

IMAGENS DE UMA NATUREZA DOMINADA PELA USINA

A hidrelétrica da Serra da Mesa, que está sendo construída em Goiás, já deixou seco um trecho de 43 km do Rio Tocantins e começou a inundar uma área do tamanho do município de São Paulo. Submersos, para sempre, ficarão sítios arqueológicos, jazidas minerais, espécies vegetais e reservas indígenas

Reportagem e fotos de Renato Russi, especial para o JT

A primeira das turbinas da Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa, que está sendo construída no curso principal do Rio Tocantins, no estado de Goiás, deve entrar em operação em março do ano que vem. Muito antes de produzir energia, no entanto, a usina especializou-se em gerar polêmica. Segundo alguns ambientalistas, a construção de Serra da Mesa está provocando danos ecológicos irreversíveis no cerrado brasileiro, o segundo maior ecossistema do planeta em variedade de espécies, perdendo apenas para a região amazônica.

O lago da usina (a enchente já começou, com a água subindo 2 centímetros por dia) vai inundar uma área maior que o município de São Paulo, deixando submersos fazendas, sítios arqueológicos, jazidas minerais e parte de reservas indígenas. Mais desolador que o quadro sugerido pela inundação é

o atual vislumbre do Tocantins — um dos maiores rios da Amazônia agora está completamente seco em um trecho de 43 quilômetros no norte de Goiás. Por todo este percurso, o Tocantins nada mais é que uma paisagem seca e hostil, com algumas poças que servem de moldura para balsas encalhadas.

Serra da Mesa nasce no curso principal do rio, a 1.790 Km de sua foz, no Estado de Goiás. É a primeira usina do Brasil construída em rocha maciça de granito, em um buraco escavado de 70 m de profundidade, o equivalente a um edifício de 23 andares, onde funcionará a casa de força. A barragem terá 1.510 m de comprimento, formando o lago artificial de 1.784 Km², com profundidade média de 30 metros. É o maior reservatório de uma usina brasileira, embora vá gerar apenas um décimo da energia de Itaipu.

Em outras palavras: a energia será suficiente para abastecer apenas uma cidade de porte médio, como Brasília.

Para prevenir os impactos na natureza considerados adversos, a construção de Serra da Mesa vem obedecendo a um conjunto de 17 programas ambientais — 9 na área físico-biótica e 8 na área sócio-econômica e cultural. Tais programas não se limitam a evitar os danos, mas também a valorizar os efeitos benéficos da construção.

Para proteger a fauna da região da inundação provocada pela construção da usina, foi implantada a operação Lobo-Guará. O resgate dos animais (estima-se que havia 82 mil animais silvestres na região) passou a ser feito a partir de uma base central (fixa) e duas bases flutuantes (móveis). No trabalho de resgate estão sendo empregados 14 barcos com motor de 40 HPs, um caminhão baú, cinco jeeps com tração 4x4 e um ultraleve. Além de toda a infra-estrutura interna da base, como medicamentos, gaiolas, ferramentas, caixas, potes, sacos, aquários, computador, rádio de comunicação e pessoal.

Os animais capturados são

catalogados duas vezes ao dia. Alguns são soltos logo após a identificação em locais pré-determinados, outros são levados, de caminhão, até Goiânia (sempre no período noturno), de onde seguem de avião para o destino — zoológicos, Instituto Butantã, Instituto Vital Brasil, universidades e museus.

As 6h da manhã, os biólogos e ajudantes já estão de pé, prontos para o café no refeitório que fica a uns 200 metros dos alojamentos. Depois seguem, de Jeep, até a beira da represa, onde está instalada a base flutuante. Divididos nos barcos e usando luvas e botas, eles saem à procura dos ani-

mais lago acima. Alguns descem nas chamadas ilhas temporárias (áreas que logo ficarão submersas) com todo o cuidado, já que a concentração de animais peçonhentos é muito grande. Enquanto isso, outros

funcionários tentam resgatar animais em copas de árvores, em buracos no chão e na mata fechada. De repente, ouvem-se apitos, sinais de que alguém precisa de ajuda. Barcos vindos de várias direções chegam ao local. Alguém localizou um grupo de macacos. A adrenalina vai a mil. Os bichos ficam muito assustados, pulam de galho em galho enquanto são cercados. A agitação dos homens, o movimento dos barcos, o corte das árvores para capturar os animais e a preocupação de não perdê-los de vista e nem deixá-los morrer afogados fazem com que todos na equipe fiquem muito excitados.

