

URGENTE



Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Proc. Nr. 238
Fls. 238
Rub. 10

Fls.: 2778
Proc.: 1247/92
Rubr.: sm.

RELATÓRIO DE VISTORIA

Dos Técnicos: Alarico A C. Jácomo
Antonio Claret Karas
Mônica Arruda Camara

Para: Derlei Lopes Rosado
Coordenador de Projetos

Local: Área de influência da Usina Hidrelétrica Engº Sergio Motta (Porto Primavera).

Processo nº: 02001.001247/92-97

Período: 23 a 27 de abril de 2001.

1. INTRODUÇÃO

Esta vistoria teve como objetivo o acompanhamento da implantação dos programas ambientais referentes à operação da UHE Engenheiro Sérgio Motta (UHE Porto Primavera), bem como, o atendimento às condicionantes da LO nº 121/00, concedida à Companhia Energética de São Paulo – CESP para enchimento do reservatório até a cota 257m.

2. VISTORIA

Para a realização dos trabalhos, a CESP enviou técnicos dos meios físico, biótico e sócio-econômico para acompanhar a equipe do IBAMA, sendo disponibilizados transporte terrestre, barcos e lanchas. Não houve sobrevôo, o que prejudicou a vistoria, cuja principal finalidade era a avaliação do comportamento do reservatório após o enchimento até a cota 257m, principalmente a jusante.

Após reunião com a participação de todas as equipes, foi definido o roteiro de cada meio, adequado ao tempo disponível para a realização da vistoria.

MEIO FÍSICO

Enchimento do Reservatório

O protocolo de regras descrevendo as etapas e ações a serem desenvolvidas quando do enchimento do reservatório foram entregues ao IBAMA em agosto de 1998.

O enchimento do reservatório somente foi iniciado após a emissão da Licença de Operação nº 121/00. Cabe ressaltar que vêm sendo desenvolvidas atividades que visam a operação e o menor impacto possível para este novo ambiente. Quando do enchimento na cota 257m, foram consideradas diversas alternativas como: vazão no rio Paraná a jusante; restrições à vazão para a manutenção da geração em Itaipu; e, vazão compreendida no trecho do Paranapanema. Quando do fechamento das comportas para o enchimento, a vazão do rio Paraná foi mantida com cerca de 3.000 m³/s, fazendo com que aflorassem no rio locais de banco de areia, cordões, "espigões" que, possivelmente, desaparecerão com a operação normal.

Entretanto, fica a preocupação quanto à modificação da área de sedimentação, erosão

nas porções frontal e lateral ao fluxo de água, que são impactos característicos da dinâmica fluvial natural e/ou processos induzidos pela barragem, sendo bastante difícil a separação dos efeitos de cada um dos processos.

Controle de Erosão e Assoreamento

- Este Programa está sendo desenvolvido, pela CESP, no âmbito do Comitê de Bacias Hidrográficas em ambos os Estados.
- Foram liberados recursos para a bacia dos rios Aguapeí e Peixe. Na bacia Aguapeí/Peixe, foi selecionado a micro-bacia do Itambi, município de Ouro Verde no estado de São Paulo. No Mato Grosso do Sul, ainda não foram selecionadas as bacias hidrográficas, para início dos estudos.

Atividades a realizar:

- identificação e planejamento de áreas reflorestadas;
- cursos de reciclagem; e,
- escolhas das bacias de intervenção para a segunda etapa de implantação do programa.

Abaixo tabela resumo com as atividades realizadas:

MICROBACIA	ÁREA (HA)	LOCALIZAÇÃ	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Córrego Negrinha	4.500	Osvaldo Cruz e Parapuã	Diagnóstico do meio físico – clima, hidrologia, geologia, relevo e pedologia, diagnóstico de ocupação e capacidade de uso do solo e diagnóstico sócio-econômico. Foram levantados subsídios para a gestão ambiental da bacia e recomendações para os trabalhos de recuperação ambiental. Os resultados foram apresentados à Câmara Técnica do Comitê de Bacia Hidrográfica do Aguapeí-Peixe e foram incorporados ao plano de recuperação da microbacia, a ser implementado pelo CBH.
Ribeirão Caiuá	6.110,7	Pres. Venceslau e Caiuá	Cadastro das propriedades; diagnósticos sócio-econômico e do meio físico. Está em elaboração a proposta executiva de recuperação ambiental.
Ribeirão Água Sumida	5.395,1	Pres. Eptácio, Marabá Paulista e Teodoro Sampaio	Coleta de amostras dos solos da região e análise de laboratório; levantamentos de campo para elaboração dos diagnósticos e proposta executiva de recuperação.
Córrego Itambi	5.594	Ouro Verde	Cadastro das propriedades; diagnóstico do meio físico e projeto executivo de conservação dos solos da área modelo. Foram recuperados 1,3 km de rodovia vicinal e 70,019 km de terraceamento, resultando em uma área recuperada pela conservação do solo de 315 hectares, compreendendo a microbacia e áreas das propriedades que não fazem parte da microbacia, mas demandavam recuperação.

