

EUGR5112

Impacto de usinas é imprevisível

A construção de 76 hidrelétricas ameaça a Amazônia. Uma prova é o que houve em Tucuruí

LIANA JOHN

VALOR

Setenta e seis novas usinas hidrelétricas já construídas na região — Tucuruí e Balbina — demonstraram a incapacidade da Elettronorte em tratar das questões do meio ambiente. A barragem de Tucuruí foi fechada para a formação do lago antes da retirada de uma floresta e com isso o País perdeu milhões de dólares em madeiras nobres, além de terem sido arrasados 6.500 quilômetros quadrados de riquezas naturais e um lago e um rio terem ficado seriamente poluídos pela floresta apodrecida.

Desastres como esse obrigaram os bancos internacionais a suspender os financiamentos do setor energético devido a pressões de entidades ambientalistas mundiais. Mesmo depois das negociações com os bancos norte-americanos, em fins de setembro, e depois do pacote ecológico do governo federal, o setor energético continua com os empréstimos suspensos até segunda ordem, enquanto outros projetos na Amazônia voltaram a ser discutidos. Sinal de que a credibilidade do setor ainda está abalada. E não sem razão: nos planos das centrais elétricas o enfoque dado ao meio ambiente é basicamente o mesmo dos últimos anos en-

quanto existem hidrelétricas ainda maiores do que Tucuruí projetadas para regiões ecologicamente mais ricas e diversificadas. Ou seja, onde o impacto contra o meio ambiente poderá ser maior do que o ocorrido em Tucuruí.

Dentre essas usinas, as do rio Xingu certamente estão em primeiro lugar: "Os ecossistemas terrestres e aquáticos da região são tidos simultaneamente como os mais complexos, menos conhecidos e mais ameaçados do planeta", diz Evaristo Eduardo de Miranda, da Comissão Pró-Índio de São Paulo. Junto com os biólogos José Roberto Miranda e Perseu Fernando dos Santos, ele fez a avaliação preliminar do impacto ambiental de algumas das hidrelétricas projetadas pela Elettronorte em alguns trechos do rio Xingu. "Queríamos dar um exemplo concreto de que os efeitos ambientais negativos, tidos como imprevisíveis na construção de barragens, na realidade são imprevisíveis", disse Miranda.

A intenção é alertar para possíveis problemas enquanto ainda há tempo de corrigir, diminuir ou compensar as perdas ecológicas. Ou enquanto ainda é possível decidir se vale a pena construir a hidrelétrica ou não.

