

Cresce o uso da biomassa para geração de energia

Andrea Vialli

Empresas usam resíduos como casca de arroz e bagaço de cana como combustível nas caldeiras ou para suprir consumo de eletricidade

O uso de biomassa como combustível e para geração de energia elétrica nas indústrias brasileiras está em expansão. Muito comum no setor de açúcar e álcool, onde o bagaço da cana é queimado para gerar energia, a biomassa está sendo usada também em indústrias de outros segmentos, como alimentos.

Cascalho, restos de madeira, casca de arroz e de coco babaçu são alguns exemplos de novos combustíveis que estão substituindo os de origem fóssil, como óleo e gás natural, para produzir vapor nas caldeiras das empresas. Além do seu poder calorífico, a biomassa também pode servir para gerar energia elétrica - estudos do governo federal apontam que o País tem potencial para gerar até 8 mil megawatts (MW) só com biomassa, mais da metade da capacidade da hidrelétrica de Itaipu.

"O número de projetos de termoeletricas que usam biomassa dobrou de dois anos para cá. Os motivos são econômicos e ambientais, pois as tarifas de energia elétrica vêm aumentando, ao mesmo tempo que os custos da implantação de uma termoeletrica podem ser compensados em parte com a venda de créditos de carbono", explica Ricardo Pretz, diretor da PTZ Bioenergia, que há 15 anos executa projetos de geração de energia com uso da biomassa.

"Há potencial para produzir, em curto espaço de tempo, pelo menos 3 mil MW de energia", diz Pretz. Segundo ele, o aproveitamento energético é vantajoso para empresas que geram muitos resíduos e que precisam cuidar da destinação final dos mesmos. É o caso da agroindústria - alimentos e cana-de-açúcar - e empresas de base florestal, como produtores de celulose e papel.

A Camil, que produz arroz, foi uma das primeiras empresas do setor de alimentos a investir em uma termoeletrica, dentro de sua fábrica de Itaqui (RS), em 2001. A planta produz 4,5 MW de energia, suficientes para suprir o consumo da fábrica e vender o excedente no mercado. "São queimadas diariamente 180 toneladas de casca de arroz, o equivalente a 50 carretas carregadas com o resíduo por dia", explica Jacques Quartiero, diretor de marketing da Camil.

Segundo o executivo, a casca de arroz era um problema ambiental para a companhia. "A empresa tinha de comprar áreas para armazenar o resíduo, que demora para desaparecer no ambiente. Hoje, virou uma fonte de renda, pois já permitiu a venda de 1,5 milhão em créditos de carbono", diz. A negociação foi referente a 207 mil toneladas de CO₂ que deixaram de ser lançados na atmosfera. A Camil já estuda o projeto de uma nova termoeletrica que usa a casca de arroz para a fábrica de Camaquã (RS).

A fabricante de bebidas AmBev também está expandindo o uso de biomassa em suas fábricas, para uso nas caldeiras, em substituição ao óleo combustível, de origem fóssil. Hoje, sete fábricas da companhia queimam biomassa nas caldeiras, e um oitavo projeto, em São Luís, está em estudos. O tipo de resíduo varia conforme a região. "Em Viamão (RS), o combustível é a casca de arroz, em Teresina, a casca do coco do babaçu e, em Agudos (SP), restos de madeira de reflorestamento", explica Beatriz Oliveira, gerente corporativa de meio ambiente da AmBev.

Segundo Beatriz, os projetos tiveram início em 2003. No ano seguinte, a biomassa representava 1% da matriz de energia calorífica da empresa. Em 2007, chegou a 34%, e deve fechar 2008 com 38%. "Isso reduziu em 15% nossos custos com combustíveis, mesmo com o aumento do preço do petróleo no período", diz.

ENERGIA DA TERRA

Biomassa: Material de origem vegetal ou animal, que pode ser usado para produzir energia ou alimentar caldeiras em indústrias. Os mais utilizados são restos de madeira, casca de arroz, coco de babaçu e bagaço de cana

Potencial: Segundo estudos do governo brasileiro, o potencial de geração de energia elétrica com biomassa é de 8 mil megawatts, mais da metade da capacidade da hidrelétrica de Itaipu

Fonte: O Estado de S. Paulo, São Paulo, 30 abr. 2008, Economia, p. B21.

A utilização deste artigo é exclusivo para fins educacionais.