Estado de Mato Grosso do Sul

Foi realizada reunião, com representantes dos municípios impactados, em dezembro de 2000, na qual foram indicadas as seguintes microbacias a serem trabalhadas:

Município	Microbacia dos córregos
Anaurilândia	Machado
Bataguassu	Guaçu
Brasilândia	Bom Jardim

As Prefeituras de Três Lagoas e Santa Rita do Pardo ainda não definiram as respectivas microbacias.

Fis.: 2779	Proc. Nr.
Proc.: 12479	Fis. 232
Rubr.: Sm	Rub. 100

Proteção das Encostas Marginais

Este Programa está concluído no que se refere à proteção de encostas para enchimento do reservatório até a cota 253m, pois era fundamental para garantir a segurança do mesmo. A proteção de encostas prevista para enchimento do reservatório até a cota 257/259m apresenta um comportamento de estabilidade, revelando que a proposta de gabião com manta de bedim era a solução mais adequada.

As áreas do entorno do reservatório, que são estudadas para acompanhamento do fenômeno da estabilidade de encostas, são constituídas por arenitos da Formação Caiuá, cobertos por depósitos Cenozóicos. Os basaltos da formação Serra Geral, além das fundações da barragem, ocorrem nas imediações de Jupirá e a jusante do rio Aguapeí.

A calha fluvial do rio Paraná, ao longo de toda a área do reservatório, tem forma assimétrica, apresenta-se com ampla sedimentação na margem direita e predominância de erosão na margem esquerda. Esta característica se manifesta no relevo, através de formam escarpadas na margem esquerda/SP, com taludes de inclinação acentuados, sustentados por rocha areníticas Caiuá.

Na área de domínio do rio Paraná existe uma relação entre o regime hidrológico e a morfologia dos canais fluviais, que varia amplamente e depende das condições geológicas, climáticas, e do grau de alteração antrópica do local. Sobre este ponto de vista, a importância o estudo da hidrosedimentologia, que poderá definir a relação descarga/morfologia. Com a elevação dos reservatórios na cota 257m, vários contribuintes apresentarão a sua foz afogada, fazendo que o padrão de deposição das mesmas passe a sofrer outro regime deposicional nas áreas onde estão instadas as áreas portuárias, no rio Caiuá, por exemplo. Na margem sul-matogrossense, o rio Pardo, que transporta sedimentos em suspensão, provavelmente modificará o seu regime de deposição. Preocupa as feições de jusante, principalmente o rio Baía que foi interceptado pela construção da barragem na margem direita, e o redirecionamento do fluxo d'água do rio, até cerca de 7,0 km a 8,0 km a jusante do barramento, e a definição das zonas de sedimentação de areia modificando o regime deposicional/erosão das ilhas e das margens.

Durante as vistorias realizadas pode -se observar que o comportamento das encostas frente aos processos de instabilização é condicionado pela inter-relação entre o estrato geológico, a declividade da encosta no local analisado, o relevo das áreas adjacentes, a cota de inundação e a posição relativa do nível d'água do reservatório.

Existe uma forte correlação entre a forma de ocupação das margens do rio Paraná, e a fenomenologia acima descrita. Em muitos locais já existe em potencial para que ocorra à instabilidade da encosta, e com a presença do agente ocorre o desencadeamento das feições de instabilização. No critério estabelecido indiretamente não são consideradas as questões diretamente ligadas a questão ambiental.

Nas áreas em que o nível do lago atingir a meia altura do talude, o processo tende a ser mais intenso, avançando até alcançar a instabilização. Nos locais onde o lago alcançar a porção superior, ou superar a crista do talude, o processo de erosão deverá ser menos intenso, atingindo de forma mais rápida a estabilização final.

