



## A guerra dos megawatts

2 de dezembro de 2012 Filled under Destaque, Newsletter, Notícias

[Nenhum Comentário](#)



Usina hidrelétrica de Jirau, em Rondônia Foto: Marcelo Min

Uma briga entre peixes grandes revolta o curso do rio Madeira. As usinas hidrelétricas de Jirau e de Santo Antônio, segundo maior potencial hidrelétrico do Programa de Aceleração do Crescimento, disputam cada megawatt a ser extraído das águas de Rondônia.

Desde que ganharam o leilão para explorar o rio, entre 2007 e 2008, os empreendimentos tentam antecipar as obras e fazem alterações ao projeto para aumentar a geração de energia. Mas, construídas com 110 quilômetros de distância entre elas, ambas as usinas alegam que as mudanças pleiteadas pela vizinha prejudicariam o seu projeto. E batem na porta do governo federal, responsável por autorizar cada alteração, com argumentos técnicos e ameaças jurídicas.

Literalmente à margem das decisões, os habitantes de cidades e vilas banhadas pelo Madeira ainda tentam se adaptar às reviravoltas pelas quais o rio já passou. Impactos que podem ser agravados com a expansão das usinas. Como as ondas gigantes que engoliram casas e provocaram desmoronamentos em Porto Velho e duas outras comunidades rio abaixo. Ou as 11 toneladas de peixes mortos encontrados nas proximidades da barragem – o cheiro era tão forte que podia ser sentido do centro da capital (leia mais sobre os impactos das usinas no rio)

“Como se pode sequer pensar em autorizar a expansão de um empreendimento que ainda não mostrou como vai mitigar os impactos já detectados?”, questiona o promotor Aluildo de Oliveira Leite, do Ministério Público Estadual de Rondônia. Acompanhando o processo há alguns anos, ele não confia que o governo vai cobrar a dívida ambiental e social das usinas antes de injetar mais dinheiro nos empreendimentos. Por isso, move uma ação exigindo que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) se abstenha de licenciar qualquer expansão enquanto as empresas não derem uma resposta satisfatória a todos os grupos afetados.



### Compartilhar



### Tópicos recentes

[MPF recomenda que Santo Antônio Energia divulgue plano de segurança de barragem](#)

[Belo Monte: obras da usina foram tratadas na casa de empreiteiro](#)

[Nova “Lista de Transparência” traz 340 nomes flagrados por trabalho escravo](#)

[Licenciamento ambiental a jato “não some com impactos”](#)

[Manejo florestal impacta temperatura](#)

### Comentários

[FELIPE VICENTE em Estudo alerta para emissões de novas hidrelétricas na Amazônia](#)

[nuno miguel em Falta de recursos ameaça retomada da extração de ouro em Serra Pelada](#)

[Wellington ferreira nunes em Associações e cooperativas do Norte de Mato Grosso lutam para manter preço da castanha do Brasil após supersafra](#)

[Paulo em Cerrado do Amapá pode se tornar nova fronteira agrícola](#)

[L em Manejo florestal impacta temperatura](#)

### Arquivos

[fevereiro 2016](#)

[janeiro 2016](#)

[dezembro 2015](#)

[novembro 2015](#)

Margem com pedras para contenção do desbarrancamento, consequência da abertura das comportas da usina de Santo Antônio Foto: Marcelo Min

Ele não está sozinho. MP estadual, federal e organizações ligadas ao meio ambiente já moveram mais de uma dezena de ações questionando os impactos provocados pelas usinas e o modo como o governo deveria controlá-los.

O receio dos promotores e ambientalistas é que o interesse público e os direitos dos milhares de moradores afetados pelas obras fiquem pequenos quando confrontados com as forças envolvidas nessa disputa.

