

Ibama incentiva o aproveitamento de resíduos da madeira

Gisele Teixeira
de Brasília

O pesquisador Waldir Quirino, especialista em valorização energética de resíduos do Laboratório de Produtos Florestais (LPF) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), embarca esta semana para a Europa onde discutirá as possibilidades de exportação da lenha ecológica de briquetes de madeira com o Centro Internacional de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário do governo francês.

Quirino revela que há também um grupo espanhol interessado em adquirir 200 mil toneladas de briquete/ano. Mas, para isso, será necessário aumentar a produção nacional.

O produto é um condensado feito com restos de madeira descartados pelas indústrias, misturado a pó de serragem. O País possui cerca de 20 usinas de fabricação de briquete, mais ainda não tem um levantamento oficial sobre onde estão as fábricas ou quanto produzem, já que a atividade ainda é incipiente.

Dados extra-oficiais apontam que elas estão localizadas principalmente no Sul e Sudeste, onde há maior demanda de lenha. Recentemente, foi inaugurada a primeira unidade no Norte, em Pimenta Bueno (RO), financiada pelo banco da Amazônia, Banco do Brasil, Fundo Nacional de Meio Ambiente e Fundação Banco do Brasil.

Segundo Quirino, uma usina de briquete, com capacidade para produzir 1.400 toneladas/ano exige investimentos da ordem de R\$ 250 mil. Mas os custos de operação variam regionalmente por conta da mão-de-obra, dos resíduos, transporte e energia. As questões logísticas são cruciais. "É por isso que é preciso estimular a produção em locais com maior volume de resíduos", diz Quirino. E eles variam muito, desde o pó da madeira até a casca de arroz e a palha de milho.

A Eco Industrial, com sede em Goianópolis (GO), uma das fabricantes de briquetes, produz entre 300/350 toneladas/mês, mas já está expandindo o negócio, com a aquisição de novo maquinário, para chegar a 450/500 toneladas/mês, no próximo semestre.

Longo prazo

Os principais compradores são clientes da indústria alimentícia, fábricas de pneus e auto-peças, entre outros. "Em geral, são indústrias que utilizam caldeiras e usam o briquete em substituição à lenha", diz o diretor Hermano Albuquerque. Ele destaca que o investimento de uma fábrica não é baixo, em torno de R\$ 300 mil, mas acredita no retorno do negócio a longo prazo, inclusive com boas chances de exportação, com o passar do tempo. "É um investimento de retorno mais longo, mas com certeza um bom negócio", diz. O empresário explica que os investimentos básicos distribuem-se por um equipamento para filtrar o pó de madeira, um secador, a máquina de compressão para fazer o briquete propriamente dito e a construção de um silo para armazenagem do pó seco.

A empresa tem diversos fornecedores de resíduos, inclusive de fora do estado. E recebe pó de madeira e lascas, de serrarias e fábricas de móveis. Albuquerque admite que o maior componente dos custos é o de transporte dos resíduos. O preço do briquete varia de R\$ 170 a R\$ 200 por tonelada.

"Na verdade, se for comparado com a lenha é mais barato porque ele tem o poder calorífico maior. Quer dizer, precisa de mais lenha do que briquete para obter a mesma quantidade de calor", diz Albuquerque.

O material começou a ser usado no País em 1980 e hoje tem sua utilização concentrada no setor industrial, para a geração de vapor, competindo com a lenha, óleo combustível e gás natural; e no setor de comércio e serviços, nos fornos, em lugar da lenha, gás natural, GLP e eletricidade. "O nosso desafio agora é aumentar o consumo e inaugurar a entrada do briquete no uso doméstico", considera Quirino.

Extremamente denso, o briquete produz três vezes mais energia que a lenha. "Um saco de briquete, por exemplo, equivale a cerca de três ou quatro metros cúbicos de lenha ou a dois sacos de carvão", compara o pesquisador. E explica que o produto ecológico permite o aproveitamento total da energia. Somente na produção do carvão, 70% da energia são diluídos em forma de gases. Trinta quilos de briquete seriam suficientes para iluminar com energia limpa da biomassa uma residência que consome 100kw de eletricidade.

Certificação Internacional

Além disso, Quirino destaca outras três vantagens do produto. A primeira é a ambiental, pois tira do meio ambiente resíduos poluidores, dando a eles uma função reutilizável, e ainda reduz o desmatamento. O Brasil produz cerca de 30 milhões de metros cúbicos de resíduos de madeira por ano, que acabam assoreando os rios. Ele destaca que para os empresários madeireiros, a destinação ecológica das sobras é fundamental para a obtenção da certificação internacional das madeiras. "Uma das condições impostas pelos financiadores externos às empresas de reflorestamento é justamente dar destinação correta ao lixo produzido", diz.

O segundo benefício é técnico. "O briquete é mais homogêneo e seco que a madeira convencional", completa Quirino. Enquanto o primeiro possui teor de umidade que varia entre 10% e 12%, a segunda chega a ter teores de 25% a 30%. Por fim, Quirino destaca as vantagens econômicas, como melhor rendimento dos equipamentos, no caso de uso industrial. "É como um carro abastecido com gasolina boa e ruim", compara.

Os resultados são visíveis, por exemplo, na indústria cerâmica. "Quando as empresas utilizam lenha de má qualidade, há maior chance de quebra das peças", afirma. O fato dos briquetes serem de tamanho homogêneo, facilita ainda o transporte e armazenamento.

O imenso volume de resíduos vegetais produzidos pelo Brasil despertou o interesse da Comunidade Européia, à procura de energia limpa para substituir suas fontes fósseis e nucleares. Pelo menos dois países. E o Ibama pode cumprir um papel de destaque nas negociações, por causa das suas pesquisas e da fabricação experimental de briquetes.

Semana passada, antes de viajar, Quirino promoveu os briquetes do Ibama, no Centro de Tradições Gaúchas Jayme Caetano Braun, de Brasília, onde costelas de boi de mais de 15 quilos foram assadas com a lenha ecológica de briquete no lugar do tradicional carvão ou lenha. Entre os convidados para o jantar, estavam os técnicos do instituto e secretários do Ministério do Meio Ambiente.

Investimento de R\$ 250 mil para produzir 1.400 toneladas por ano de briquetes

INSTITUTO

Documentação

Fonte: *GM (Caminhões & Saúde)*

Data: *5/25/2003* Pg. *11*

Class.: *20*