Cogeração

A civilização da Biomassa

Luiz Ugeda*
Renato Buranello*

EM FRANCA expansão social e econômica, o Brasil depara-se com uma grande pressão para seu desenvolvimento, associada ao aumento do consumo per capita de energia. Mas este crescimento econômico deve estar associado à sustentabilidade. A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada entre 20 e 22 de julho últimos, colocou na pauta dois eixos centrais: a economia verde e o desenvolvimento sustentável.

Nessa seara, o Brasil possui uma experiência que alia desenvolvimento econômico e preservação ambiental na produção energética. A biomassa e os biocombustíveis no País têm uma construção centenária. Em 1903, o presidente Rodrigues Alves ordenou a substituição da gasolina de nossos trens por álcool. Na década de 1930, o presidente Getúlio Vargas criava a primeira estrutura para pesquisar o aprimoramento do álcool-motor. Depois, nos anos 70, a criação do Pró-Álcool proporcionou grande impulso bioenergético no País.

O desempenho da economia brasileira aponta para a necessidade de um aumento na geração de energia elétrica equivalente à capacidade de 8 usinas de Belo Monte ao longo do prazo de 9 anos, segundo projeções da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Contudo, o potencial brasileiro de bioeletricidade desperdiça, pela falta de uma política específica, uma fonte renovável, contrassazonal à fonte hidráulica, de simples implementação, de matriz limpa e de baixo carbono.

Estimativas dos aumentos de excedentes de energia elétrica foram feitas para diversos níveis de tecnologia, convencionais ou em desenvolvimento. O trabalho "Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade", da União da indústria da cana-de-açucar, mostra o potencial dos modelos convencionais (vapor), em alta pressão: com 40% de palha recuperada, se implantada em 80% dos sistemas, poderia levar, com a produção atual de cana, a cerca de 30 TWh (terawatts por hora) de excedentes.

O atual esquema adotado pelo Estado brasileiro, com empresas públicas e privadas interagindo em dois mercados distintos – regulado e livre –, encontra grandes oportunidades para investimentos em geração e comercialização de energia elétrica. Para isso, será necessário:

- Arranjo de políticas públicas para a retomada de investimentos na produção de etanol e energia elétrica de biomassa;
- Montagem de usinas em clusters para acesso simplificado ao sistema de transmissão;
- Combinação de recursos em cogeração entre *greenfields* e *brownfields*.

Assim, o crescimento econômico do Brasil impõe a necessidade de expansão do parque de geração, para acompanhar a expansão industrial, nos termos da sustentabilidade e da economia verde que foi discutida na Rio+20. O aumento do consumo per capita, que faz os cidadãos terem níveis de consumo cada vez mais expressivos, bem como a transformação da matriz energética brasileira, que historicamente foi marcada pela hidroeletricidade, possibilita uma expressiva contribuição do setor sucroalcooleiro, por meio de políticas públicas específicas, que atendam as demandas econômicas e sociais da sociedade. ■

Potencial da Biomassa

O bagaço da cana, para geração de eletricidade, chega a 12,2 mil megawatts (MW) e pode substituir a energia de 3 centrais hidroelétricas como a de Belo Monte, considerado seu aproveitamento médio. Segundo a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), estima-se que a bioeletricidade possa representar 14% da matriz energética na próxima década.

A geração de energia elétrica por parte do setor sucroalcooleiro encontra-se muito aquém de seu potencial. A atuação energética do setor sucroalcooleiro inclui, basicamente, o aumento da eficiência no uso do bagaço, bem como o desenvolvimento da recuperação e utilização da palha.

Há ainda a possibilidade de dar maior eficiência à cogeração, por meio da redução do consumo interno de energia e pela recuperação da palha para uso energético. Nesse último caso, ganha relevância o fato de haver programas de redução e controle da queima da palha no campo, motivados pela necessidade de controle da poluição atmosférica local.

*Sócios do Demarest & Almeida Advogados, responsáveis pelos setores de Energia e Agronegócio, respectivamente