



- .....
- [Página Inicial](#)
- [Notícias](#)
- [Opinião](#)
- [Audiovisual](#)
- [Quem é Quem](#)
- [Agenda](#)
- [Viagem](#)
- [Negócios](#)
- [Políticas Públicas](#)
- [Meio Ambiente](#)
- [Economia](#)
- [População](#)
- [Instituições](#)
- [Legislação](#)
- [Ciência](#)
- .....




- .....
- [busca avançada](#)
- [sobre o site](#)
- .....
- [faça contato](#)
- Grátis:**
- [receba nossa newsletter](#)
- .....



- .....
- [Sites Satélites:](#)
- .....



## Artigo

### Bagres superpoderosos

Por **Fábio Olmos** em 05/05/2007

**Fonte:** O Eco

E sobrou para os bagres. Se o país viver um novo apagão de energia e o PAC não andar, a culpa será dos bagres do rio Madeira. Por causa deles, diz a versão governamental, técnicos ambientais ecoxiitas deram parecer negativo ao projeto de construir duas hidrelétricas no rio Madeira, Jirau e Santo Antônio, em Rondônia.

O resultado é que logo após reunião entre Marina Silva e Lula foi decidido que a peixada cortaria o secretário-executivo Cláudio Langone e outras cabeças no Ministério do Meio Ambiente (MMA) que ousaram erguer a bandeira pró-bagre e anti-desenvolvimento. Imagino como a experiência deve estar sendo educativa para os defenestrados (meus sentimentos).

A tristeza de viver em um país sob regime apedeuta é a tendência de coisas sérias virarem caricatura, e a ópera-bufa esconder as verdadeiras perguntas que quem governa deveria responder. Além da impossibilidade de discutir tecnicamente questões importantes, sem que a politiquinha interfira.

As dúvidas sobre o projeto do Madeira não são poucas, e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi considerado insuficiente para responder a algumas das mais importantes. E existem outras que o governo federal até agora se furtou em responder.

Uma é sobre a real necessidade daquelas usinas para suprir o consumo futuro de energia. Célio Bermann, professor do Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP, em entrevista feita à Folha de São Paulo, em 27 de abril, afirma que "efetivamente não precisa construir uma nova usina... O Brasil tem hoje aproximadamente 70 usinas com mais de 20 anos que poderiam sofrer uma repotenciação [troca das turbinas]". Segundo o professor, 60% das metas do PAC seriam atingidas.

Os 40% restantes da meta do PAC poderiam ser obtidos através da redução de perdas na transmissão, que são da ordem de 15% (mais que o dobro do que ocorre na União Européia). Para Bermann, se houvesse um esforço para que o desperdício fosse reduzido para 10%, isso já seria suficiente para fechar a conta, com a repotenciação rendendo quase 8 mil megawatts, e a redução do desperdício, mais 4.850 megawatts.

Os estudos que subsidiam esta visão estão disponíveis faz algum tempo para análise e críticas quanto à sua aplicabilidade. A repotenciação com turbinas mais modernas, como as do tipo bulbo, também poderia ajudar os peixes a descerem dos reservatórios para jusante sem serem moídos, como ocorre com as turbinas convencionais. Tudo isso por uma fração do custo do projeto rondonita. Seria adequado o governo federal responder porque esta opção não é considerada.

O silêncio oficial sobre esta questão, e outras alternativas, justifica dúvidas se os interessados na construção de Jirau e Santo Antônio teriam tanto amor para dar se o BNDES (= o contribuinte) não garantisse dinheiro para as obras. E se estas se destinam apenas a suprir o país de energia ou teriam a função acessória de transferir recursos para grandes financiadores de campanhas eleitorais, partidos e políticos + parentes. Afinal, estamos no Brasil.

Também relevantes são as razões, ainda pouco claras, do governo federal jogar no projeto do rio Madeira quase todas as fichas para assegurar o suprimento energético que o país supostamente necessitará. Este foco em um projeto associado a uma fonte energética vulnerável a humores climáticos cada vez mais instáveis, e nas mãos de um governo federal inerentemente fisiológico, é bom para o país?

Não seria o caso de incentivar a iniciativa privada a explorar fontes alternativas e realmente limpas (coisa que hidrelétricas não são), seja através de bondades fiscais ou pelo menos sem o governo atrapalhando o empreendedorismo? A produção paulista de bagaço de cana, por exemplo, equivale a gigawatts, desperdiçados por uma má política de preços.

Há as questões específicas sobre o rio Madeira, que conheci quando residi em Porto Velho e gostava de passear até as "cachoeiras" (na realidade mais para corredeiras) de Santo Antônio e Teotônio para passarinhar, ver botos e a impressionante piracema cantada na prosa de muitos trabalhos científicos. Diversas perguntas estão no parecer emitido pelo Ibama sobre o empreendimento, que muitos xingaram mas poucos leram.