### Queda de braço

De um lado está a multinacional de origem francesa GDF Suez, que comprou as ações da construtora Camargo Correa e virou sócia majoritária da sociedade Energia Sustentável do Brasil, responsável por Jirau. A empresa também tem entre seus sócios a Eletrosul e a Chesf, ambas vinculadas ao Ministério de Minas e Energia.

Do outro lado, o consórcio Santo Antônio Energia é liderado pela Odebrecht e fatiado entre Andrade Gutierrez, Eletrobrás-Furnas (vinculadas ao Ministério de Minas e Energia) e Cemig (subordinada ao governo de Minas Gerais).

Juntos, os dois empreendimentos devem receber mais de R\$ 30 bilhões para construir e explorar uma estrutura capaz de gerar 6,9 mil megawatts – o equivalente a 6% de toda a energia produzida no país, suficiente para abastecer mais de 20 milhões de residências.

O motivo da corrida e da disputa entre as usinas é que apenas uma parcela da energia a ser produzida por essas usinas, cerca de 60%, tem garantias de que será vendida para o mercado cativo (ambiente de compra e venda controlado pelo governo). A outra parte pode ser vendida no mercado livre, ao preço que a usina conseguir, assim como toda a energia que for produzida antes da data prevista no contrato com o governo.



Obra da usina de Santo Antônio em vila que foi removida. Ao fundo, árvores mortas devido ao alagamento Foto: Marcelo Min

Por isso, desde que o leilão foi encerrado, as duas concessionárias tentam antecipar o início de sua operação e pleiteiam autorizações para aumentar a potência de geração. Mas, o cálculo para aumentar o rendimento financeiro não leva em conta os custos sociais e ambientais – que também crescem com as mudanças.

“As greves que estouraram em Jirau em 2011 foram consequência dessa aceleração. A empresa contratou mais funcionários do que era previsto, e mais do que ela era capaz de administrar. Tudo para vender energia antes”, diz a economista Alessandra Cardoso, assessora do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc), ONG que monitora os investimentos nas usinas hidrelétricas na Amazônia.

Além da greve, o inchaço no número de trabalhadores – o dobro do planejado – representou uma explosão demográfica na região. Não havia leitos nos hospitais para os operários acidentados, nem matrícula nas escolas para os filhos dos trabalhadores. Os moradores de Jaci Paraná, povoado mais próximo de Jirau, vivem sufocados pela violência depois que a vila de pescadores triplicou de tamanho em três anos (Leia mais na reportagem “Vidas em trânsito”).

Todos os impactos são previstos de acordo com o tamanho e cronograma da obra. A partir desse plano, são calculados os valores e as ações para criar a estrutura pública necessária. Por isso, é importante que o plano seja cumprido. “As empresas não têm o direito de passar por cima de tudo isso para aumentar rentabilidade”, diz Alessandra.

As mudanças para baixar o custo de Jirau já nasceram antes mesmo de a obra começar. O consórcio Energia Sustentável apresentou uma proposta que alterava o local da barragem em 9,4 quilômetros. Em vez da cachoeira de Jirau, a usina foi construída na corredeira chamada Caldeirão do Inferno.

A alteração trouxe economias de R\$ 1 bilhão no custo da obra, mas gerou o alagamento adicional de 400 hectares da Floresta Estadual Rio Vermelho, segundo o Ministério Público de Rondônia. O órgão moveu uma ação de improbidade administrativa contra a presidência do Ibama por ter autorizado a mudança sem refazer os estudos de impacto ambiental.

