

Réplica da **Associação  
Brasileira do Alumínio**  
(Abal) à revista **Política  
Ambiental n° 7**

## **NOTA DA CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL (CI-BRASIL):**

*Este artigo é uma réplica concedida à Associação Brasileira do Alumínio (Abal) em resposta à edição número 7 da Política Ambiental, revista eletrônica da CI-Brasil, publicada em janeiro de 2011 sobre a usina hidrelétrica de Belo Monte.*

*Seu conteúdo não reflete a opinião da Conservação Internacional com relação ao empreendimento. Nosso posicionamento institucional sobre Belo Monte pode ser acessado em <http://www.conservation.org.br/noticias/noticia.php?id=440>.*

---

### **Hidrelétricas da Amazônia e o desenvolvimento**

Por ADJARMA AZEVEDO, presidente da Associação Brasileira do Alumínio (Abal)

Mesmo com todo o progresso econômico e distribuição de renda que o Brasil vivencia há mais de uma década, o país ainda apresenta um consumo per capita de energia elétrica 40% inferior ao da média mundial. Enquanto o cidadão brasileiro utiliza por ano 2,1 mil kWh, a média global está em 3 mil kWh, informa a Agência Internacional de Energia – IEA (base 2006).

A perspectiva, no entanto, é que essa distância diminua, na medida em que o Brasil avança na economia e diminui as diferenças sociais. O aumento da renda leva naturalmente à busca por melhores condições de conforto, moradia, saúde e segurança, anseios que passam obrigatoriamente pelo maior consumo de energia elétrica.

Abençoado com uma enormidade de rios volumosos, em pouco mais de meio século o Brasil construiu uma matriz predominantemente hidrelétrica, responsável por aproximadamente 85% de toda geração nacional. Estudos dão conta que o país ainda tem um potencial de hidroeletricidade perto de 180 mil MW, concentrado principalmente nas regiões Centro-Oeste e Norte.

As usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antonio, no Rio Madeira (RO), e Belo Monte, no Rio Xingu (AM) colocarão em uso uma pequena parte dessa energia remanescente.

O Ministério de Minas e Energia considera que o Brasil precisará de 70 mil MW adicionais para sustentar um crescimento anual de 5% do PIB até 2019. E é sobre esse potencial hidrelétrico que o Brasil deve calcar seu desenvolvimento, explorando as grandes vantagens que essa fonte limpa, renovável e sustentável oferece, quando comparada às demais opções em termos de abundância de recursos, custos de geração de energia, dependência tecnológica externa ou emissões de gases de efeito estufa.

Aqueles contrários aos empreendimentos amazônicos duvidam da competência dos órgãos ambientais, que concederam as devidas licenças após os projetos atenderem todas as exigências as quais foram submetidos. Curioso como esses mesmos que combatem a instalação de hidrelétricas por razões socioambientais, indiretamente estimulam a expansão da geração de energia por fontes fósseis, estas sim muito mais impactantes para o meio ambiente, quanto à geração de resíduos e efluentes e à emissão de particulados e gases de efeito estufa.

As críticas também não consideram, que fontes alternativas de energia, como eólica e solar, quando aplicadas em larga escala provocam impactos socioambientais tão significativos quanto aqueles decorrentes das fontes tradicionais.

Os reservatórios previstos foram dimensionados no limite entre o viável e a esterilização do potencial hidrelétrico, as áreas de ocupação indígenas permanecerão protegidas e os milhares de ribeirinhos que serão deslocados se beneficiarão com o desenvolvimento da região, usufruindo de melhores condições de moradia, saneamento e a possibilidade de maior integração com a sociedade.

Quanto às emissões de gás de efeito estufa provenientes dos reservatórios, os argumentos empregados pelos opositores se baseiam ou em modelos internacionais, que não refletem a realidade dos lagos tropicais, ou nos erros cometidos no passado, como a usina de Balbina (AM).

Estudos como o Balanço de Carbono nos Reservatórios de Furnas, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), informam que as hidrelétricas com operação entre seis e dez anos emitem cem vezes menos toneladas de carbono por MW gerado, que uma usina termelétrica de mesma potência. No caso de reservatórios mais antigos, com tempo de operação superior a 40 anos, as emissões são ainda menores.

Como se não bastasse, as hidrelétricas ainda representam o menor custo de oportunidade socioambiental, quando comparadas às alternativas existentes para a expansão da oferta de energia elétrica. Além disso, não se espera que fontes alternativas e não flexíveis possam suportar o consumo energointensivo requerido para o crescimento da produção industrial ou do transporte metroviário e trens urbanos, por exemplo.

A indústria brasileira do alumínio apoia a exploração do potencial hídrico aproveitável da Região Norte, por entender que a expansão da geração baseada em usinas hidrelétricas é uma forma eficaz de se reverter a perda gradual de competitividade pela qual passam os setores produtivos, ao dependerem hoje de uma das energias mais caras do mundo. Nunca é demais lembrar que o preço da eletricidade pago pela indústria subiu mais de 180% na última década, segundo a Aneel.

Nessas condições, qualquer segmento industrial perde competitividade. Nos setores em que a eletricidade responde por uma parcela grande dos custos, os atuais preços

da energia elétrica são proibitivos para a atividade. Não por outra razão, duas fábricas de alumínio primário foram desativadas recentemente. As unidades instaladas na Região Norte, que concentram 60% da produção de alumínio primário do país, pagam pela energia o dobro da média mundial, que é de US\$ 35.

Em razão disso, a produção nacional de alumínio primário está estacionada no patamar de 1,5 milhão de toneladas, enquanto o consumo doméstico de produtos de alumínio atingiu 1,3 milhão de toneladas em 2010 e caminha para dobrar de volume até o final da década.

Esse cenário derruba um mito importante, o de que o alumínio produzido aqui tem como destino exclusivamente o mercado externo, deixando no Brasil apenas o ônus ambiental. Na verdade, foi esse superávit exportável que evitou a ocorrência de uma demanda reprimida no país, que é hoje o décimo maior mercado consumidor de produtos de alumínio.

E é para manter essa indústria, cujo parque instalado há seis décadas responde por mais de 350 mil empregos diretos e indiretos e por 3% PIB industrial do país, que a disponibilidade de energia competitiva se faz necessária e urgente.

Pois a energia elétrica proveniente de seus rios é para o crescimento do Brasil. É essa eletricidade que chega ao consumidor final e movimenta o comércio e o setor de serviços; que promove saúde, segurança e bem-estar; turbina o agronegócio e deve também atender às indústrias, pois são somente elas que possibilitam distribuir o valor das riquezas naturais, localizadas ao longo de todo o vasto território nacional.