. Um desses equipamentos, com capacidade para gerar 43,5 MW por hora, foi adaptado para utilizar também o etanol, para os quais irá consumir 24 mil litros por hora, volume suficiente para movimentar mais de 100 mil veículos flex diariamente.

Zilmar José de Souza, assessor de bioeletricidade da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), destaca que, apesar de ainda estar em fase de teste, a usina da Petrobras mostra a capacidade do setor de criar novos usos e nichos e apresentar uma fronteira tecnológica diversificada. "Economicamente a termoelétrica flexível deve abrir novos nichos de mercado de exportação de etanol", disse o assessor da Unica. "Também deve criar uma janela interessante na questão ambiental já que o mundo é altamente demandante de modelos capazes de reduzir emissões", complementa Souza, que acompanha hoje a inauguração da fábrica. Ele conta que já há visitas programadas para janeiro e fevereiro entre os associados da Unica para conhecer a termoelétrica.

Para Souza, caso haja estímulo, as indústrias brasileiras estariam preparadas para responder à nova demanda, que atenderia não somente um modelo de negócio mercado exportador, mas poderia impulsionar a substituição de matrizes poluentes no mercado doméstico.

Apesar de, economicamente, o gás natural ainda ser mais vantajoso - financeiramente, o etanol é viável em relação ao óleo combustível - a redução das emissões gera a possibilidade de negociação de créditos de carbono no mercado internacional por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). De acordo com a Petrobras, em 150 horas de geração de energia elétrica com etanol, entre os dias 31 de dezembro e 13 de janeiro, verificou-se redução de 30% na emissão de NOx, comparando com as emissões do gás natural.

A produção de energia a partir de etanol em escala comercial foi possibilitada pela conversão de equipamentos derivados de turbinas de avião fabricadas pela General Electric (GE) que, por meio de um acordo com a Petrobras, acompanha os testes e terá o direito de utilizar os dados obtidos para aperfeiçoamento e comercialização da tecnologia para outras usinas no

mundo.

Segundo John Inghan, diretor de Produtos da GE Energy, tem muita gente interessada em usar mais combustíveis renováveis, mas sempre houve preocupação se realmente iria funcionar. "Agora, que está sendo mostrado que é perfeitamente viável o uso do etanol, isso deve ser cada vez mais procurado e há espaço para comercialização no mundo inteiro", avalia Inghan. Segundo o executivo da GE, a tecnologia inédita faz parte de um programa da empresa para substituir combustíveis e demorou um ano para ser desenvolvido e entregue à Petrobras.

#### Tendência

No último mês de novembro a Scania e Vale Soluções em Energia (VSE) firmaram uma parceria no desenvolvimento de projetos para o uso de etanol em motores pesados. Com o projeto o biocombustível passará a abastecer motores usados para gerar eletricidade e mover bombas e compressores em maquinários utilizados pelas indústrias de mineração e agricultura.

Novas aplicações para o etanol estão criando nichos de mercado para o biocombustível e abrindo janelas de oportunidade para exportação. Hoje, o presidente Lula inaugura na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais, a conversão da primeira usina termoeletrica do mundo a usar etanol como combustível. A planta, que faz parte do parque gerador da Petrobras, operava só com gás natural e agora é flex-fuel e tem contratos de fornecimento de energia até 2020.

Segundo a Petrobras, com essa iniciativa, o Brasil reafirma sua posição de destaque na produção e uso do etanol. Além disso, a companhia dá mais um passo na busca por fontes alternativas de geração de energia e no esforço para flexibilizar seu parque gerador, que tem capacidade instalada de 7.028 MW.

O projeto também teria sido motivado por negociações da estatal com o Japão, que poderá adotar o modelo e utilizar o etanol brasileiro.

Inédita no mundo, a operação com etanol, iniciada no último dia 31 de dezembro, encontra-se em testes para otimização, mas já se mostra capaz de reduzir até 30% a emissão de óxidos de nitrogênio comparado com emissões do gás natural.

A usina tem duas turbinas da General Electric e capacidade instalada de 87 MW. Um desses equipamentos, com capacidade para gerar 43,5 MW por hora, foi adaptado para utilizar o etanol, para os quais irá consumir 24 mil litros por hora - volume suficiente para movimentar mais de 100 mil veículos flex diariamente.