outubro 2015

setembro 2015

agosto 2015

julho 2015

junho 2015

maio 2015

abril 2015

março 2015

fevereiro 2015

janeiro 2015

dezembro 2014

novembro 2014

outubro 2014

setembro 2014

agosto 2014

julho 2014

junho 2014

maio 2014

abril 2014

março 2014

fevereiro 2014

janeiro 2014

dezembro 2013

novembro 2013

outubro 2013

setembro 2013

agosto 2013

julho 2013

junho 2013

maio 2013

abril 2013

março 2013

fevereiro 2013

janeiro 2013

dezembro 2012

novembro 2012

outubro 2012

setembro 2012

agosto 2012

julho 2012

junho 2012

maio 2012

abril 2012



Desmatamento em área a ser alagada pela usina de Jirau Foto: Marcelo Min

Não demorou muito para o rio ficar pequeno para as duas usinas. A briga começou em 2010, quando a Energia Sustentável pediu para adicionar mais seis turbinas ao projeto original, que tinha 44. A solicitação foi aprovada pela Agência Nacional de energia Elétrica (Aneel), e o empreendimento ganhou empréstimo adicional de R\$ 5 bilhões – 50% dos R\$ 10 bilhões iniciais.

Um mês depois, Santo Antônio também enviou plano para aumentar sua geração. A Aneel condicionou essa aprovação ao Ibama, já que, além do aumento de turbinas, a Santo Antônio também precisará alagar 1.300 hectares de terra para aumentar sua potência. Nessa área há vilas, uma estrada federal e duas unidades de conservação.

Mas o impacto ambiental e social não gerou comoção equivalente à reação da usina vizinha. Seguindo a correnteza do rio, Jirau fica antes de Santo Antônio. Por isso, o aumento do volume represado na segunda aumenta a altura do rio e diminui a queda d'água da primeira – o que reduz sua possibilidade de aumentar a potência.

À Aneel, a Energia Sustentável pediu a suspensão da análise de expansão de Santo Antônio. O argumento é que a alteração decorreria em riscos na estrutura de Jirau, que poderiam provocar um "acidente sem precedentes". A mudança está agora nas mãos do Ibama. Segundo Thomaz Miazaki de Toledo, coordenador de Infraestrutura de Energia Elétrica, o instituto aguarda o levantamento do número de famílias a serem removidas e a área a ser desmatada – informações levantadas pelo consórcio que pede a expansão.

A Aneel já sinalizou que a decisão será pela solução que agregue maior energia ao complexo, considerando a soma das duas usinas.

#### O plano de Dilma

A corrida por energia tem, como pano de fundo, os estímulos do governo federal para o setor. Os recursos que financiam as obras saem dos cofres públicos. Jirau, que tem previsão de investimentos de R\$ 15,5 bilhões, já recebeu R\$ 9,5 bi do Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por meio de empréstimos diretos e indiretos. O mesmo banco também é o maior financiador da Santo Antônio, orçada em R\$ 15,1 bilhões. A usina ainda recebeu empréstimos de dois fundos públicos: o Fundo Constitucional do Norte e o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia.

Para quitar esse empréstimo, as empresas têm a garantia de que mais da metade da energia produzida será vendida. Além disso, a taxa cobrada pelo BNDES é camarada, a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). Além dessas facilidades, as usinas ainda podem ficar isentas de pagar Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS). Em agosto de 2011, a Assembleia Legislativa de Rondônia aprovou uma lei que estende a isenção, dada a algumas empresas locais, às usinas do rio Madeira. Um mês depois, o Ministério Público Estadual entrou com um pedido de Ação Direta de Inconstitucionalidade e obteve liminar que suspendeu provisoriamente a validade da lei.

As usinas recebem tantos incentivos porque estão no centro do plano da presidenta Dilma Rousseff para o crescimento econômico do país. Santo Antônio e Jirau são o carro-chefe de um ambicioso plano registrado na Empresa de Pesquisa Energética (EPE). O governo já contratou a construção de 19 usinas hidrelétricas, e há 29 projetos em estudo pela Aneel.

