## ECONOMIA

# Desmatobrás

Construção de 61 hidrelétricas provocará desmatamento de 5,3 mil km2, equivalente à área do Grande Rio

-...

Liana Melo e Henrique Gomes Batista

governo planeja desmatar 5,3 mil quilômetros quadrados (km2) de floresta no país, o que equivale à área dos 19 municípios da região do Grande Rio, para construir 61 usinas hidrelétricas e 7,7 mil quilômetros de linhas de transmissão. A maior parte dos projetos fica na nova fronteira energética do país, a Amazônia Legal, que congrega nove estados. Apesar de impressionante, o impacto pode até

ser maior, já que o número leva em conta apenas a área que será alagada pelas hidrelétricas e a extensão das linhas de transmissão, e não inclui o desmatamento no entorno. E ainda não entraram no cálculo as obras previstas na segunda edição do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC-2), como rodovias e ferrovias, cujo dano ambiental não foi estimado nem mesmo pelo governo.

A meta é instalar 61 novas usinas em todo o Brasil até 2019 para jogar no sistema mais 42 mil megawatts (MW) de energia. As maiores usinas ficarão na região amazônica. Custos, financiamento, cronograma, necessidade de mão de obra e potencial energético dos projetos estão minuciosamente explicados em 330 páginas no Plano Decenal de Energia, da Empresa de Pesquisa Energética (EPE, órgão responsável pelo planejamento do setor), e no PAC-2. Mas não há análise profunda sobre os impactos ambientais: a previsão de recursos previstos para aplicar em compensações é de R\$ 614 milhões, o que corresponde a 0,5% do valor das obras.

— A experiência mostra que uma área adicional também é desmatada por causa dos investimentos no local. Por exemplo, os projetos atraem as pessoas para trabalhar na obra e um outro grande número vem espontaneamente buscar oportunidades. Depois da obra, parte desta população fica e gera um crescimento populacional acima da média por vários anos — avalia Paulo Barreto, do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), lembrando que, na região de Tucuruí, por exemplo, as taxas de crescimento populacional continuam sendo duas vezes maiores que a do resto do país, mesmo três décadas depois da implantação do projeto.

# Setor elétrico é caixa-preta, diz procurador federal

• A gritaria que, no passado, levantou-se contra Tucuruí, voltou-se hoje contra Belo Monte, que já acumula oito ações na Justiça. O próprio Conselho Nacional de Política Energética decidiu pela proibição de qualquer nova usina no rio Xingu, no Pará. Ainda assim, das 61 hidrelétricas previstas pelo governo, 15 delas, segundo a própria EPE, interferem diretamente em áreas de conservação ambiental, três delas afetam indiretamente, enquanto 13 projetos interferem direta e indiretamente em reservas indígenas.

A Eletrobras minimiza o impacto ambiental, alegando que as novas usinas terão pequenos reservatórios e vão desmatar pouco. O planejamento das novas hidrelétricas tende, segundo a estatal, a manter o reservatório na área que o rio já ocupa nas épocas das cheias.

— O desmatamento oficial provocado pela instalação destas novas usinas na Amazônia Legal é apenas um dos exemplos de passivos ambientais promovidos pelo próprio governo — critica o procurador da República Felício Pontes Jr., do Ministério Público Federal (MPF) do Pará, ferrenho crítico do projeto da hidrelétrica de Belo Monte. — O setor elétrico no país é uma das maiores caixas-pretas do governo, nada é discutido e nem as audiências públicas são respeitadas. Sem falar no fato de que os valores das compensações socioambientais são calculados com base no valor da obra e não no passivo socioambiental gerado.

Pontes já encomendou ao Imazon estudo para calcular o impacto ambiental indireto que será provocado pela instalação de Belo Monte. Para evitar empecilhos como estes, o governo desenvolveu um modelo inovador de geração de energia elétrica na floresta. São usinas que seguem o conceito de plataformas, que, a exemplo das de petróleo, será operado à distância para evitar grandes impactos ambientais. O complexo Tapajós, composto de cinco usinas, é a menina dos olhos do governo Dilma.

O presidente do Instituto Acende Brasil,

ONDE SERÃO AS OBRAS

O governo pretende instalar 61 novas usinas no país e a Região Norte foi eleita o celeiro energético do Brasil. Para colocá-las em operação, o desmatamento oficial pode chegar a 4.892km². Outros 1.407km² serão afetados com a construção de 7,7 mil quilômetros de linhas de transmissão, parte delas em área de floresta. No total, o desmatamento pode chegar a 5,3 mil km², excluindo as áreas urbanas e de pastagem

Limite da **Amazônia GUIANA** Legal **SURINAME GUIANA VENEZUELA** Cachoeira Caldeirão Antônio do Jari São Luiz do Tapajós Belo São Luí Cachoeira Jatobá Izabel Serra Chacorão Marabá Quebrada Cachoeira dos Patos **Estreito** Santo Antônio Jardim do Ouro Manoe Rio Branco TO Foz do Apiacás **Teles Pires Dardanelos BOLÍVIA** Colíder Rondon II São Salvador Toricoejo

Água

Limpa



Usinas hidrelétricas em construção ou planejadas até 2019

Linhas de transmissão

## OUTRAS OBRAS PLANEJADAS



- BR-432 RORAIMA Extensão: 171 quilômetros
- BR-242 TOCANTINS Extensão: 243 quilômetros
- BR-429 RONDÔNIA Extensão: 286 quilômetros
- BR-080 MATO GROSSO Extensão: 170 quilômetros
- BR-242 MATO GROSSO
- Extensão: 393 quilômetros
- BR-163 e BR-364 MATO GROSSO Extensão: 338 quilômetros