Um grande macho pula na água, para desespero da equipe. Mas os barcos saem em sua captura e o animal logo é resgatado. No final, todo o grupo de macacos é salvo. Trata-se de uma família de guaribas. Duas horas mais tarde, apitos ecoam novamente por toda a região. Mais uma vez nos dirigimos para o local, onde nos deparamos com um grande bando de saguis. Todos novamente a mil. Barcos de um lado para o outro. Homens nas árvores, dentro da

A ENERGIA DA USINA DARÁ PARA ABASTECER SÓ UMA CIDADE DO TAMANHO DE BRASÍLIA

água e, depois de quase uma hora de muita luta sob o sol do famoso Centro-Oeste, o bicho vai para a caixa. Mas, ao manobrar, o barco bate em uma árvore com uma casa de marimbondos e, num piscar de olhos, uma nuvem de insetos ataca o barco sem tréguas. Um professor da equipe é o primeiro a saltar para a água. Eu pulo em seguida, depois de já ter levado umas 30 ferroadas, a maioria na região do pescoço e cabeça. O barqueiro leva uma ferroada perto do olho, que incha instantaneamente.

Depois de um dia de muito trabalho, picadas, dores pelo corpo e cansaço, a volta para a base é motivo de muita alegria e satisfação. Na base flutuante, nos encontramos com outros barcos para fazer a identificação e contagem do dia: até agora, a equipe capturou 20.300 animais, sendo a grande maioria invertebrados — aranhas, escorpiões e milhares de insetos.

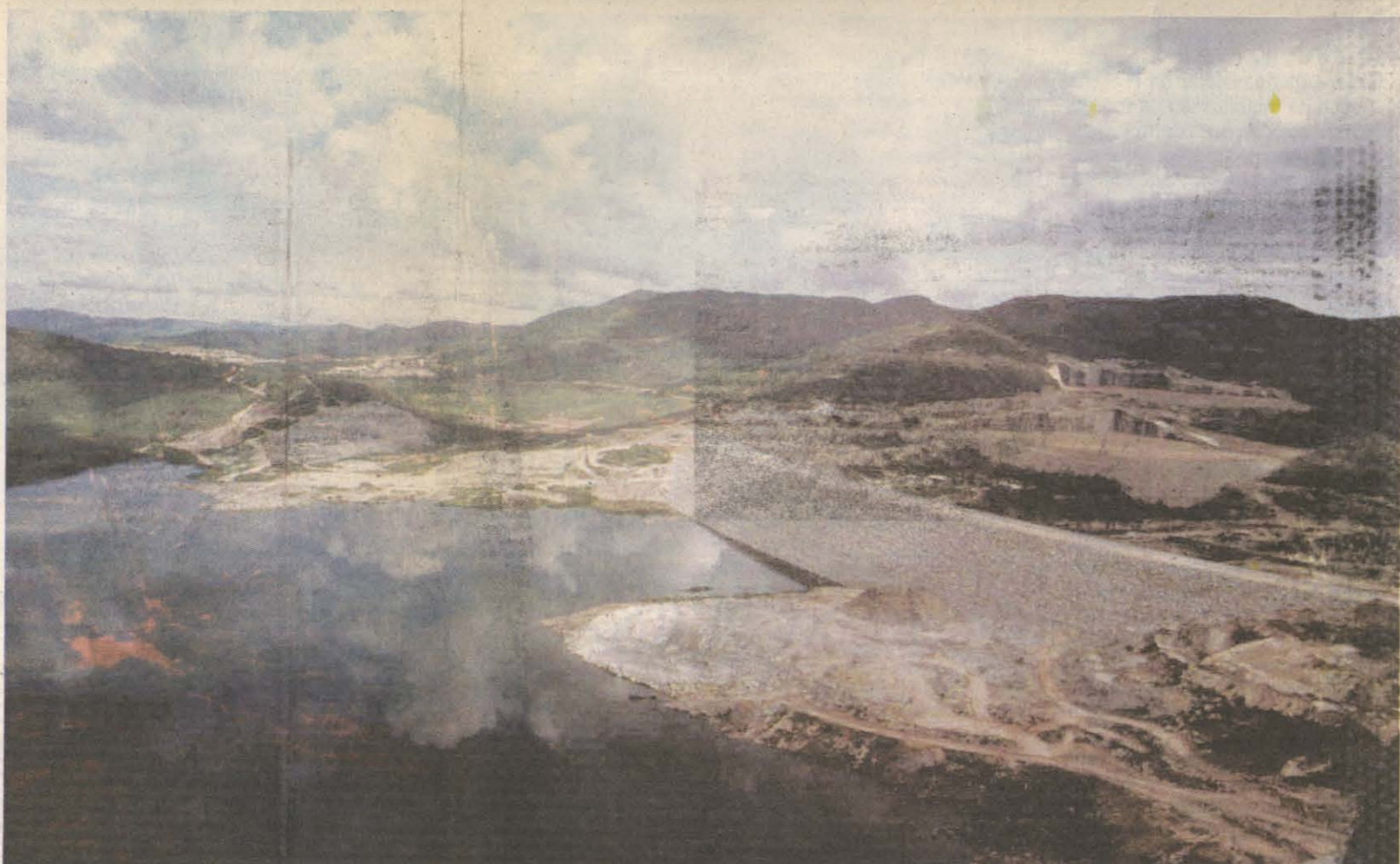
O LAGO DA USINA VAI INUNDA UMA ÁREA MAIOR QUE O MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