[março 2012](#)

[fevereiro 2012](#)

[janeiro 2012](#)

[dezembro 2011](#)

[março 2011](#)

[novembro 2009](#)

[novembro 2005](#)

## Categorias

[Agenda](#)

[Destaque](#)

[Documentos](#)

[Fotografias](#)

[Meio Ambiente](#)

[Multimídia](#)

[News](#)

[Newsletter](#)

[Notícias](#)

[Opinião](#)

[Sem categoria](#)

## Meta

[Entrar](#)

[Posts RSS](#)

[RSS dos comentários](#)

[WordPress.org](#)



Torres de transmissão Foto: Marcelo Min

A meta é saltar dos 116 mil megawatts que circulam pelo Sistema Interligado Nacional, para 182 mil em 2021. Essa projeção se baseia nas previsões para uma expansão do Produto Interno Bruto: 5% anuais. O governo vincula diretamente o crescimento da economia e a oferta de energia. A promessa, ainda, é não só que não haverá novos apagões, como também que essa energia será vendida a custos mais baixos, o que aumentaria a competitividade dos produtos brasileiros, por exemplo.

### Zonas de sacrifício

O problema é que, no caminho do plano do governo, e no meio da queda de braço entre as construtoras, está a população do estado de Rondônia e o ecossistema do rio Madeira – recentemente apontado como berço fluvial de maior riqueza biológica do mundo. Quando contrastadas com o plano macro, muitas vezes essas áreas são consideradas “zonas de sacrifício”, na análise do cientista político Luiz Novoa, professor da Universidade Federal de Rondônia e coordenador de grupo de pesquisa sobre as comunidades afetadas pelas usinas.

“Na guerra pelo desenvolvimento, é como se essas regiões fossem efeitos colaterais de um objetivo maior a ser conquistado em nome do bem comum”, afirma. Ele lembra que, quando surgiram os primeiros projetos de Jirau e Santo Antônio, criou-se a expectativa de que o complexo seria um novo referencial. Em especial com o anúncio do uso de um novo tipo de tecnologia, as turbinas bulbo, que funcionam com o fluxo normal do rio – diminuindo a quantidade de água que precisa ser represada.

“Criou-se a expectativa que se superasse o histórico de Tucuruí e Balbina, hidrelétricas construídas na Amazônia durante o regime militar e depois reconhecidas como desastres ambientais”, diz Novoa. “Afinal, hoje temos novas tecnologias e espaços democráticos para debater. Mas não foi isso que aconteceu.”

Embora o país tenha novas ferramentas, o controle dos impactos tem um preço que o governo não está disposto a pagar: tempo.

O prazo do governo já estourou antes mesmo do leilão ter início. Em 2005, o Ibama recebeu o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de impacto Ambiental (EIA-RIMA), chave para o controle dos impactos. Esse estudo deve analisar todas as possíveis alterações ao meio provocadas pelo empreendimento. E elenca as medidas necessárias para prevenir, reduzir ou indenizar os prejuízos à população, meio ambiente e patrimônio público.

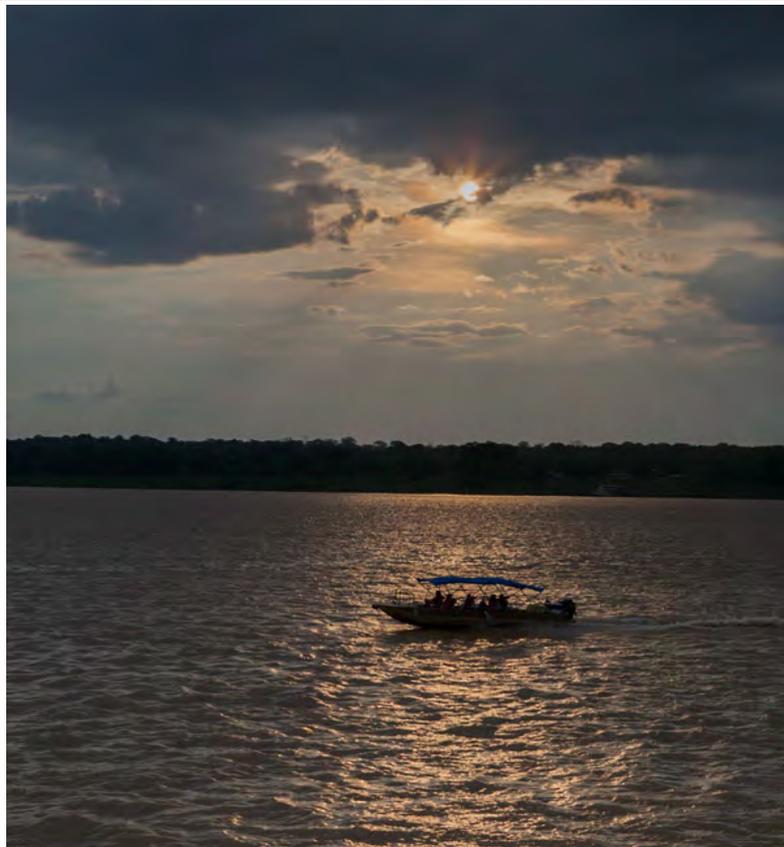
A avaliação do Ibama é importante porque quem elabora o EIA-RIMA são as mesmas empresas interessadas em construir a obra. Nesse caso, o estudo foi feito sob encomenda de Furnas e Odebrecht, empresas que depois ganharam o leilão de Santo Antônio.

