

## A real questão de Belo Monte: ter ou não ter

CASTRO, Nivalde J.; DANTAS, Guilherme A.; LEITE, André da Silva. "A real questão de Belo Monte: ter ou não ter". *Valor Econômico*. São Paulo, 03 de janeiro de 2012.

As questões ambientais vêm preocupando a sociedade brasileira. Quando o Ministério das Minas e Energia (MME) toma a decisão de construir a 3ª maior usina hidrelétrica do mundo, Belo Monte, é natural o surgimento de críticas sobre sua viabilidade ambiental e econômica. Por se tratar de uma obra estratégica, que afetará o bem estar futuro de milhões de brasileiros, a discussão deve se pautar em análises técnicas, econômicas e jurídicas, evitando uma avaliação sem a necessária racionalidade. A análise deve partir de três premissas básicas: 1) o Brasil precisa de energia elétrica em volumes crescentes para sustentar seu crescimento; 2) qualquer nova usina elétrica impacta o meio ambiente; e 3) os recursos energéticos são escassos e nem todos são renováveis.

O Brasil é a 6ª maior economia do mundo e apresenta perspectivas macroeconômicas muito positivas. Nessa trajetória de crescimento, a sociedade quer melhorar os padrões sociais e econômicos e superar as graves desigualdades existentes. Para tanto, será preciso aumentar a produção industrial e a oferta de serviços, exigindo, obrigatoriamente, maior consumo e geração de energia elétrica.

O Brasil tem uma matriz elétrica com 87% de energias renováveis, enquanto que a média mundial é de 19%. Essa posição do Brasil está assentada em 956 usinas hidrelétricas construídas ao longo do século XX que geram energia limpa e sustentável. Manter a matriz elétrica renovável será, cada vez mais, um diferencial internacional competitivo, econômico e ambiental. É com esse objetivo que a política energética do MME vem priorizando o aproveitamento do 3º maior potencial hídrico do mundo, de 160 mil MW, abaixo somente da Rússia e da China. A construção de Belo Monte faz parte dessa estratégia de manter a matriz elétrica brasileira entre as mais sustentáveis e competitivas do planeta.

A crítica central à Belo Monte é quanto aos impactos ambientais e sociais, e que seria possível atender a demanda elétrica de 6 mil MW/ano somente com energia eólica, biomassa e solar, deixando de usar o imenso potencial hídrico.

Todas as grandes hidrelétricas em construção, como Santo Antônio, Jirau, Teles Pires e mesmo Belo Monte, estão respeitando a Constituição de 1988 e a legislação ambiental. Nem poderia ser diferente, porque o Brasil é hoje uma democracia consolidada: quem se sente prejudicado ou entende que algo fora da Lei está sendo construído, recorre à Justiça, que, nesses casos, tem julgado e dado o nihil obstat para essas obras. A legislação obriga que esses empreendimentos apliquem mais de 10% do custo total das obras em ações que mitiguem os impactos na flora, fauna e invistam nos sistemas de saúde, educação, saneamento etc., buscando melhorar a qualidade de vida das populações de índios, ribeirinhos e cidadãos afetados pelas usinas. Com essas ações, a legislação busca manter o equilíbrio ecológico, melhorar a qualidade de vida das populações afetadas usando recursos das receitas da venda de energia elétrica e, ao mesmo tempo, garante o aumento da oferta de eletricidade que o Brasil precisa para o seu desenvolvimento. Trata-se de uma legislação inteligente e eficiente que não foi usada no passado por falta de consciência social ambiental.

Particularmente em um aspecto a legislação ambiental brasileira é muito rigorosa. Trata-se da área inundada pela represa da usina, por representar uma perda irreversível no uso do solo. A solução tem sido a construção das usinas de fio d'água, com reservatórios mínimos, onde a eletricidade é gerada pela força do fluxo e volume

das águas. Como resultante, estão sendo construídas usinas no Brasil com a menor relação entre capacidade instalada e área alagada.

Sobre o uso de outras fontes de energia renovável, uma primeira questão é que a hidreletricidade é a fonte mais barata do mundo. As novas usinas em construção irão vender energia a R\$ 80 por MW em contratos de 30 anos, garantindo às gerações futuras eletricidade barata, limpa e sustentável. Os países desenvolvidos usaram ao máximo seu potencial hídrico, como é o caso da França, tendo que recorrer à energia nuclear, fonte que responde por 80% da eletricidade total produzida naquele país, mas com custo bem superior à hidreletricidade e risco ambiental não desprezível como o acidente de Fukushima mostrou.

O MME adota política de exploração de fontes renováveis, buscando criar sinergia operacional, mas priorizando a fonte em que temos mais experiência, maior abundância e menor custo: a hidreletricidade. São realizados leilões de energia eólica, estimulando a competição, fazendo os preços caírem de R\$ 270 para R\$ 100 por MW. A biomassa do bagaço da cana de açúcar tem um potencial estimado de 17 mil MW para 2020, equivalente à Binacional Itaipu. Leilões têm sido realizados sendo contratadas a R\$ 150 por MW. A energia solar é ainda muito cara por não ter uma rota tecnológica consolidada e escala produtiva para ser competitiva. Em breve, o custo da energia solar deve cair, como ocorreu com a energia eólica, quando então serão realizados leilões de energia solar no Brasil.

Para garantir a segurança do suprimento de eletricidade frente a períodos de hidrologia crítica, como já ocorrido no passado, é necessário investir, marginalmente, em usinas termelétricas. O Brasil conta com grandes reservas de gás natural do pré-sal. Além disso, o gás natural é o menos poluidor entre todas as fontes derivadas do petróleo. Dessa forma, não se trata de excluir fontes de energia da matriz elétrica, mas somar as fontes e buscar uma complementaridade mais eficiente do ponto de vista elétrico, ambiental e econômico.

Diferentemente do resto do mundo, o Brasil é totalmente autossuficiente em recursos energéticos. Toda a energia elétrica que consumimos hoje e precisaremos para as próximas décadas está dentro de nossas fronteiras. Temos completa e absoluta segurança energética. Nesse sentido, o setor elétrico brasileiro apresenta um cenário de desenvolvimento muito promissor, onde cada fonte, em especial a hidreletricidade, contribuirá de forma direta para o almejado desenvolvimento econômico e social brasileiro.

**Nivalde J. de Castro é professor da UFRJ e coordenador do Gesel - Grupo de Estudos do Setor Elétrico do Instituto de Economia da UFRJ.**

**Guilherme de A. Dantas é doutorando do Programa de Planejamento Energético da Coppe/UFRJ e pesquisador-sênior do Gesel-UFRJ.**

**André Luis da Silva Leite é professor da UFFS (Campus Chapecó) e pesquisador-sênior do Gesel-UFRJ.**