

**CEDI**

# Povos Indígenas no Brasil

Fonte

*Journal do Brasil*

Class.:

*05*

Data

*20 de janeiro de 1980*

Pg.:

*JB 26.1.80*

## Madeira da área inundada de Tucuruí vai produzir carvão

**Brasília** — Toda a madeira de segunda a ser extraída da área de 2 mil 160 km<sup>2</sup> que será inundada pelo reservatório da hidrelétrica de Tucuruí será utilizada para a produção de carvão-vegetal destinado à indústria siderúrgica. A exploração será feita pelo INPA (Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia), do CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), órgão do Ministério do Planejamento.

Um convênio entre a Eletronorte e o INPA, envolvendo a exploração da madeira de segunda e outros objetos de estudos ecológicos e sanitários, será assinado no próximo dia 30, no gabinete do Ministro das Minas e Energia, César Cals, e com a presença do Ministro do Planejamento, Delfim Netto. A duração do convênio será de oito anos e seu valor estimado, a cruzeros de dezembro de 1979, é de Cr\$ 150 milhões. A exploração da madeira de lei é objeto de outro convênio já existente entre a Eletronorte e o IBDF, que espera recuperar valor equivalente a 1 bilhão de dólares.

### RISCOS

Além da parte econômica, envolvendo a exploração da madeira não serrável para a fabricação de carvão, o convênio prevê um amplo estudo conjugado sobre o impacto ecológico que a criação de um grande lago em sua região como aquela poderá trazer à vida humana, vegetal e animal.

Um dos grandes riscos potenciais, segundo o diretor de Engenharia da Eletronorte, Oton Nascimento, é a estagnação da água pela grande demanda de oxigênio exigida pelas massas vegetais em decomposição. Ele citou o exemplo ocorrido na hidrelétrica de Curuá-7, uma pequena usina da CELPA (Centrais Elétricas do Pará), em Santarém, cujo reservatório inundou algumas centenas de quilômetros quadrados de flores-

tas tropicais, e a fauna ictiológica foi quase totalmente dizimada, além de ocorrer a formação de gases tóxicos que tornaram insuportável o trabalho de operários e técnicos na área da barragem.

O fenômeno ocorrido em Curuá-Una, e que tem um risco potencial de que ocorra também em Tucuruí e em qualquer outra hidrelétrica construída na região, é conhecido como "extratificação térmica", pela qual, em um reservatório profundo, pode-se dar uma separação das massas mais frias e mais quentes da água. Com a água quente é mais leve, sua tendência é ficar sempre em cima, e nesse caso a massa fria pode permanecer irrenovável no fundo do reservatório, levando os detritos vegetais a uma decomposição anaeróbica, isto é, sem oxigênio, que resulta, entre outras coisas, na formação de ácido sulfídrico.

O ácido sulfídrico, além de aniquilar a vida animal que eventualmente pudesse ter resistido à rarefação do oxigênio da água, possui também muitas outras propriedades nocivas. Ele é tóxico, mau cheiroso e corrosivo. Ao entrar nas turbinas da usina, a água libera o gás, que, além de corroer os equipamentos hidromecânicos, deixa o ambiente totalmente impregnado pelo mau cheiro e sua toxidez, tornando praticamente impossível a permanência das equipes de operação e manutenção nas imediações. O diretor da Eletronorte, Oton Nascimento, acredita, entretanto, ser improvável a ocorrência do fenômeno em Tucuruí, devido a dois fatores: o volume de água do Tocantins é muito grande, levando a uma rápida renovação da água do reservatório e as tomadas de água da hidrelétrica serão muito profundas, garantindo uma renovação das massas de água inferiores.

Por outro lado, segundo o diretor da Eletronorte, é pro-

vável que ocorra, nos primeiros anos após o enchimento do lago, um outro fenômeno conhecido como "cadeia trófica animal". Na primeira fase de decomposição da matéria vegetal, dá-se um acréscimo do teor de fósforo e nitrogênio na água, que resulta no aumento de certos tipos de algas e outras espécies vegetais que, por sua vez, leva à expansão da população das espécies animais herbívoras que atraem os peixes carnívoros, aumentando momentaneamente o potencial pesqueiro.

A proliferação de novas espécies vegetais no reservatório nem sempre, entretanto, é positiva. No caso do aguapé, por exemplo, os problemas ecológicos são graves. A densidade média do aguapé é de 6 a 8 toneladas por hectare, quase tanto quanto qualquer outra cultura, e seu impacto sobre a vida do reservatório e na operação da usina é negativo.

O aguapé, entre outras coisas, pode atrapalhar a geração hidrelétrica se não for combatido, porque se acumula nas grades protetoras das tomadas de água, podendo diminuir a quantidade de água que entra nas turbinas, que resulta em menos energia gerada, o que obriga à permanente utilização de limpa-grades nas hidrelétricas. Pesquisas já realizadas pelo INPA demonstraram que só uma espécie animal aquática da Amazônia utiliza o aguapé como alimento, em seu estado natural: o peixe-boi. Ele pode também ser consumido por outros peixes, mas deve ser retirado do lago, triturado e depois lançado à água.

Além do convênio que assinará com o INPA, a Eletronorte tem outro com a SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), para a criação de reservas ecológicas nas diversas ilhas que ficarão formadas com o enchimento do reservatório de Tucuruí. Suas áreas, já identificadas, não serão desmatadas.

Centro Ecumênico de Documentação e Informação

- CEDI -

Sucursal/SP - Av. Higienópolis, 983 - 01238