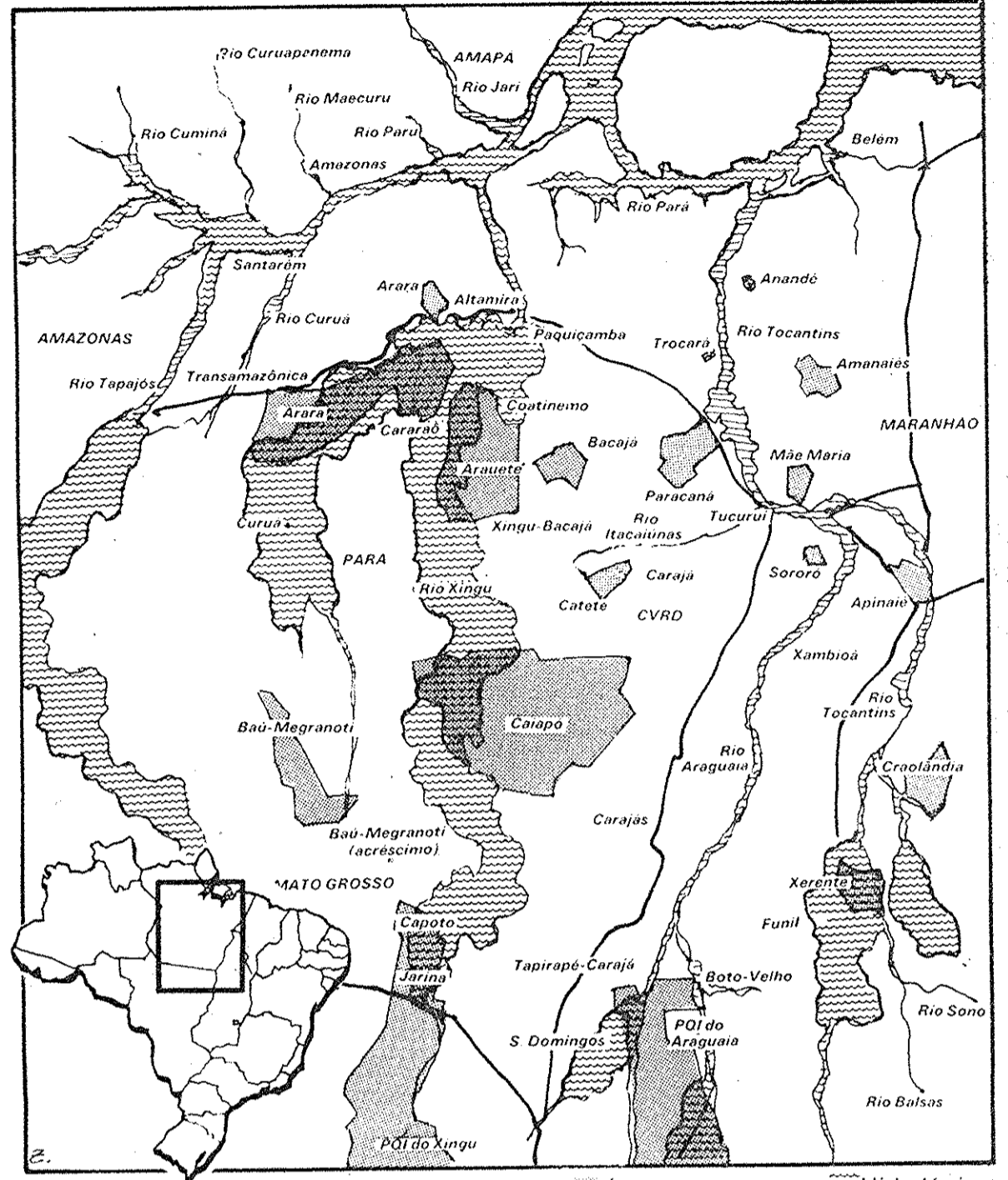
Nos trechos analisados pelo documento preparado pela comissão, no rio Xingu foram mapeados cerca de 40 habitats diferentes, com 14 condenados a desaparecer por causa das hidrelétricas de Casarão e Babaquara, projetadas perto de Altamira, no Pará. O número é extraordinariamente alto em relação aos países temperados, onde o máximo que se observa são de seis a dez habitats num rio. Realmente a bacia do Xingu é muito rica por estar na transição entre a floresta amazônica e o cerrado, reunindo espécies dos dois grandes ecossistemas. Além

disso, o rio corre de sul para norte, atravessando várias latitudes e transições climáticas. "Graças a essas características, o rio Xingu abriga uma diversidade ecológica bem maior do que o rio Amazonas, que corre de oeste para leste, em regiões de clima semelhante", esclarece o ecólogo Evaristo Miranda. "É por isso que quando se fala em um sistema de barragens no rio Xingu a gente treme nas bases", acrescenta ele.

Outra coisa que faz os pesquisadores tremerem são as operações de resgate, que enchem os olhos dos telespectadores via satélite, mas não servem para nada. "Os animais salvos são transferidos para a floresta da margem, que já está ecologicamente ocupada", diz o biólogo José Roberto Miranda. Isso quer dizer que eles não vão encontrar nenhum espaço vazio, onde possam ter abrigo, alimento e ambiente para reprodução. Os três itens básicos à sua sobrevivência. Pior: eles vão encontrar a concorrência dos animais que lá estavam antes, vão brigar para ficar e dessa perturbação pode resultar uma alta taxa de mortalidade de ambos os lados. Ou seja, além de apenas proteger a morte dos animais salvos, o resgate ainda provoca baixas entre aqueles que não seriam afetados pela barragem.

"A melhor coisa na operação resgate de Tucuruí foi que os moradores da região logo descobriram onde eram os pontos de desembarque e mataram para comer os animais resgatados", afirma o biólogo americano e doutor em Ecologia, Richard Bierregaard, que foi o diretor de campo de um projeto do World Wildlife Fund na Amazônia, durante oito anos.

