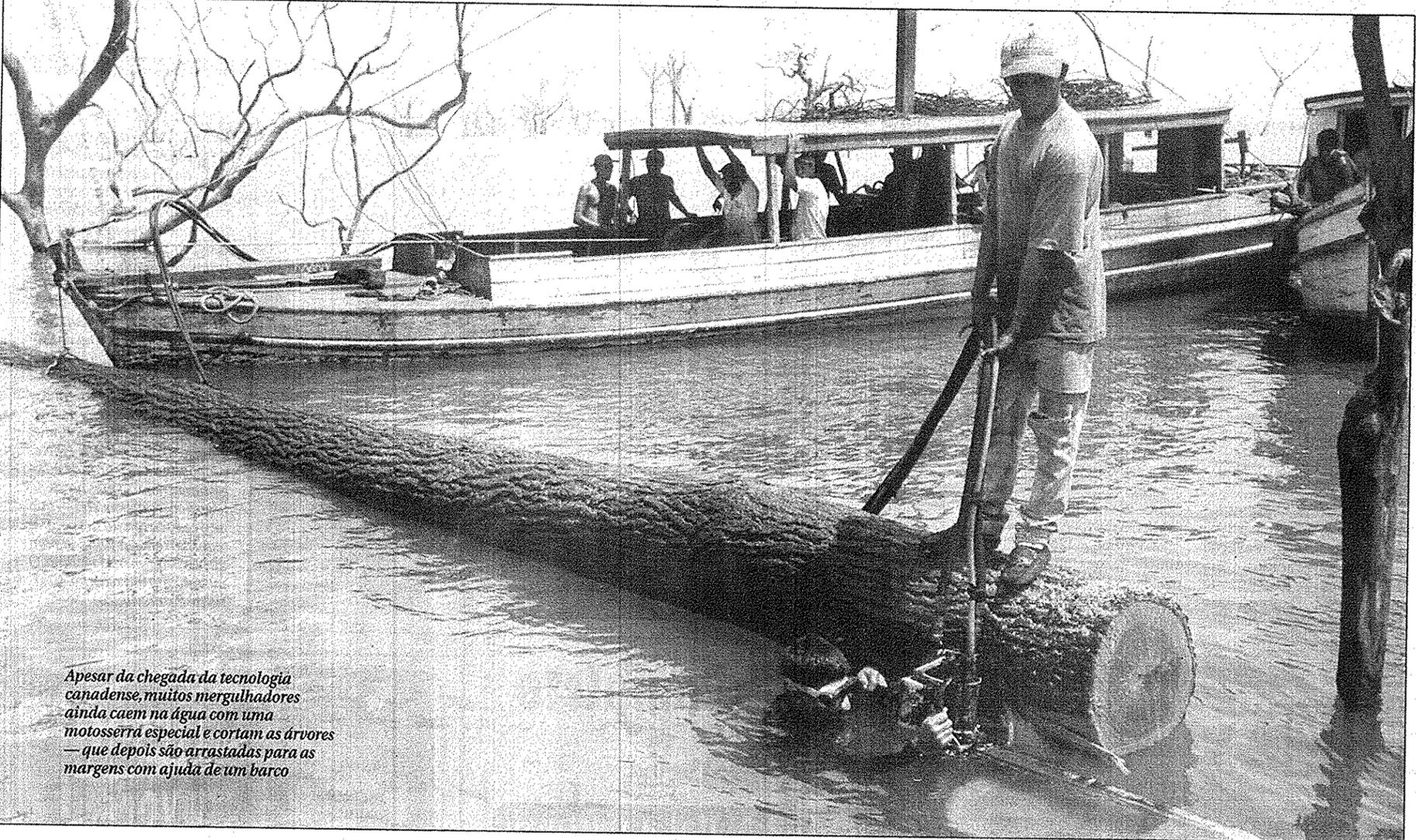


## Tecnologia canadense acelera exploração de dois milhões e 100 mil metros cúbicos de floresta submersa

Adauto Cruz



Apesar da chegada da tecnologia canadense, muitos mergulhadores ainda caem na água com uma motosserra especial e cortam as árvores — que depois são arrastadas para as margens com ajuda de um barco

# Pesca à madeira em Tucuruí

Alexandre Machado  
 Enviado Especial

**T**ucuruí (PA) — Há 15 anos, o fatalismo de ambientalistas radicais previu: com a construção da barragem de Tucuruí, no Pará, o represamento das águas inundaria uma extensa área repleta de árvores. Com o tempo, as árvores apodreceriam, lançando gases no meio ambiente que levariam a população de Belém (distante 350 km) a usar máscaras.