O problema é que o EIA-RIMA das usinas do rio Madeira foi considerado incompleto pelos técnicos do Ibama. Havia lacunas. Por dois anos, o órgão pediu diversos complementos às empresas.

Ao longo desse tempo, o Ibama e a então ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, passaram a receber críticas públicas. O ex-ministro de Minas e Energia Silas Rondon chegou a declarar a jornalistas que construiria usinas térmicas e nucleares caso as hidrelétricas do Madeira não fossem aprovadas logo. A pressão também vinha da presidente Dilma, então chefe da Casa Civil, e do ex-presidente Lula. Durante reunião do conselho político, ele teria dito frase que ficou célebre: “jogaram um bagre no colo do presidente”.

Lula fazia piada com um dos muitos pontos não esclarecidos pelo EIA-RIMA: a quebra no ciclo de reprodução dos grandes bagres migradores, fonte de renda de cerca de 15 mil pescadores da região. Outra lacuna importante era a falta de avaliação dos impactos da obra rio abaixo das barragens. Mesma região onde, depois, ocorreram os desbarrancamentos nas margens, provocando a destruição de casas (leia mais sobre o fenômeno: Rio Madeira em Fúria).

As dúvidas eram tantas que o MPE moveu uma ação obrigando as empresas a realizarem outro estudo. Esse material apontou inúmeras falhas do EIA-RIMA, entre elas a necessidade de se avaliar os efeitos na Bolívia, a montante das usinas. Um dos especialistas a apontar esse problema foi o biólogo Philip Fearnside, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e um dos ganhadores do Prêmio Nobel da Paz em 2007, com estudo coletivo que alertava sobre os riscos do aquecimento global.



Rio Madeira visto de Porto Velho Foto: Marcelo Min

Já que a área alagada por Jirau chega até a divisa com a Bolívia, país onde o rio nasce, para Fearnside, os impactos no território boliviano são bastante óbvios. "Quando o rio entra na reserva de Jirau, a velocidade diminui brutalmente, fazendo com que os sedimentos caiam no fundo, formando uma montanha de sedimentos", afirma. "Com o tempo, formará uma montanha de sedimentos, que funciona como uma segunda barragem. Ao barrar o fluxo d'água, o nível do rio sobe, inundando parte da Bolívia".

Um grupo de pesquisadores fez ainda um requerimento ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), solicitando estudos sobre os impactos na Bolívia. "Entregamos na mão do embaixador boliviano documentos sobre o impacto na reprodução dos peixes na Bolívia", diz Telma Monteiro, pesquisadora independente que fez parte do grupo.