"Seria melhor assumir que os ecossistemas inundados vão desaparecer e aqueles animais vão morrer, para preservar pelo menos as áreas onde o lago não chega", lembra ele.



Barragens construídas ou projetadas na Amazônia: problemas para as áreas indígenas



Missão de resgate em Tucuruí: animais salvos das águas enfrentam novos problemas

Resgate também traz problemas

O resgate dos animais ilhados também conduz a um verdadeiro "bordel genético", como define José Roberto. Muitas espécies que só habitavam uma margem do rio — largo demais para ser atravessado — são inadvertidamente levadas para a outra margem e ali cruzam com espécies próximas, dando origem a descendentes estéreis ou raças misturadas. Ele lembra, ainda, que às vezes a mistura pode conduzir a altas taxas de mortalidade, quando se coloca em contato uma espécie portadora de uma determinada doença, com outra que não é resistente.

A par dos efeitos da barragem sobre a vegetação e a fauna, existem também os impactos na área de influência da hidrelétrica, que raramente são avaliados nesse tipo de obra. Numa região quase intocada, como a da bacia do Xingu, os canteiros de obra, estradas, áreas de reassentamento de colonos e índios, áreas de emprestimo de materiais e áreas ocupadas pelas linhas de transmissão podem ter impacto equivalente ao do lago sobre os ecossistemas, ou até maior. "Sem contar que existem impactos indiretos dos quais você nunca ouve falar, mas que existem, como a elevação do lençol freático e a conseqüente morte da vegetação por afogamento", acrescenta Evaristo Miranda.

Outro impacto indireto, que se estende por muitos quilômetros e um número considerável de anos, é o apodrecimento das águas. As árvores e folhas não retiradas e imersas entram num processo de decomposição que libera, principalmente, gás sulfídrico e gás metano, além de tornar a água muito

ácida e imprópria para consumo. Hoje, quatro anos depois da formação do lago de Tucuruí, toda a população ribeirinha e todas as cidades abaixo da barragem estão impedidas de usar a água do rio Tocantins. A tentativa de furar poços para substituir o abastecimento feito pelo rio também se frustrou: a poluição já atingiu o lençol freático e nada indica que essa situação vá regressar em breve.

O problema não era desconhecido da Elettronorte, que enviou técnicos para conhecer a barragem de Brokopondo, no Suriname. Lá, os trabalhadores foram obrigados a usar máscaras durante dois anos contra os gases e, seis anos após o início da operação da usina, foram ne-

cessários reparos ou reposição dos equipamentos, corroídos pela acidez da água poluída. Nenhuma providência foi tomada para evitar o erro em Tucuruí ou Balbina e não existe nenhum plano conhecido que indique mudança de atitude em relação às outras 74 usinas projetadas pela Elettronorte na Amazônia. "Não somos contra as barragens, somos contra essa falta de avaliação das perdas e dos efeitos negativos", esclarece Evaristo Miranda. "Não pretendemos também que o Brasil se equipare aos países desenvolvidos no controle de todos esses impactos: seria suficiente que chegassemos ao nível de uma Tailândia, ou Quênia, por exemplo", acrescenta.



Antes da invasão da água, a captura dos bichos

Elettronorte depende de empréstimos

Imune aos escândalos econômicos, ambientais e sociais, a Elettronorte continua planejando e construindo novas usinas hidrelétricas na Amazônia. Ao todo são 76 usinas — em funcionamento, ainda em obras, ou apenas planejadas — sob seu gerenciamento que, somadas às hidrelétricas do resto do País, devem atender a demanda estimada em cem milhões de quilowatts/hora de energia elétrica para o ano 2000.

Hoje o País produz cerca de 47 milhões de quilowatts e não tem recursos internos para investir, dependendo basicamente de novos empréstimos internacionais para executar tais obras. Os brasileiros aceitam sem discutir os números da Elettronorte, e não perguntam quem vai pagar essa conta, mas um documento que será lançado em novembro na Universidade de São Paulo, preparado por um grupo de 23 pesquisadores e técnicos especializados, se encarregou de traduzir essa realidade — o documento multidisciplinar tem 190 páginas.

Esse documento contesta a construção da maior e mais problemática usina projetada pela Elettronorte, o complexo de Carará-Babaquara. Até 1998 pretende-se construir esse complexo hidrelétrico com o porte de Tucuruí e Itaipu juntas, mas para obter potência bem menor do que a soma delas em nome de um provável déficit de energia nos próximos anos.