A elevação do lençol freático nestas regiões não deve provocar o desencadeamento de outros processos erosivos. Onde o relevo é mais movimentado, com propensão à atuação dos processos erosivos lineares, a elevação do lençol freático favorece a evolução de ravinas para o estágio de boçorocas, e novas boçorocas.

Mitigação dos Impactos da Elevação do Nível do Lençol Freático

As atividades desenvolvidas visam acompanhar/avaliar os efeitos da elevação do lençol freático, como consequência do enchimento do reservatório até a cota 257m. Para isto, foram instalados diversos piezômetros (ver listagem abaixo) que já apresentaram variação do nível d'água nesta primeira fase de enchimento do reservatório quando se esperava que esta elevação viesse a ocorrer apenas na segunda fase. Nesta etapa, já foi observado o umedecimento dos queimadores/fornos de alguns oleiros de Presidente Epitácio e pequenas trincas em casas de alvenaria, bem como alteração no escoamento das fossas. Este Programa tem sido desenvolvido em parceria com o IPT que tem acompanhado e diagnosticada cada situação. Está prevista a reposição ou recomposição dos usos e ocupações que porventura venham a ser afetados pela elevação do lençol freático em decorrência do enchimento do reservatório.

PONTO VISITADO	LOCALIZAÇÃO	RECLAMAÇÃO DOS MORADORES
Olaria São João	Reta 1 - Patrimônio	Umedecimento dos fornos, afogamento das fossas e trincamentos de paredes
Casa de Alvenaria	Reta 1 - Patrimônio	trincamentos de paredes
Casa de Alvenaria	BR-267	trincamentos de paredes
Sítio Boa Vista	Estrada Boiadeiro	Elevação do nível d'água dos poços e trincamento de paredes da casa de alvenaria
Estância Pantaneira	Área Rural	Preocupação com relação às estruturas da Usina de Beneficiamento de Leite, casas de alvenaria e lagoa de estabilização de efluentes industriais.

Recuperação de Áreas Degradadas

Com o objetivo de reintegrar áreas degradadas à paisagem, está sendo iniciada a recuperação das mesmas. Foram tomadas providências no sentido de recuperar áreas degradadas por obras complementares à obra principal, tais como pontes e áreas de empréstimo utilizadas na retificação do traçado da BR 267. Nas áreas de empréstimo utilizadas para construção da barragem, teve início o reafeiçoamento do terreno e regularização das áreas de bota-fora. Em decorrência do enchimento do reservatório na cota 257m, na margem direita observou-se uma elevação do nível d'água, o que, com certeza, irá dificultar a recuperação da área.

Monitoramento da Qualidade da Água

Os objetivos principais do monitoramento da qualidade da água são os de acompanhar a evolução das alterações no sistema ao longo de todas as fases do empreendimento e aprimorar os instrumentos de análise, permitindo que sejam elaborados estudos e prognósticos definindo as intervenções necessárias à mitigação dos impactos indesejáveis durante as diversas fases do reservatório.

Os resultados apresentados até o momento vêm demonstrando um comportamento estável, apenas na seção E-7 existe a possibilidade de estar ocorrendo a estratificação da água. Os índices de T (°c) pouco tem variado, ficando com a temperatura média de 21,4 e o OD vem se comportando dentro da expectativa demonstrada nos relatórios, 7,4 a 6,6. A característica marcante de pontos como nas seções de Panorama, no rio Pardo

é o aumento substancial do índice de turbidez, resultado dos lançamentos, bem como, da forma de ocupação da região.

VEGETAÇÃO

A vistoria para acompanhamento do ambiente florestal foi realizada na sua totalidade por via aquática. No dia 24 iniciamos a vistoria junto à eclusa, com o objetivo de percorrer o reservatório margeando o lado sul-matogrossense.

Durante o transcurso dos trabalhos procuramos identificar o material lenhoso que provavelmente estaria acumulando-se nestas margens ou junto ao barramento. Observamos poucos troncos flutuando e sendo arrastados pela correnteza. Nos foi informado pelos técnicos da CESP que a maior parte desta madeira, originária tanto da supressão quanto da queda de barrancos, está sendo carregada para o reservatório, ocasionando problemas de entupimento das grelhas de proteção das turbinas. Em algumas situações, até mesmo as máquinas estão sendo paralisadas para a limpeza dos equipamentos.