A tensão estourou em março de 2007, quando uma equipe de especialistas contratados pelo Ibama para dar parecer final sobre os estudos de impacto concluiu que Jirau e Santo Antônio não deveriam obter o licenciamento. O parecer, de 221 páginas, foi concluído assim: "Dado o elevado grau de incerteza envolvido no processo; a identificação de áreas afetadas não contempladas no Estudo; o não dimensionamento de vários impactos com ausência de medidas mitigadoras e de controle ambiental (...) Recomenda-se a não emissão da Licença Prévia". (DOC)

Esse parágrafo foi lido pelo então presidente do Ibama, Marcus Barros, em reunião com Dilma e Lula. Na sequência, o ex-presidente teria encerrado o encontro abruptamente para que todos pudessem "esfriar a cabeça". Uma semana depois, o diretor de Licenciamento Ambiental do Ibama, Luiz Felipe Kunz fez despacho controverso. Nele, afirmava que o Ibama não acolheria o parecer dos técnicos no sentido de refazer o Eia-Rima. Mas concordava que a licença só poderia ser emitida depois da elaboração de estudos complementares – indicando que faria consultas sobre impactos em "outros países".

Vinte dias depois desse despacho, em abril de 2007, o Ibama sofreu uma baixa até então inédita no órgão na gestão Lula: a troca de seis cargos de comando, entre eles o presidente do instituto e o secretário executivo. Marcus Barros foi presidente ao longo de todo o primeiro mandato de Lula. Desde que saiu, o instituto teve seis presidentes diferentes em sete anos. Kunz, o diretor de Licenciamento, também foi exonerado.

Em julho do mesmo ano, sob protesto de organizações ligadas ao meio ambiente, as duas usinas receberam o Licenciamento Prévio. O parecer foi assinado pelo novo diretor de Licenciamento, Roberto Messias Franco, promovido a presidente do Ibama um ano depois, com a saída de Marina do governo. Ao assumir o Meio Ambiente, o novo ministro Carlos Minc deu prazo de um mês para que o Ibama apresentasse uma simplificação da burocracia para acelerar a concessão de licenciamentos ambientais.

#### **Rápidos para licenciar, lentos para cobrar**

A mesma celeridade, porém, não é observada na hora de cobrar as ações de compensação ambiental. Pela lei, os consórcios são obrigados a investir 0,5 % do valor total dos empreendimentos em unidades de conservação. Isso deveria ser feito durante a construção das usinas. No entanto, Santo Antônio já está gerando energia, Jirau tem previsão para começar em janeiro, e o Ibama ainda não decidiu onde esse dinheiro deve ser aplicado. No caso de Jirau, sequer se definiu o valor total a ser investido.

Thomaz Miazaki de Toledo, coordenador de Infraestrutura de Energia Elétrica do Ibama, explica que isso aconteceu porque a empresa responsável por Jirau enviou um valor inferior ao que era esperado. A lei estabelece que o valor de compensação ambiental deve ser 0,5% do custo total da obra. O problema é que a

empresa usa um valor como referência (R\$ 6,7 bilhões) que é bem inferior ao valor total da obra. Só até agora, Jirau já recebeu R\$ 9,5 bilhões do BNDES.

Ao receber valor inferior ao que era esperado, em vez de exigir a readequação das contas, o Ibama caiu em um imbróglio. "O empreendedor é que fornece essa informação, o Ibama não é expert em valor de projeto, quem aprova isso é a Aneel", afirma. "Mas essa discrepância nos causou estranheza, vamos investigar."

Um dos fatores que, segundo Miazaki, dificultou as decisões foi a divisão entre Ibama e ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), órgão criado em 2007, logo depois das mudanças no comando do Ibama. O ICMBio é o responsável pela aplicação da compensação ambiental, mas é um comitê criado dentro do Ibama que decide sobre a aplicação dessa verba.