O engenheiro mecânico e doutor em Geografia Humana, Oswaldo Sevá, da Universidade Estadual de Campinas, disse que a alegação do déficit de energia é uma chantagem totalmente criada para justificar os novos investimentos no setor elétrico. Para ele, as necessidades de energia estimadas pela Eletrobrás baseiam-se num crescimento industrial de cerca de 10%, experimentado na década do milagre brasileiro (anos 70).

Como alternativa viável para geração ou conservação de energia, em substituição a uma obra como a do Xingu, os pesquisadores lembram que pode haver iluminação urbana-residencial-comercial como o gás natural, em alguns casos, ou pequenas hidrelétricas de fio d'água, ou mesmo termelétricas a diesel em cidades amazônicas muito isoladas. "Mas a melhor solução seria um programa de conservação e redução do uso da energia elétrica", defende Sevá.

Índios sofrem com novas hidrelétricas

O complexo hidrelétrico de Altamira vai atingir diretamente oito povos indígenas do rio Xingu: os araras, asurinís, jurunas, cararaos, paracanás, xicrins e xipaia-curuaiás. A exemplo do que vem ocorrendo em relação ao impacto ambiental, esses povos só não são totalmente relegados a segundo plano porque a pressão internacional tem implicado suspensão de empréstimos fundamentais à execução desse tipo de obra. Mas a maneira secundária como a Eletrobrás considera os índios transparece em seus documentos oficiais, como o Plano Diretor para Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, onde consta: "Os povos indígenas são um problema ambiental da maior complexidade, que ocorre com frequência nas áreas de empreendimentos hidrelétricos".

"Ora, eu diria que é justamente o contrário: os empreendimentos hidrelétricos é que ocorrem com frequência nas áreas indígenas", contesta o antropólogo Eduardo Viveiros de Castro, do Museu Nacional, do Rio. Segundo ele, atrás dessa definição da Eletrobrás está a intenção de despolitizar a relação com os índios afetados pelas hidrelétricas, tratando-os como objetos quantificáveis, transferíveis e desprovidos de opinião. O máximo que chega a ser cogitado, no caso dos povos diretamente atingidos pelos lagos de barragens, são indenizações. Pagas a Fundação Nacional do Índio, essas indenizações têm servido para encher as aldeias de máquinas e equipamentos, às vezes sem serventia, enquanto a sociedade indígena se destrutura devido à transferência da aldeia.

Conforme Viveiros, a questão do índio vai além da quantidade de terra para viver e plantar. "As terras dos índios não são terras, são territórios. Não

se trata apenas de uma população que habita uma área, mas um povo, que tem identidade política." E o impacto é tanto pior, quanto mais recente é o contato dos povos com o branco. No caso das hidrelétricas do rio Xingu, a maioria dos povos indígenas não conhece os civilizados há mais de quatro ou cinco anos. Vários são monolíngües, não falam o português e "é extremamente difícil explicar que tem de mudar a aldeia de lugar porque um dia a água vai subir e não vai descer mais", comenta o antropólogo. Sem contar que durante as transferências e nos novos locais, esses índios vão entrar em contato com doenças contra as quais não têm defesa. Surtos de gripe, sarampo e tuberculose costumam causar verdadeiros massacres.

Além do impacto direto da transferência, nos locais de reassentamento os povos indígenas também estarão sofrendo as pressões do branco, seja na forma de invasões de colonos deslocados pela hidrelétrica, seja através de garimpeiros portadores de doenças.

Todas essas questões, mais ou menos compreendidas pelos índios, é que vêm motivando manifestações contrárias às obras da Elettronorte na Amazônia e, em particular, na bacia do rio Xingu. Numa discussão pública com representantes da Elettronorte, em Belém, em fins de agosto último, um índio traduziu o sentimento desses povos em relação à construção do complexo Altamira, fazendo referência ao nome de uma das hidrelétricas: Carará. "Carará era o grito de guerra dos nossos inimigos, o sinal de que eles vinham roubar nossa aldeia, o sinal para a gente pegar as armas e sair em defesa do nosso povo", lembra ele.



Índios aruete, no Xingu: ameaçados pela represa