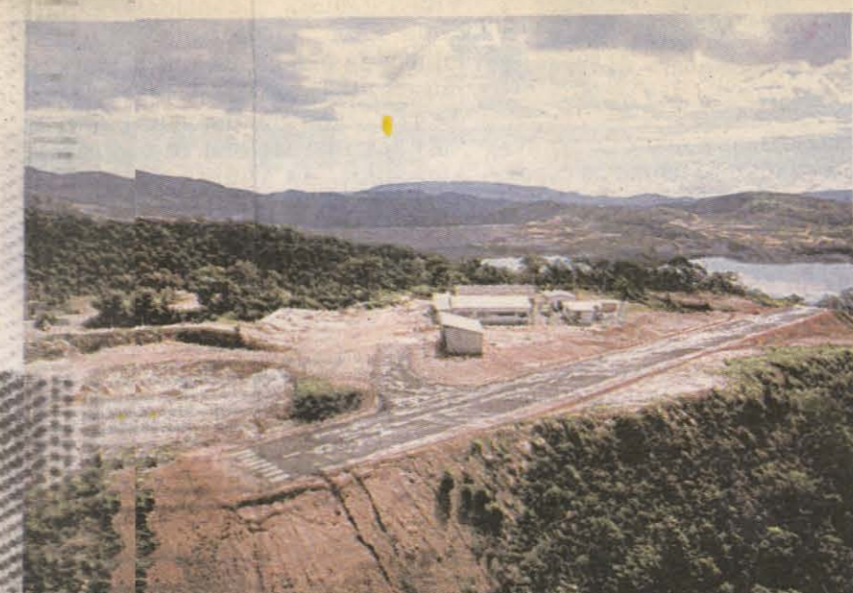
Socó grande, pássaro do cerrado



Gambá: programa de captura



A formação do lago, com a barragem ao fundo: dois centímetros por dia



Base de resgate central



Animais tais como o ouriço caixeiro ocupam as equipes de resgate



Gavião pinhé: animais cadastrados



Camaleão: exemplar de um ecossistema ameaçado



Os biólogos capturam uma iguana



Base flutuante de resgate: barcos e ultraleve



Índios avá-canoeiros: apenas seis remanescentes

O passado, só nas fotos

RIQUEZAS ARQUEOLÓGICAS SUBMERSAS

À primeira vista, a flora da região onde está sendo construída a usina de Serra da Mesa pode parecer pobre, destituída de importância. Engana-se quem não conhece a formação do reservatório deixará sob a água espécies cujos recursos genéticos devem ser preservados para uso futuro. Estima-se que até o final do ano estarão submersas mais de 2 mil espécies de plantas.

Quando tiver encoberto a área de 1.784 Km², o lago da usina terá provocado o desaparecimento de 1.171 Km² de campos, 236 Km² de cerrado e 131 Km² de mata ciliar. Mais que isso: também ficarão debaixo da água 93 sítios arqueológicos do período pré-histórico e outros 203 que surgiram após o ano de 1500. A Furnas Centrais Elétricas, empresa responsável pela construção da usina, assinou um convênio de três anos com a Universidade de Goiás para investigar e estudar os sítios arqueológicos.