O destino da verba de compensação ambiental está tão confuso que o único montante que o ICMBio conseguiu acessar virou caso de justiça. O instituto antecipou R\$ 6,9 milhões da compensação ambiental de Santo Antônio (definida em R\$ 54 milhões). O dinheiro foi usado para a compra de carros tipo pick-ups, retroprojetores, cadeiras e mesas – material distribuído pelos escritórios do instituto em diversos estados.



Incêndio na beira da BR que liga Porto Velho à usina de Jirau. Com explosão populacional, o desmatamento aumentou Foto: Marcelo Min

O Ministério Público de Rondônia interpretou a aplicação como desvio de finalidade e moveu uma ação contra o instituto. Os promotores entenderam que a verba de compensação ambiental deveria ser investida nas unidades de conservação da região afetada. Não seria por falta de demanda. Com a chegada das usinas, explodiu a densidade populacional na região, e um dos impactos indiretos foi o aumento dos conflitos de terra e o desmatamento na região, todos fatores de risco para as unidades de conservação na área.

O presidente do ICMBio, Roberto Vizentin, defende a aplicação, mas admite que é difícil saber os limites sem os parâmetros bem definidos. "Quando esses recursos foram aplicados, ainda não havia sido definido com exatidão quais as regras para aplicação". A proposta de destinação da compensação ambiental das usinas do rio Madeira só foi aprovada no dia 10 de outubro deste ano.

#### Referência para o futuro

Para quem acompanhou o licenciamento dessas usinas desde o início, a preocupação é que tipo de referência esse caso vai virar. O maior receio é que vire um marco legal a ser seguido pelos futuros empreendimentos na construção das dezenas de usinas previstas no país.

Roberto Smeraldi, diretor da ONG Amigos da Terra, tenta reverter esse processo e transformar Jirau e Santo Antônio em um marco do "como não fazer". "Depois que o técnico do Ibama se manifestou contra um parecer, acabou. Não pode ter licença assinada por cargo de confiança", afirma.

Numa tentativa de evitar que a prática vire praxe, ele aposta na Ação Civil Pública movida pela ONG em 2007, quando se pedia a anulação da licença prévia: "A construção é irreversível, agora queremos a reparação de danos". A estratégia é punir as partes responsáveis pelos prejuízos. Quem sabe assim, num futuro próximo, os governos tenham receio de autorizar uma obra sem conhecer os seus impactos.

Ao longo de um mês, a reportagem esteve em contato com a Santo Antônio Energia e a Energia Sustentável do Brasil, construtora de Jirau, com solicitações para visitar as usinas e entrevistar os responsáveis sobre os aspectos ambientais e sociais das obras. Os empreendimentos não autorizaram nossa entrada e alegaram falta de agenda para conceder entrevista.

**Por: Ana Aranha**  
**Fonte: Agência Pública**

Tags: [Hidrelétricas](#), [Jirau](#), [megawatts](#), [Rio Madeira](#), [Santo Antônio](#), [usinas](#)

#### Deixe uma resposta

O seu endereço de email não será publicado Campos obrigatórios são marcados \*

Nome \*

Email \*

Site





CAPTCHA Code \*

Comentário

Você pode usar estas tags e atributos de HTML: `<a href="" title="">` `<abbr title="">` `<acronym title="">` `<b>` `<blockquote cite="">` `<code>` `<del datetime="">` `<em>` `<i>` `<q cite="">` `<s>` `<strike>` `<strong>`

**Publicar comentário**

« Terra indígena em Paragominas, PA, é alvo de ataque de madeireiros

Demora da Justiça retarda conclusão de processos demarcatórios, diz presidenta da Funai »

## Links

\* [Mary Allegretti](#)

\* [Altino Machado](#)

\* [Manual de Negócios Sustentáveis](#)

## Outros Sites



## Endereço

**Amigos da Terra – Amazônia Brasileira**

Rua Cônego Roque Viggiano, 44

CEP: 04532-030

São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 3887 9369

Fax: 55 11 3884 2795

E-mail: [contato@amazonia.org.br](mailto:contato@amazonia.org.br)