- Ampliação da Ferrovia Norte-Sul PARÁ E MARANHÃO Extensão: 480 quilômetros
- Trecho da integração Oeste-Leste
- Extensão: 505 quilômetros
- Integração Centro-Oeste GOIÁS E MATO GROSSO Extensão: 1.040 quilômetros
- Integração Centro-Oeste RONDÔNIA E MATO GROSSO Extensão: **590 quilômetros**



Cuiabá C

## Rodovias e ferrovias rasgarão florestas

Impacto de mais de quatro mil quilômetros ainda sem previsão

• Além do desmatamento causado pelas obras do setor elétrico, a Amazônia Legal deverá sofrer com projetos de transporte. O governo planeja, para os próximos quatro anos, construir 1.601 quilômetros de rodovias e outros 2.615 quilômetros de ferrovias, alguns dos quais cortando áreas totalmente preservadas de floresta dos estados de Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Pará.

O Ministério dos Transportes, responsável pelas obras, ainda não tem ideia do impacto ambiental que estas novas vias vão provocar. Entretanto, a pasta já analisa o custo das seis rodovias e das quatro ferrovias planejadas, que juntas podem custar R\$ 8,9 bilhões — isso sem levar em conta duas estradas de ferro ainda sem custo estimado.

Ecologistas apontam as rodovias como os principais indutores do desmatamento, por provocar o efeito "espinha de peixe": a partir de uma nova estrada, pessoas migram por oportunidades, se fixam em seus entornos e ampliam o desmatamento. Alguns especialistas acreditam que as vias chegam a representar 75% do desmatamento da floresta.

Paulo Fleury, presidente do Instituto de Logística e Supply Chain (Ilos), diz que sequer há ganhos econômicos nas rodovias:

— Fizemos estudos simulando o transporte de soja do Mato Grosso para exportar, simulando a BR-163, asfaltada, hidrovias e ferrovias. A rodovia desmata mais, emite mais gás do efeito-estufa, exige mais investimentos e manutenção e encarece o frete. (Liana Melo e Henrique Gomes Batista).

Cláudio Salles, acredita que falta uma visão sistêmica do planejamento das novas fontes de usina. Ele acredita que há casos em que seriam mais eficientes, econômico e ambientalmente, usinas com reservatórios maiores e até térmicas modernas ou nucleares mais próximas do centro consumidor, o que reduziria o impacto das linhas de discussão:

— Sentimos falta de uma discussão mais

serena.

Entre as usinas planejadas, seis já estão

sendo financiadas pelo BNDES — Belo Monte, Jirau, Santo Antonio, Estreito, Dardanelos e São Salvador. Nestes casos, foram desembolsados R\$ 4 bilhões para projetos socioambientais. O banco estima que a tendência é que estes investimentos, que hoje correspondem a 8% do investimento total realizado pelas empresas, subam para cerca de 10% no futuro, bem acima do 0,5% previsto pela EPE. Procurados, o Ministério do Meio Ambiente e o Ibama não comentaram o assunto. ■

### CORPO A CORPO

#### JOSÉ ANTÔNIO MUNIZ

# 'Impacto ambiental cirúrgico'

• A Região Norte foi eleita o celeiro energético do país e o presidente da Eletrobras, José Antônio Muniz, aposta que as usinas plataformas são a alternativa para a Floresta Amazônica. Seu nome ainda não foi confirmado à frente da estatal no governo Dilma Rousseff.

Liana Melo e Henrique Gomes Batista

**O GLOBO:** O governo elegeu a Região Norte como o novo celeiro energético do país, apesar da Floresta Amazônica.

JOSÉ ANTÔNIO MUNIZ: Todos os aproveitamentos significativos que tínhamos nas regiões Nordeste e Sudeste já foram implementados. Resta desenvolver aqueles que estão na Amazônia Legal. O potencial energético brasileiro está concentrado no Pará e um pouco em Mato Grosso. Até 2030, boas usinas que vão surgir serão todas no Pará e o grande foco nos próximos anos será o Rio Tapajós.

• A gritaria contra Belo Monte só está começando. O que o senhor acha das críticas ao projeto?

MUNIZ: Qualquer grande empreendimento tem impactos ambientais. Mas existem os impactos positivos e os negativos. No caso de Belo Monte, que foi desenvolvida no conceito de inserção regional, temos um programa de ações que vão reestruturar a região, que já está bastante degradada. Os projetos dos anos 70/80 eram baseados no conceito de enclave, ou seja, a usina era construída para atender a demanda de outro estado.

• Qual é a alternativa para não repetir nos tempos atuais uma usina como Tucuruí? MUNIZ: As usinas plataformas, que, após o fim da obra, terá um impacto ambiental cirúrgico. O nome veio das plataformas de petróleo em alto-mar. Ao fim da obra, vai ficar tudo verdinho novamente, vamos reflorestar estradas e canteiro de obras. O complexo do Rio Tapajós com suas cinco usinas seguirá este modelo. A usina será administrada à distância, o que significa que poucas pessoas estarão trabalhando no local; após o fim da obra, não construiremos uma vila para os funcionários. Só que esta alternativa só é aplicável para as hidrelétricas instaladas em regiões pouco degradadas.