No percurso, ainda nesta margem, confirmamos as expectativas geradas na última vistoria, em que uma grande quantidade de fragmentos de floresta nativa seriam inundadas, porém, sem a retirada do material lenhoso. As áreas de paliteiros ampliaram-se em muito no território sul-matogrossense. A identificação da real extensão das áreas alagadas, bem como a situação dos remanescentes florestais nativos, foi muito prejudicada com a impossibilidade do recobrimento aéreo destas regiões. No entanto, pudemos observar que a lâmina d'água estendeu-se por uma grande área adentro, gerando conseqüentemente, a formação de uma imensa área de paliteiros. Faz-se mister a identificação detalhada de tal situação futura para que possamos avaliar o cumprimento do TAC, nos itens "Beleza Cênica" e "Qualidade d'água".

Na fazenda Beira Rio houve o insulamento de diversas áreas entre as cotas 257 e 259m, onde grande área de vegetação deverá perder toda biomassa foliar sazonalmente, porém, devido à diversidade das espécies florestais, arbóreas ou arbustivas, a derrubada das folhas e galhos ocorrerá de maneira muito diferenciada.

Foi gerado e testado um modelo matemático para avaliar e prever as condições da não supressão da vegetação para todo o reservatório, e reservadamente para outras áreas distintas como os rios do Peixe e Aguapeí. Com o enchimento na cota 257m faz-se necessário e premente, uma reavaliação e calibração destes modelos matemáticos, procurando identificar estatisticamente a validação de tais resultados e prognósticos, aliado a dados primários. Caso os modelos tenham falhado quanto aos resultados comparativos na relação, desfolhamento - decomposição da biomassa - modificações inadequadas nos níveis de DBO e DQO - qualidade d'água - manutenção da biota, exigidos no TAC e na legislação ambiental pertinente, deverá haver uma campanha de campo para corrigir e dirimir tais improbidades, ou consolidar uma nova situação anteriormente não prevista.

Outra questão que deverá envolver uma análise florestal muito profunda, refere-se aos fragmentos arbóreos afetados parcialmente pelo enchimento nesta cota. Ocorre que no elevamento dos níveis do lençol freático em regiões onde tal situação não era evidente, tomando-se por base os regimes anuais de chuvas, havia o equilíbrio entre sistema radicular e aeração ou encharcamento do solo. Como este novo cenário não estava

Fis.: 2780
Proc.: 1247/92
Rubr.: Am.

previsto, tanto na elaboração ou aferimento do modelo matemático ou nos estudos ambientais, será oferecida uma condição totalmente adversa à que o sistema encontra-se atualmente, ou seja, em estado de equilíbrio. Uma das conseqüências eminentes será a mortalidade dos indivíduos localizados entre as cotas 257 e 259m, caso o reservatório venha a ser operado sazonalmente entre as duas cotas, seja pelo regime natural das chuvas na bacia, como pela regularização hídrica da usina, propriamente para produção de energia em escala total, isto é, a manutenção permanente no NA Máximo Normal.

Estas condições, anteriormente destacadas, levam cabalmente a uma condição de estressamento, condicionando o vegetal a transgredir todas as funções biológicas enquanto em condições normais. As primeiras evidências anunciadas são, a produção inadequada e desperiodizada de folhas, tendo, o vegetal, que dispor de uma grande quantidade energia na proteção de suas raízes, na modificação de seus tecidos para outras funções, e quando volta a condição de estiagem do ambiente, todo o processo deverá se refeito.

Outro fator de extrema importância neste processo de reversão das funções vitais das árvores afeta, principalmente, as espécies frutíferas, e dentre estas as que são base de alimentação da mastofauna, da avifauna e ictiofauna. Estas alterações modificam definitivamente o ciclo fenológico, deixando de oferecer alimento na quantidade certa, na época correta, no nível exato de calorias, na maturação qualiquantitativa das diferentes espécies e, apropriadas a cada trato digestivo, e na época de reprodução dos animais, ocasionando certamente, o afugentamento de toda a fauna ali há muito adaptada. O oferecimento de sementes geneticamente viáveis como função de um banco de germoplasma, estaria definitivamente comprometido.

O novo cenário favorecerá a colonização da área com espécies mais adaptáveis a essas condições de oscilação hídrica, porém com um potencial ínfimo para o suprimento alimentar da base da cadeia trófica, propiciando uma impactação extrema num ambiente que já vem sofrendo as alterações adversas impostas àquele ecossistema.

Durante o transcurso, cerca de 130 km do reservatório até Presidente Epitácio, pudemos observar o depósito de troncos às margens e outros sobrenadantes. Nestas condições, não observamos material lenhoso proveniente da supressão.

