

Combustível será usado na produção de energia elétrica

Empresa criada pela mineradora Vale e BNDES vai lançar gerador de eletricidade movido a etanol

Renée Pereira

Três décadas depois de ser lançado em escala comercial, o etanol começa a conquistar novas fronteiras que vão além dos postos de combustíveis. Primeiro começou a ser usado na aviação agrícola, depois virou plástico verde e agora vai produzir energia elétrica. Até meados do ano que vem, a Vale Soluções em Energia (VSE), uma empresa criada pela mineradora em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), lançará uma linha de geradores movidos a etanol.

A empresa, criada em 2007, já tem 14 protótipos, alguns em testes. Dois deles – de 400 quilowatt ampère (kVA) de potência – foram usados na semana passada para iluminar o estande do

Projeto Agora – que inclui uma série de associações e empresas ligadas à cadeia produtiva da cana-de-açúcar – no Salão do Automóvel, na capital paulista. Os demais deverão ser testados no complexo da VSE, em São José dos Campos, no interior de São Paulo, e em clientes potenciais.

O principal objetivo da companhia é ocupar um espaço que hoje é dos geradores movidos a óleo diesel, extremamente poluente. “Só na cidade de São Paulo estima-se que haja mais de dois mil geradores movidos a diesel, muitas vezes usados em horário de pico”, afirma o diretor-presidente da VSE, James Pessoa.

Segundo ele, além de ser adotado por estabelecimentos comer-

● Aviação

Hoje, em todo o Brasil, calcula-se que cerca de 350 aviões agrícolas Ipanema são movidos a etanol. O combustível começou a ser usado nesses aviões há aproximadamente cinco anos.

ciais, como shopping-centers, supermercados e comércio em geral, o gerador movido a etanol poderá ser usado em áreas mais pobres, onde há dificuldade para levar a energia elétrica. Na Amazônia, por exemplo, o produto poderá resolver uma série de problemas, diz o executivo.

Outro ponto são as vantagens ambientais. Na comparação com geradores convencionais, movidos a diesel, a redução nas emissões de gases causadores do efeito estufa é de 68%, observa o presidente da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica), Marco Jank. Em relação ao preço da energia gerada, praticamente não haverá mudança.

Motores. Na opinião de Pessoa, o etanol pode ter outros usos além do transporte individual. “Podemos usar o combustível em ônibus, caminhões e colheitadeiras”, diz, destacando que a VSE também desenvolve estudos nesses segmentos, além de motores para locomotivas. A empresa espera lançar esses produtos dentro de dois ou três anos.

A VSE terá concorrência no mercado. Este mês, a FPT Powertrain Technologies, braço do Grupo Fiat, apresentará, durante a feira Rio Infraestrutura 2010, o novo motor flex que também será usado num gerador de energia elétrica. O equipamento, desenvolvido em parceria com as empresas Grameyer e Ji-

*

Análise: Alfred Szwarc

O milagre da multiplicação

Misturado na gasolina em proporção de 20 a 25% ou vendido nos postos de combustível para abastecer os motores dos carros a álcool e flex, o etanol se consolidou como uma fonte importante da matriz nacional de combustíveis. Com o bagaço da cana, que é usado para gerar energia térmica e eletricidade, representa 18% da geração de energia do país, superando a hidreletricidade. Surpresa? Nenhuma para os brasileiros que já convivemos com o etanol há anos e acompanhamos a evolução do seu uso.

Contudo, muitos estrangeiros que nos visitam se surpreendem com as possibilidades que o produto oferece. Utilizado na aviação, alimenta os motores de centenas de aviões agrícolas que operam em diversas regiões do país. Em breve poderemos ver ônibus, caminhões e máquinas no campo operando com o combustível limpo e renovável, substituindo o poluente óleo diesel, produto que o País ainda importa. Também é possível encontrá-lo em pequenas caldeiras, substituindo com vantagens ambientais os combustíveis fósseis. Igualmente, é possível

menez, poderá funcionar com gasolina, etanol ou com a mistura dos dois. O gerador já estará em operação comercial na feira.

O diretor de engenharia da FTP, João Irineu Medeiros, explica que o produto foi desenvolvi-

do para atender às pequenas demandas de energia, como condomínios, escolas e comércio de pequeno porte.

Cada gerador terá capacidade para produzir 60 kW, suficiente para abastecer dois elevadores,

considerar o uso do combustível da cana para geração de eletricidade. Motores alimentados exclusivamente com etanol fornecem energia “verde” para o stand do Projeto Agora, no salão do automóvel, contribuindo para a redução de emissões de poluentes atmosféricos, gases de efeito estufa e ruído. Além disso, vem sendo realizados testes para avaliar a viabilidade do etanol em turbinas de termoeletricas.

Mas as possibilidades não se limitam ao uso energético. Com a inauguração recente de uma unidade industrial para a produção de plástico derivado de etanol – além de PET e PVC – abrem-se novas perspectivas de mercado. A experiência exitosa na produção dos chamados “plásticos verdes” vem ganhando atenção internacional, e já inspira projetos no exterior.

Aplicações do etanol para uso médico não são novidade, mas com a crescente necessidade de prevenção de doenças infectocontagiosas, a desinfecção em locais públicos ganha prioridade, tornando o álcool-gel um importante aliado na preservação da saúde pública. O ditado popular de que “do boi só não se aproveita o mugido” pode ser também aplicado para o etanol. É o milagre da inovação e da multiplicação de oportunidades.

*

É ENGENHEIRO, ESPECIALISTA EM BIOCOMBUSTÍVEIS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E CONSULTOR DA UNIÃO DA INDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR

luzes de emergência, bomba d’água e portões automáticos de um condomínio de 20 andares durante 20 horas. Hoje, o mercado de etanol não combustível consome 1,2 bilhão de litros por ano.