Antes do fechamento das comportas, alguns dos sítios que iriam ficar sob as águas, como Pedra Talhada, um paredão localizado no Rio Tocantins, com 65 metros de altura, foram todos fotografados e os objetos encontrados recolhidos para pesquisa.

Acredita-se que no século passado viviam na região hoje ocupada pela usina 2.500 índios avá-canoeiros. Como eles não concordaram em estabelecer contato com o homem branco, acabaram abandonando suas terras, tornando-se nômades. A última aldeia que restou, com cerca de apenas cem índios, foi totalmente dizimada em 1967. Hoje existem somente seis índios avá-canoeiros no estado e com o fechamento das comportas sobre o Rio Tocantins a água vai cobrir 10% da reserva deles.

Os técnicos responsáveis pela construção de Serra da Mesa estão dando ênfase especial às atividades de monitoramento no local, de modo a permitir, acompanhar e analisar, ao longo do tempo, as interferências que a usina irá provocar no meio ambiente e seus desdobramentos, bem como o impacto dos projetos ambientais.

Para identificar o nível de atividade sísmica pré-existente na região de estudo, definiu-se uma zona de interesse, de 300 km de raio, centrada na usina hidrelétrica de Serra da Mesa. A feição sísmica marcante corresponde à distribuição dos epicentros ao longo de uma faixa com cerca de 100 km de largura, estendendo-se pelos estados de Goiás e Tocantins. Esta faixa sísmica é paralela à estrutura tectônica conhecida como lineamento transbrasiliano. Apesar de relativamente numerosos — cerca de 32 eventos no período de 1826 a 1989 —, a magnitude dos sismos é baixa, já que nenhum dos tremores atingiu magnitude 4.0 na

escala Richter. O programa vem sendo conduzido diretamente por Furnas, por meio do Sistema Sismográfico da empresa, e também do Observatório Sismológico da Universidade de Brasília. Desde 1º de junho de 1996 está em funcionamento o Sistema Sismológico de Serra da Mesa, composto de três estações e de uma receptoradora central.

Quanto ao clima, o volume de água poderá vir a ocasionar modificações climáticas de âmbito local, relacionadas principalmente ao aumento da evaporação. Com o objetivo de analisar a influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Serra da Mesa nas condições climáticas, foi implantado um programa de modo que as variáveis climáticas sejam monitoradas.

Furnas também realizou, em 1984, um levantamento dos processos de exploração mineral em tramitação legal no Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), tendo sido identificadas os 154 processos. A região vem sendo objeto de pesquisa por parte de empresas particulares de mineração, além das pesquisas de base realizadas pelas empresas federais e estaduais que se ocupam dos recursos minerais. Tais pesquisas envolvem principalmente níquel, amianto e cobre.

O amianto é explorado pela empresa S.A. Mineração de Amianto (SAM), em uma mina a céu aberto, perto da cidade de Minaçu, localizada fora da área a ser inundada. O níquel é explorado pela Níquel Tocantins, do Grupo Votorantim (com uma reserva medida em 38 milhões de toneladas, produzindo atualmente 10 mil toneladas/ano de carbonato de níquel) e também pela Empresa de Desenvolvimento de Recursos Minerais Codemin S.A., do Grupo Ambrás, localizada na Serra da Mantiqueira, no complexo de Niquelândia (com uma reserva medida em 18 milhões de toneladas, produzindo atualmente 600 mil t/ano).

Sobre a qualidade da água, foi desenvolvido um programa de monitoramento de limnologia (ramo da biologia que estuda as águas doces e seus organismos, do ponto de vista ecológico, principalmente, que visa alcançar os seguintes objetivos: 1) dar prosseguimento aos trabalhos de caracterização limnológica e de qualidade da água do Rio Tocantins e de seus principais afluentes; 2) levantar dados necessários para o prognóstico da qualidade da água após o enchimento do reservatório; 3) avaliar a carga poluidora proveniente dos rios Bacalhau, Trairas e Bilhágua; 4) averiguar a compatibilidade dos parâmetros de qualidade da água com os padrões estabelecidos na resolução Conama 020/86 para rios da classe 2; 5) avaliar os impactos das atividades mineradoras e de garimpo na qualidade da água dos rios formadores do reservatório; 6) subsidiar o desenvolvimento de outros programas ambientais, em particular o desenvolvimento da vida dos peixes.



O mapa da usina