Após a transposição do complexo Maurício Jopher nos dirigimos à foz do rio Pardo, precisamente na Fazenda Sant'Ana, onde há o depósito de lenha da cota 253m. Saliemos que o material florestal não foi submerso no enchimento da cota 257m, mas o será no enchimento até a cota 259m. As atividades de retirada e traçamento continuam normais.

No dia seguinte iniciamos a vistoria com o objetivo de averiguar as condições dos depósitos de lenha das fazendas Orelha de Onça e Cizalpina, subindo o reservatório inicialmente, pela margem paulista. Devido às condições locais de alta fertilidade da água houve o desenvolvimento exagerado de aguapés, circulando no reservatório em grandes ilhas. Devido a este fato não pudemos atingir as duas fazendas, deixando o reconhecimento por via aérea, que infelizmente não ocorreu.

Nos dirigimos à foz do rio do Peixe no intuito de avaliar o impacto sob a vegetação ciliar do enchimento. Subimos o rio até aproximadamente a metade, do percurso entre a foz e

o Parque Estadual. Observamos que grande parte da vegetação arbórea foi diretamente atingida, porém, não pudemos avaliar a totalidade do impacto no espriamento para as regiões de várzea, onde somente poderiam ser atingidas via aérea. No entanto, não pudemos avaliar os resultados prognosticados no modelo matemático proposto especificamente para a região do rio do Peixe. Foram feitas diversas medições, tanto nas lagoas marginais quanto no leito do rio, de parâmetros de qualidade d'água. Evidenciamos alta turbidez, ph neutro, alta condutividade elevada DBO, elevado índice matéria orgânica entre outros.

Há a necessidade de uma nova vistoria para uma avaliação muito específica das condições após a queda da biomassa foliar em todas as áreas do reservatório, identificado regiões críticas de qualidade d'água e formações de paliteiros. Nesta oportunidade, deverá ser abordada a influência da elevação do nível d'água nos remanescentes do rio do Peixe e imediações, devido a grande quantidade de animais que estão se alimentando das folhas das árvores. Não pudemos avaliar qual a influência da falta de alimento para a sobrevivência destes animais, e o tempo necessário entre o resgate e a queda total da biomassa. O resultado do estressamento destas árvores é a total paralisação da atividade fotossintética e, conseqüentemente, da atividade vital. Vários grupos de animais só se alimentam das brotações jovens e tenras e, na indisponibilidade deste alimento, não há outra fonte de alimentação, levando certamente os animais a óbito. Salientamos que, o resgate dos animais nas condições que a vegetação se apresenta torna-se definitivamente impossível. Devido à falta do recobrimento aéreo, não pudemos ter uma noção da área de vegetação ilhada, fitossociologia, porte, associações e informações dendrológicas.

Ressaltamos que, há a formação de extensos bancos de aguapé que, em tempo muito curto proporcionará um possível fechamento ao acesso a esta região, devido à, principalmente a presença de altas concentrações de NOx e compostos de fósforo, proveniente das áreas de drenagem do rio em sua extensão, que segundo técnicos da CESP originado da agricultura e destinação incorreta de dejetos sanitários. Medidas de controle destes vegetais se fazem urgente. É possível que a mortalidade dos aguapés, seja por controle químico ou mecânico, ocasione uma eutrofização do reservatório, colocando em risco toda a vida aquática.

Cabe salientar que, na região do rio Aguapeí, a operação na cota 257m não influenciou a dinâmica vegetal, sendo necessária uma detida avaliação caso a cota 259m seja adotada, mesmo que sazonalmente.

MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

Inicialmente foi visitado o reassentamento da **Nova Porto João André**. As famílias estão instaladas e a rotina de vida normal, exceto pelo trabalho nas olarias que não foi iniciado por um problema de projeto nas áreas de estocagem, que a CESP já está regularizando. Enquanto isso, cada família está recebendo 1 (um) salário mínimo e cesta básica.

Na área industrial do município de Brazilandia, a fábrica de papelão e o frigorífico estão sendo concluídos. Pela proximidade, há grande expectativa de oportunidade de emprego para a comunidade.

As famílias beneficiárias do Programa de Apoio à Mão-de-Obra foram relocadas para a área adquirida pela CESP, em casas construídas no sistema de mutirão pela Prefeitura

Municipal de Brazilândia.