O Madeira drena não apenas o Brasil, mas também a Bolívia e o Peru, recebendo descarga de rios como o Beni, o Madre de Dios, Mamoré e o Itenez-Guaporé. Mas por alguma razão o EIA não considerou as partes da bacia fora do Brasil.

O nome do rio vem da gigantesca quantidade de material que transporta, não apenas os 20 mil troncos arrancados das margens que passam por mês em frente a Porto Velho, mas principalmente sedimentos carregados dos contrafortes dos Andes e outros trechos extra-brasileiros da bacia, o que justificaria a inclusão destas regiões no EIA. Isto não é mera porrinhação, mas o x da questão.

O Madeira é o maior contribuinte de sedimentos para toda a bacia amazônica, com descargas entre 500 e 600 milhões de toneladas/ano na sua foz, a quantidade dependendo das chuvas e do uso humano nos trechos extra-brasileiros da bacia. Esta quantidade corresponde a mais de 50% da carga de sedimentos transportada pelo Amazonas, o material de construção das ilhas da bacia. Sem aporte de sedimentos, estas acabam desaparecendo graças à erosão fluvial.

Uma das grandes questões sobre Jirau e Santo Antônio se refere exatamente a estes sedimentos, que irão impor grande desgaste às turbinas. Há dúvidas sobre a quantidade que acabará retida nos reservatórios, não apenas influenciando a dinâmica do rio a jusante, mas também a vida útil do empreendimento. No caso do Madeira este processo poderia se dar em um par de décadas, gerando a pergunta se os danos ambientais permanentes e os altos custos econômicos são realmente compensados pelo uso transitório.

Os bolivianos estão ressabiados com o projeto, com razão. E aqui entram os bagres, com os quais os ictiólogos honorários Lula e Blairo Maggi parecem ter intimidade suficiente para propor as possibilidades de criação em cativeiro. Deixando a silurocefalia de lado, é adequado ver que bagres são estes.

Todos que passaram algum tempo vendo documentários conhecem as migrações dos salmões, que sobem rios por centenas de quilômetros para desovar. Alguns talvez tenham ouvido falar do programa de demolição de represas na bacia do rio Columbia para recuperar os estoques de salmão, arrasados pelas mesmas, mas cuja pesca vale mais que a eletricidade.

Nossos bagres da discórdia realizam jornadas épicas que ridicularizam a odisséia dos salmões. As douradas *Brachyplatystoma rousseauxii*, junto com as aparentadas *piramutabas B. vaillantii* estão entre as espécies que migram mais de 3.500 quilômetros entre suas áreas de alimentação e crescimento na foz do Amazonas, onde sustentam a pesca comercial do Pará e Amapá, e as áreas de reprodução nos altos Madeira e Solimões, incluindo os países vizinhos. Ambas estão entre as espécies que se reúnem nas cachoeiras do Madeira, transpondo-as para continuar sua migração.

Os bagres da discórdia sustentam populações ribeirinhas e a pesca comercial ao longo de toda sua rota migratória, coisa bem contada por Ronaldo Barthem e Michael Golding no livro "Os Bagres Balizadores", publicado pela Sociedade Mamirauá e pelo CNPq (Lula deveria ler. É bastante interessante). Colocar uma barragem bloqueando o acesso dos peixes ao Alto Madeira obviamente afetará a pesca em toda a região e é uma questão válida se as medidas mitigatórias propostas serão eficientes em permitir continuidade da migração, e da pesca.

Na imprensa há os que argumentam que é mais barato mandar os peixes às favas e pagar uma bolsa-esmola aos pescadores, pois precisamos da energia de Jirau e Santo Antônio. O que continua esperando resposta são as dúvidas, senão seria mais barato e eficiente otimizar fontes energéticas existentes. O mesmo para dúvidas sobre por quanto tempo a energia seria gerada pelo projeto. Também posso acrescentar que a disposição de transformar trabalhadores em dependentes de esmolas oficiais não me parece uma política social correta.

Estas questões deveriam ser respondidas adequadamente antes das hidrelétricas do Madeira receberem o status de salvação única da energia pátria.

Para finalizar, devemos lembrar das espécies endêmicas das corredeiras a serem afogadas, como a planta *Talassaneantha monodelpha* e vários peixes, que tudo indica virarão lembranças se o empreendimento sair. Extinção permanente vale alguns anos de eletricidade que pode vir de outras fontes? Ainda mais no limiar da revolução na economia de energia que os LEDs brancos trarão?

O licenciamento ambiental foi criado para que não se repetissem erros do passado, quando os interesses de políticos e empreiteiros sufocaram as opiniões dos técnicos e resultaram em desastres financiados pelo contribuinte. As hidrelétricas de Samuel, em Rondônia, Porto Primavera, em São Paulo, e Balbina, no Amazonas, são exemplos recentes.

