

Necessidade de reduzir a dependência de fontes hídricas leva ao uso cada vez maior de insumos exóticos, como bagaço de cana, cavacos de madeira, casca de arroz e dejetos de animais para movimentar máquinas e gerar eletricidade

As alterações no clima, com estiagens longas e preocupantes, e o compromisso global de redução das emissões de gases de efeito estufa começam a provocar alterações significativas na matriz energética do país. O Brasil, cuja dependência de eletricidade gerada a partir de hidrelétricas já ultrapassou 85%, hoje tem um mix muito maior de fontes renováveis. A energia hidráulica ainda é preponderante, com 60% da geração total, mas a eólica, a solar e, sobretudo, a biomassa aumentam sua participação no parque brasileiro, com o uso de matérias-primas cada vez mais exóticas. O futuro chegou e, atualmente, resíduos agroindustriais e florestais, como cavaco de madeira ou caroço de açaí, e até mesmo dejetos de animais e lixo podem se tornar fonte de energia.

“Perante o mundo, o Brasil já é diferenciado, com geração limpa, mas podemos nos tornar superlimpos. Podemos ser exemplo mundial de matriz neutra em emissões”, diz Luciano Basto, consultor técnico da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Ele ressalta que a melhor forma de não emitir gases é reduzir o consumo, pelo lado da eficiência, e não desperdiçar energia. “Porém, considerando que precisamos aumentar a oferta e que existe o compromisso com baixas emissões, as renováveis são melhores dos que as fósseis. No caso da biomassa, o Brasil é um dos maiores do mundo por ser grande produtor de alimentos, e ela pode ser utilizada por longo espaço de tempo, porque pode ser armazenada”, explica.

Existem coisas pouco utilizadas, afirma Basto, porque são exóticas. “Na questão do aproveitamento energético de lixo urbano, existem 2 mil usinas funcionando no mundo”, conta. Em Curitiba (PR), uma usina une o tratamento de esgoto com a fração orgânica do lixo humano para produzir biogás para geração elétrica. “No mundo, das 2 mil, a metade é de recuperação de gás de aterro e cerca de 600 são de incineração de lixo”, assinala Basto.

Como o Brasil ainda é muito rico em fontes baratas, a inovação não caminha com a velocidade que deveria. Experiências internacionais apontam para produção de eletricidade por meio de ondas e marés. “Tivemos um protótipo no Porto de Pecém, mas a tecnologia ainda é muito cara”, destaca o consultor da EPE.

Para o professor Roberto Pereira D’Araújo, diretor do Ilumina — Instituto de Desenvolvimento Estratégico do Setor Elétrico, apesar dos progressos, o Brasil ainda está muito atrasado, sobretudo na utilização da energia solar. “Bastariam 10% do tamanho do estado de Sergipe, cerca de 13 mil quilômetros quadrados, para gerar toda a energia brasileira”, afirma.

“Todas as nossas fontes alternativas estão ligadas ao estoque de água. Um shopping com teto cheio de placas fotovoltaicas deixa de consumir energia enquanto há sol. Nesse período, as hidráulicas estão guardando água”, ressalta Araújo. É efeito da compensação. “Venta mais no período em que os rios estão com menos água. Venta mais à noite, quando não tem sol. Infelizmente, isso precisa de uma coordenação para reduzir a geração térmica. As vantagens do Brasil são enormes”, opina.

O diretor de Estudos Energéticos e Socioambientais do Instituto Acende Brasil, Alexandre Uhlig, explica que há buscas incessantes por outras fontes. “No Brasil, já existem fontes pouco convencionais. O que define o que será utilizado é a questão econômica, o aspecto comercial de geração em escala com baixo custo”, destaca. Por isso, na Região Sul, há indústrias que queimam casca de arroz, outras utilizam cavacos de madeira. No Sudeste, muitas usinas utilizam o bagaço da cana-de-açúcar, porque a produção é enorme. Na região Norte, onde há muita plantação de açaí, começa a se desenvolver uma indústria a partir do caroço da fruta.

Dono de restaurantes que vendem açaí em Belém, Nazareno Alves deve inaugurar, em dois meses, uma fábrica para fazer biomassa do caroço da fruta. Ele conta que, como o açaí é pequeno, do tamanho de uma jabuticaba, o caroço fica úmido. "Em fornalhas a 500 graus centígrados, a fábrica retira toda a umidade e produz pellets (uma fonte de energia renovável pertencente à classe da biomassa)", explica.

O secador rotativo recebe 20 toneladas de caroço de açaí, seca tudo e depois outro equipamento retira a fibra. "O carocinho seco que sobra é comprado por indústrias do grupo Votorantim (cimento), Suzano (celulose) e Facepa (celulose), que o usam nas caldeiras para gerar energia", diz.

O dono do Ponto do Açaí pensa em vender os três restaurantes e ficar só com a operação da indústria. "Hoje, temos 3,5 mil produtores de açaí na região, além de mais de 100 fábricas de polpa. Os caroços iam para o lixão. Agora, serão transformados em biomassa", ressalta o empresário. "Vai render umas 10 vezes mais do que o meu negócio atual. O lixo virou luxo", afirma.