Pode ser observado, ao atravessar a estrada MS 040 até a balsa, o avanço do lago sobre a fazenda **Cisalpina**, permanecendo grande área de várzea e a água atingindo um número significativo das passagens para animais ao longo da estrada. O alambrado ainda não foi colocado e a estrada opera sem proteção para os animais da região.

Com o enchimento do lago até a cota 257m e o embate das ondas, a erosão está fazendo com que haja o desprendimento do solo e vegetação, cujo fluxo natural faz com que esse material seja carregado no sentido da barragem.

Durante visita aos pontos de pesca no rio Caiuá, foi observada a chegada de vários barcos com animais do **resgate de fauna**. Estava presente na área, além dos técnicos da CESP, o pessoal do Instituto Butantã.

Segundo um dos trabalhadores, foi resgatada uma anta que havia sido atacada por outro animal, mas não sobreviveu. A equipe de resgate de fauna informou que se tem encontrado muitas antas na região.

Em visita ao **Centro de Educação Ambiental**, que se localiza em área contígua à Fazenda Santo Antônio, às margens do rio do Peixe, foi observado o trabalho realizado no sentido de adequar o espaço para receber os visitantes que participarão dos cursos que serão oferecidos, palestras e demais atividades. O Centro pode contar com um ambiente (antiga sede da fazenda) para instalação da representação da CESP e de algumas entidades que terão participação no desenvolvimento dos programas previstos, como EMBRAPA, IBAMA e outros. O antigo galpão da fazenda foi adaptado para ser um pequeno auditório, com ar condicionado e podendo contar, ainda, com banheiros e refeitório. Todo o espaço está sendo tratado para receber a comunidade sem prejuízo do patrimônio natural que a região oferece.

O **rio do Peixe** sofreu alterações consideráveis com o enchimento do reservatório. A água invadiu a calha natural do rio e as árvores que não foram retiradas estão apenas com suas copas aparentes. Na área estão vários barcos, que estão procedendo às ações do resgate de fauna, com o apoio de um *ferry-boat* para pesagem e classificação dos animais. Segundo o pessoal responsável pelo salvamento, essa região é a mais sensível, pois, enquanto houver alimento, os animais ficarão refugiados nos topos das árvores.

Foram realizadas reuniões com a equipe responsável pelo meio sócio-econômico e, em atendimento à condicionante nº 2.25, da LO nº 121/00, a gerência da CESP em presidente Epitácio apresentou o relatório da FUNAI sobre a comunidade indígena **Ofayé-Xavante**, constando a avaliação das benfeitorias da área objeto de ação judicial, que será anexado ao processo.

Outro tema bastante discutido em reunião foi o Programa de Readequação da Atividade Pesqueira, onde uma das atividades é a construção de Pontos de Pesca e se concluiu pela necessidade de alteração do nome para "**Ponto de Embarque e Desembarque**". Segundo o responsável pelo Escritório do IBAMA em Presidente Epitácio, Eduardo Albernaz, hoje, a maioria dos pontos de embarque e desembarque localiza-se nos tributários e, pelas características naturais, principalmente do lado sul-mato-grossense, os pescadores utilizam-se dos tributários, que oferecem melhores condições de acesso.

A alteração da nomenclatura já inibe qualquer tentativa de posse irregular da área ou acampamento para pesca em tributários, mas a solução definitiva deverá ser alcançada com a alteração da legislação, proibindo definitivamente a pesca em tributários do rio Paraná, no trecho a jusante da barragem de Jupiá até a barragem de Porto Primavera.

Esses pontos deveriam ser constituídos de banheiro e poço, para a permanência do pescador, o que dificultaria a fiscalização e facilitaria a ocupação permanente ou o surgimento de invasões no entorno. Assim, concluiu-se pela instalação desse apoio somente nos pontos localizados em área urbana e, nos demais, apenas a construção de rampa de acesso, para embarque e desembarque. A CESP encaminhará novo mapa contendo esses pontos, excluindo, inclusive, os acessos inviabilizados pela alteração de cotas no lado sul-mato-grossense.

Para garantir a reprodução dos peixes e a continuidade da atividade de pesca no lago de Porto Primavera, é solicitada, pelo IBAMA local e CESP, a mudança da malha da rede de pesca de nº 7, praticada atualmente, para nº 18. A comunidade pesqueira também reivindica a alteração, mas defende a malha de nº 14.