Visitei Samuel algumas vezes na estação seca, quando Porto Velho precisava de mais energia (por conta da demanda por ar-condicionado), mas o reservatório estava no nível mínimo e não podia gerar energia. O abastecimento dependia de geradores a diesel enquanto borbulhava metano resultante da floresta afogada pela obra, ambos alimentando o efeito estufa. A usina é inútil quando mais se precisa dela.

Infelizmente o licenciamento ambiental é visto por membros do governo federal e do empresariado como mera formalidade a ser cumprida antes de implantar algo acertado de antemão. Muitos simplesmente não aceitam que existam projetos ruins de nascença, que nem deveriam ter sido cogitados, como Samuel e Balbina foram no passado.

É esperado que representantes dos empreendedores esperneiem contra o processo, também porque às vezes o pessoal do Ibama extrapola nas exigências e no tempo que leva para liberar autorizações que não seriam problemáticas. Eu mesmo estou aguardando desde outubro uma licença de coleta para dar continuidade ao EIA de uma obra no Amapá conduzida pelo próprio governo. Haja paciência com a postura de alguns técnicos.

Apesar disso, é inadequado o comportamento do presidente da Aneel, Jerson Kelman, e do Ministro de Minas e Energia, Silas Rondeau, que querem atropelar o processo e remover sua dimensão técnica, na prática tornando o processo apenas político. A negativa confiabilidade de nossos políticos e os interesses outros associados a grandes obras tornam o processo de licenciamento conduzido por técnicos de carreira, blindados contra pressões externas, uma necessidade. Afinal, estamos no Brasil.

Silas Rondeau também ameaça que, se o licenciamento de Jirau e Santo Antônio não sair, a demanda energética deverá ser suprida por termoelétricas a óleo e carvão, e pela construção de Angra 3. É de se questionar porquê a repotenciação não foi mencionada, mas termoelétricas convencionais a combustíveis fósseis são caras e tão aceitáveis no mundo contemporâneo quanto o trabalho semi-escravo (embora a China use ambos). Por outro lado, usinas nucleares são uma alternativa energética limpa cada vez mais endossada. Vejam o relatório do IPCC.

Se Marina Silva ouvisse mais o que os cientistas dizem e agisse menos como ecologista guiada por preconceitos, diria a seu colega que paga para ver e apóia Angra e outras usinas nucleares no lugar de hidrelétricas amazônicas. Gostaria de ver a reação.


E o imbróglio do Madeira levou à divisão do Ibama. Que um instituto ou fundação voltado exclusivamente às unidades de conservação e à biodiversidade é necessário é ponto pacífico entre os ambientalistas de verdade faz tempo.


Mas chamar o órgão de Instituto Chico Mendes é um mau começo, não apenas pelo limite entre realidade e lenda do mártir ecológico (ou seria sindical?) Serem discutíveis. O Brasil é bem maior que o Acre e a biodiversidade ameaçada do país está, em mais de 90%, FORA da Amazônia, em ambientes que o MMA tem ignorado solenemente durante a atual administração, como a Mata Atlântica nordestina. Há poucas coisas mais deprimentes e com sensação de fim de linha que um passeio na virtual Estação Ecológica de Murici, em Alagoas, mesmo sete anos desde sua criação.

O amazonismo do MMA, que não evitou que 21 mil km<sup>2</sup> do bioma fossem perdidos a cada ano do primeiro governo Lula, tem sido péssimo para a parte da natureza brasileira que precisa de atenção urgente e onde as perdas já são irreversíveis.

O nome remete também a vertentes ideológicas que de ambientalismo só tem o nome, e do qual o falcatrua das reservas extrativistas é um exemplo. Se o novo instituto Chico Mendes for eficiente em conter o desmatamento, inibir incêndios e evitar extinções como a reserva extrativista homônima, a biodiversidade está lascada.

\* Fábio Olmos é biólogo e doutor em zoologia. Tem um pendor pela ornitologia e gosto pela relação entre ecologia, economia e antropologia. Embora sempre tenha as aves na cabeça, dizem que não tem miolo de passarinho. Atua como consultor ambiental para a iniciativa privada, governos e ongs, e tem um gosto incurável por discutir políticas ambientais e viajar pelo mundo para ver bichos e a gestão de recursos naturais.

 [imprima este artigo](#)

 [envie por e-mail](#)

© Amigos da Terra - Amazônia Brasileira - conheça a nossa política de privacidade

**[Montagem Industrial](#)**

Empresa de Engenharia com 21 anos em Montagem e Instalação industrial  
[www.hcservice.com.br](http://www.hcservice.com.br)

**[Ofurôs Multiformas](#)**

Fabricamos e vendemos Ofurôs artesanais em Madeira  
[www.multiforma.com.br](http://www.multiforma.com.br)

**[Madeira Hotel](#)**

Ultimate Luxury 5 Star Madeira Hotel, Madeira  
[www.lhw.com/Reids](http://www.lhw.com/Reids)

**[Gera Center Geradores](#)**

Locação de Grupos Geradores Convencionais e Super Silenciados  
[www.geracenter.com](http://www.geracenter.com)

Anúncios 