

## USP ESALQ - ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: O Estado de S. Paulo

Data: 02/02/2010

Caderno / Página: Economia / B3

Assunto: Usina de Belo Monte é o maior desafio da engenharia desde Itaipu

## O maior desafio da engenharia desde Itaipu

Com 11.233 MW de potência, Belo Monte ocupará a 3.ª posição do ranking mundial das usinas hidrelétricas

## Renée Pereira

Depois de mais de três décadas de muitas idas e vindas, o projeto mais emblemático do Brasil ganhou ontem carta branca para sair do papel. A Hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, no Pará, será o maior desafio ambiental e de engenharia do País, desde a construção de Itaipu Binacional.

Com 11.233 megawatt (MW) de potência, a usina ocupará a terceira posição no ranking das maiores hidrelétricas do mundo. Além disso, vai consolidar o modelo de hidrelétricas a fio d'água (sem reservatório), usado para preservar o meio ambiente.

Na avaliação do professor da Universidade de São Paulo (USP) José Goldemberg, ex-secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a liberação da licença de Belo Monte, após intensas discussões, abre caminho para reverter uma mudança que vinha sendo desenhada na matriz energética brasileira, com a concessão de inúme-

## 'Processo está sendo atropelado', diz ONG

... A cifra de R\$ 1,5 bilhão que o construtor da Hidrelétrica de Belo Monte terá de desembolsar para reduzir os impactos ambientais e sociais na região não foi suficiente para convencer o Instituto Socioambiental (ISA), um dos maiores críticos da usina. Segundo a organização não governamental (ONG), o processo está sendo atropelado desde o início dos estudos de viabilidade do empreendimento, Isso sem contar a falta de transparência do processo. Até agora, afirma a ONG, o governo não apresentou as previsões de impacto ambiental e social que a usina provocará na região. Somente a partir daí é possível apresentar os programas para mitigar esses riscos. "Existe um problema sistêmico no processo de licenciamento que não está funcionando direito", diz o ISA.

ras termoelétricas movidas a diesel e óleo combustível, extremamente poluentes.

Ele destaca, no entanto, que não existe solução perfeita. A construção de barragens significa deslocar pessoas e alagar áreas, o que não é bem visto pelos ambientalistas. "Mas, se algunssão prejudicados, há centenas de milhares de pessoas que serão beneficiadas pela energia que será gerada pelas hidrelétricas."

Portanto, completa o professor, é preciso caprichar nas condicionantes e nas compensações ambientais. Goldemberg sempre gosta de usar como exemplo o caso do trecho Sul do Rodoanel de São Paulo, que ficou 20% mais caro por causa da série de medidas para mitigar os impactos ambientais provocados pela construção. "Nesse aspecto, as empresas precisam se conscientizar de que é um investimento que vai viabilizar os projetos, especialmente no Norte do Brasil, considerado extremamente sensível do ponto de vista ambiental."

Belo Monte começou a ser desenhada na década de 70 e passou por algumas remodelações até chegar ao formato atual. Para diminuir os impactos ambientais e atender às reivindicações dos ambientalistas, a área alagada foi reduzida de 1.200 para 516 quilômetros quadrados (km²).

Com isso, diferentemente das demais usinas do País, Belo Monte será construída em três áreas distintas, separando a casa de força do vertedouro. O maior desafio, no entanto, é a construção dos dois canais de derivação, cuja escavação será semelhante à do canal do Panamá.

Reflexo das mudanças é que a usina produzirá menos energia. Embora a potência seja de 11.233 MW, a usina produzirá apenas 4.600 MW médios.

"Usinas a fio d'água não são econômicas, mas reduzem o impacto ambiental. É uma alternativa que veio para ficar", diz o diretor da Coppe/UFRJ Luiz Pinguelli Rosa. Segundo ele, a construção de Belo Monte exigirá maior complementação no sistema elétrico.

Ou seja, o País precisa ter energia para suprir os momentos de seca no Rio Xingu. Para o executivo, isso poderá ser feito por meio de novos leilões de energia eólica e de biomassa, especialmente a de bagaço de cana.