Houve reunião com o Procurador da República em Presidente Epitácio, com a participação do Sr. Eduardo Albernaz, para tratar do cumprimento do item referente à doação de **1000 metros de rede** para os beneficiários do Programa de Apoio à Pesca, constante do TAC. Esta Instituição entende que os procedimentos a serem adotados deverão mitigar os impactos.

É consenso que deva ser alterado este item do TAC, mas, primando pela preservação da atividade. Foi sugerido que a avaliação seja baseada no preço de mercado para aquisição dos 1.000 metro de rede e o valor distribuído por colônia, de acordo com o número de beneficiários, ficando a cargo de cada colônia a apresentação de um projeto para aplicação do recurso conforme a necessidade de cada uma.

A Colônia de Pescadores de Presidente Epitácio encaminhou projeto, mas está bastante desvirtuado do propósito, que é a manutenção e valorização da atividade de pesca.

Os técnicos do IBAMA foram procurados por uma comissão de moradores e representantes do bairro Campinal, buscando esclarecimentos quanto ao problema de afloramento do lençol freático. Com o apoio do técnico do IPT, a situação foi esclarecida. Indagaram sobre a possibilidade do bairro ser relocado daquela área ou receber benefícios pela compensação financeira.

O reassentamento urbano de Presidente Epitácio continua convivendo com o problema de erosão, que já destruiu as calçadas e destruirá os muros das residências. Como a CESP alega não haver acordo com a prefeitura para tratar o solo e o escoamento das águas desde o bairro situado na parte mais elevada, deverá ser exigido da CESP que execute o calçamento da área sob sua responsabilidade e entregue à prefeitura.

CONCLUSÃO

Em reunião havida, com a participação de todos os envolvidos na vistoria, foram colocadas algumas questões de interesse da CESP:

- 1- Foi feito um questionamento não formal, ao IBAMA, sobre a condução dos trabalhos de resgate de fauna. A CESP está condicionando o encerramento destas atividades a uma manifestação oficial por parte deste Instituto. Seriam avaliadas previamente as

condições de campo e amostragens, por meio de vistoria técnica específica para subsidiar tal decisão, comparativamente aos relatórios finais dos animais resgatados, por espécie e número de indivíduos e os índices de mortalidade, já que o nível do reservatório está estabilizado na cota 257m. Há necessidade de um recobrimento total do reservatório e dos contribuintes, essencialmente por via aquática, na expectativa de se avaliar tal demanda, já que os trabalhos de resgate encontram-se no seu auge.

2 - Os técnicos da CESP aventaram a possibilidade de solicitar, ao IBAMA, a liberação de operação da UHE na cota 259m para julho deste ano, contrariando a proposta inicial que, a operação em tais níveis não se daria em menos de cinco anos do atual fechamento, conforme documento emitido pela CESP.

Salientamos a necessidade de uma vistoria exclusiva para o meio biótico, principalmente quanto aos trabalhos de resgate de fauna, uma vez que identificamos vários procedimentos que necessitam de um profissional da área para emitir uma avaliação conclusiva. Merece atenção, também, a região da Cisalpina, onde deverá ser avaliado o possível comprometimento da área destinada à soltura dos animais resgatados.

Diante do relatado e dos avanços referentes ao atendimento das condicionantes específicas da LO nº 121/00, recomendamos a retificação da mesma e a atualização das ações a serem cumpridas pela CESP, quais sejam:

CONDICIONANTES

2.1. *Concluir 30 (trinta) dias antes do enchimento do reservatório na cota 257m:*

- *o Programa de Remanejamento da População Atingida na cota 257/259m;*
- *o Programa de Limpeza do Reservatório;*
- *a retirada de todo material lenhoso resultante do desmatamento, e não remover a biomassa das bacias dos rios Aguapeí e Peixe;*
- *a implantação das bases de resgate de fauna;*
- *a relocação dos animais que se encontram na Fazenda Beira Rio e nas demais áreas ilhadas para áreas de solturas selecionadas;*

Excluir, já foram cumpridas.

2.2. *Apresentar para avaliação do IBAMA, antes do enchimento do reservatório na cota 257m:*

- *resultados e medidas a serem tomadas quanto ao manejo da espécie *Hemitriccus Kaempferi*, Maria-catarinense encontrada na região do rio do Peixe, executando as ações necessárias à sua preservação;*

Excluir, não se trata da espécie citada.