A previsão, como se vê, não se confirmou. E as máscaras que parte da população utiliza não se destinam à prevenção contra gases formados pelo represamento do rio Tocantins para o funcionamento das 12 turbinas da usina hidrelétrica. Seus usuários são mergulhadores, que as utilizam para uma atividade pioneira no Brasil — a extração das madeiras submersas.

A extração não agride o meio ambiente e poupa as reservas nativas de desmatamento. E foi descoberta graças à engenhosidade do mergulhador paraense Juarez Gomes, em 1984 — época da inundação. Gomes, que morreu, anteviu que madeiras de lei como mogno, ipê e cedros se perderiam. Conhecedor da região e da localização das árvores, improvisou uma mo-

tosserra para funcionar debaixo d'água. Para espanto das madeiras, mesmo submersas as árvores mantiveram a qualidade. Em alguns casos, até melhoraram. Quem usa a madeira extraída de Tucuruí para a produção de instrumentos musicais, por exemplo, não precisa dar-lhe tratamento para atingir a afinação musical desejada na produção.

Depois de retiradas, as toras de madeira são amarradas aos boiantes — árvores mais leves, flutuantes. Em seguida, são rebocadas por barcos, que as levam para a margem do rio, onde são industrializadas.

Duas empresas têm concessão para extrair madeiras do lago de Tucuruí: a Know How e Suplan Madeiras. Consciente do potencial econômico submerso, a Suplan contratou a empresa estadunidense Aquatic Celulose International Corporation, que trabalha com tecnologia e mão-de-obra canadenses. "A técnica foi desenvolvida pelo presidente da companhia, Gary Ackles, há cinco anos", comenta o técnico em robótica canadense Sheridan Westgarde.

"Há muitas florestas submersas no Canadá. São cerca de 30 milhões de metros cúbicos. Semelhante ao Brasil", estima. O potencial de extração é

alto. De acordo com o técnico canadense, a empresa deverá ficar no lago durante 20 anos, retirando até 25 árvores diárias, no início.

A tecnologia passa por adaptações, mas a previsão é de que serão retiradas 50 árvores por dia, do total de dois milhões e cem mil metros cúbicos de madeiras submersas. "É o número para tornar o investimento rentável", explica.

### TECNOLOGIA

A vinda da Aquatic Celulose transformará a atividade de extração de madeiras em Tucuruí. Primeiro, acaba com os riscos da extração submersa. Ninguém mergulha pelo método canadense. Os ajustes da máquina são todos realizados na superfície. O equipamento fica em uma embarcação, com três recursos para localizar e retirar as madeiras — o Polar Scan Sonar (localiza os aglomerados de árvores), um braço mecânico (com holofotes, câmera de alta resolução e uma garra para cortar as árvores até 18 metros) e um aspirador de grandes partículas suspensas na água, para dar mais visibilidade para a câmera.

Na embarcação, Westgarde ainda conta com um software capaz de simular as operações

aquáticas. Detalhe: o programa foi desenvolvido pelo próprio técnico. O custo total da máquina é de US\$ 580 mil. "Estou aqui apenas para fazer o aparelho funcionar. Depois, vou embora. Temos projetos na Nigéria, Venezuela, Canadá, Estados Unidos e Panamá. Todos embaixo d'água."

Com o aparato tecnológico, Sheridan Westgarde diz que foram localizadas várias árvores consideradas esgotadas no lago de Tucuruí, como cedro, mogno, louro e ipê.

Apesar de tecnologia, em tempos de globalização, rimar com desemprego, Westgarde garante que "a intenção é aproveitar os mergulhadores para operar as máquinas". Ele avalia que, ao trabalharem com a tecnologia canadense, os brasileiros poderão aumentar seus salários em até três vezes — atualmente, um mergulhador ganha, em média, R\$ 700. "Sem correr riscos", acrescenta.

Além disso, a madeira sai com o chamado Selo Verde, o que a capacita a exportação para a Europa. "Cada máquina precisa de três operadores e, apenas nesse momento, precisamos de dez brasileiros para ajudar a operar a máquina. E queremos ter dez máquinas operando durante os 20 anos de extração", calcula.

**TUCURUI**

Mesmo gigante, a atual estrutura de Itaipu será ampliada até o ano 2006. Além das 12 turbinas, ganhará mais outras 11

Distância de Belém	<b>350 quilômetros</b>
População do município	<b>60 mil</b>
Potencial total de madeiras submersas	<b>2 milhões 100 metros cúbicos</b>
Retirada anual de madeiras submersas por gleba	<b>2 mil metros cúbicos</b>
Estimativa do tempo de retirada total das madeiras	<b>20 anos</b>
Extensão do lago de Tucuruí	<b>2,8 mil quilômetros quadrados</b> (o equivalente a dez baías da Guanabara)
Total de peixes retirados do lago por mês	<b>300 toneladas</b>