- *mapa de uso do solo específico para a Fazenda Cisalpina, discriminando as formações vegetais existentes (áreas de várzea, mata mesófila e campos), quantificando em unidade de área, nas cotas 257/259m, no prazo de 45 dias;*
- *medidas que assegurem a preservação dos cervos-do-pantanal que se encontram na foz do rio do Peixe, no prazo de 60 dias;*

Excluir, já foram atendidas.

2.3. *Não proceder ao enchimento do reservatório durante o período de piracema.*

Excluir, a piracema acabou em março/2001 e o reservatório já opera na cota 257m.

- 2.4. Apresentar proposta para proteção das encostas classificadas com grau de criticidade 2, para a cota 257m;
- 2.5. Continuar a soltura da fauna resgatada, não relocada ou não destinada às instituições científicas, em áreas adjacentes à inundação, por meio de solturas brandas;
- 2.6. Enviar animais provenientes do resgate para instituições científicas somente após as devidas autorizações emitidas pelo IBAMA;
- 2.7. Apresentar modificação da metodologia a ser implantada para o programa de monitoramento da translocação da fauna nos fragmentos florestais;
- 2.8. Apresentar Zoneamento Ambiental e Plano Diretor do Reservatório;
- 2.9. As providências em relação aos usos e ocupação da área de preservação permanente, criada no entorno do reservatório artificial, deverão ser efetivadas em consonância com resolução do CONAMA, a ser publicada, conforme previsto no Art. 4º, Parágrafo 6º, da Medida Provisória 1.956-56, de 16 de novembro de 2000 e suas alterações, que definirá os parâmetros e regime de uso;
- 2.10. A CESP deverá implementar ações para efetivar o disposto no Art. 4º, da Portaria nº 073, de 30 de outubro de 2000;
- 2.11. Evitar a translocação dos animais oriundos do resgate, nos períodos de seca (junho, julho e agosto).
- 2.12. Reavaliar a condição de sobrevivência dos animais que se encontram na Fazenda Cisalpina, após o enchimento da cota 257m, considerando sua capacidade de suporte.
- 2.13. Construir os pontos de pesca ao longo reservatório, conforme mapa aprovado pela comunidade pesqueira e IBAMA, sendo proibida a construção dos mesmos em rios tributários, concentrando todos os pontos na borda do reservatório;

Nova redação, a questão foi reavaliada.

MONITORAMENTOS

- 2.14. Continuar o Monitoramento da estabilidade das encostas marginais para cota 257m;
- 2.15. Implantar o Monitoramento Sedimentológico para avaliação da descarga sólida no reservatório;
- 2.16. Monitorar os efeitos da elevação do lençol freático, como resultado do enchimento do reservatório na cota 257m;
- 2.17. Continuar o Monitoramento das Características Limnológicas e de Qualidade da Água Superficial.
- 2.18. Continuar o Monitoramento da Ictiofauna e reavaliar o peixamento;
- 2.19. Continuar o Monitoramento de Macrófitas;
- 2.20. Continuar os programas de monitoramento da fauna, encaminhando relatórios detalhados dos projetos específicos;

Os monitoramentos devem continuar.

PROGRAMAS

- 2.21. Continuar a implantação do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- 2.22. Rever o Programa de Controle de Poluição da bacia visando avaliar o padrão de lançamento dos efluentes industriais e domésticos.
- 2.23. Continuar a implantação do Programa do Banco de Germoplasma;

2.24. Continuar o Programa de Implantação das Unidades de Conservação;

2.25. Reavaliar o Programa de Relocação da Comunidade Indígena em conjunto com a FUNAI, e apresentar relatório conclusivo no prazo de 30 dias;

Nova redação, documentação entregue.

2.26. Continuar o Programa de Educação Ambiental e apresentar as alterações introduzidas, com as últimas adequações referentes ao Centro de Educação Ambiental;

Continua, foi entregue relatório parcial.

2.27. Implantar as áreas de lazer nos municípios de Anaurilândia, Bataguassu, Brasilândia, Santa Rita do Pardo e Três Lagoas, em Mato Grosso do Sul, e Paulicéia, em São Paulo;

Nova redação, atendimento parcial.

2.28. Continuar o Programa de Resgate Arqueológico;

Continua, em andamento.

2.29. Implementar o Programa de Valorização da Memória Regional;

Continua, será implantado após término de obras civis.

2.30. Intensificar o programa de fiscalização, principalmente na Fazenda Cisalpina.

2.31. Implementar as ações previstas no Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, celebrado entre o Ministério Público Federal, Companhia Energética de São Paulo - CESP e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, datado de 23 de outubro de 1998.