

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

RELATÓRIO DE VIAGEM

Local: UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera)

Participantes: Alarico A. Cristino Jácomo - Geólogo
Sílvia Regina Alvarez Guedes – Bióloga
Mariângela Araújo – Eng^a Civil
Mônica de Arruda Câmara – Economista

Período: 11 a 15/09/2000

Assunto: Vistoria a UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera), rio Paraná entre São Paulo e Mato Grosso do Sul, objetivando verificar a situação das obras e a implantação dos programas ambientais solicitados na LO nº 24/98, bem como o cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre IBAMA, Ministério Público Federal e CESP.

INTRODUÇÃO

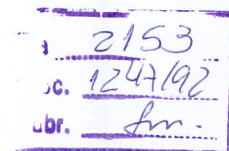
O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados da vistoria técnica à área de influência UHE- Sérgio Motta, bem como, subsidiar a Renovação da Licença de Operação Nº 24/98, e dar continuidade ao licenciamento ambiental da referida hidrelétrica.

Para esta vistoria foram convidadas as Representações do IBAMA em Mato Grosso do Sul e São Paulo, e o Ministério Público Federal.

A vistoria abrangeu toda a área de influência direta e indireta do empreendimento, privilegiando todos os meios (físico, biótico e sócio-econômico).

Na vistoria, a equipe técnica do IBAMA foi acompanhada por técnica da Representação do IBAMA no Estado do Mato Grosso do Sul, Dr^a Maria Elizabeth – IBAMA/MS – Eng^a Agrícola, e contou com a presença do Dr. Eduardo Albernaz, do IBAMA em Presidente Epitácio. Quanto ao Ministério Público Federal, não houve a participação de peritos do referido órgão.

DO EMPREENDIMENTO



A Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta é um empreendimento da Companhia Energética de São Paulo - CESP, construída no rio Paraná, entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

A formação do reservatório está ocorrendo em duas etapas distintas: a primeira que já ocorreu, foi até a cota de 253 m, com a montagem de 5(cinco) turbinas, e a segunda até a cota 257/259 m, com a montagem de 13 (treze) turbinas, totalizando a montagem de 18 (dezoito) turbinas com capacidade total de geração de 1.800 MW, visando minimizar os conseqüentes impactos ambientais. Nesta etapa de obras já estão 7 turbinas montadas.

A área total de inundação prevista é de 2.250 km² ou 225.000 ha. O comprimento total do lago será de 250 Km, com acumulação de 20 bilhões de m³ de água. O nível da água proposto pela CESP deverá permanecer, para o período chuvoso, na cota 259 m e, para o período seco, na cota 257 m.

O licenciamento ambiental estava sendo conduzido pelas Secretarias de Meio Ambiente dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul e passou à responsabilidade do IBAMA, que emitiu a LO 24/98, em 03/11/98, para a cota 253 m.

DA VISTORIA

Na tarde do dia 11 de setembro a equipe chegou ao município de Presidente Prudente/SP, e no mesmo dia à tarde foi realizada reunião com o intuito de organizar a vistoria técnica e os pontos que deveriam ser vistos.

No dia 12 de setembro, conforme previsto na Agenda de Visita, foi dividido o trabalho de acordo com as diferentes áreas tratadas. Para o meio físico e meio biótico, realizou-se um sobrevôo na área do reservatório a partir da cidade de Presidente Epitácio até o remanso do reservatório, somente no Estado de São Paulo. Para o meio sócio-econômico foi realizada uma vistoria por via terrestre e sobrevôo.

No dia 13 de setembro, foi realizado outro sobrevôo a fim de atender a demanda estabelecida pelo IBAMA, para todos os meios físico, biótico e sócio-econômico.

No último dia de vistoria foi realizada reunião técnica sobre todos os pontos tratados na vistoria e demais assuntos pertinentes ao andamento do licenciamento ambiental.

Meio Biótico

Para o meio biótico foi proposto um sobrevôo à área do reservatório, no dia 12/09/2000 e 13/09/2000, com a finalidade de verificar a Fazenda Cisalpina, a Fazenda Beira Rio, os locais destinados à soltura da fauna para a cota 257/259, áreas com macrófitas, locais de armazenamento do material lenhoso, Unidades de Conservação, bem como as áreas a serem desmatadas, principalmente o rio do Peixe, onde se concentra grande quantidade de biomassa e aquelas áreas já desmatadas.

Os Programas ambientais foram discutidos em reunião no dia 14/09/2000, na própria CESP. Fomos informados de que o Programa referente ao Banco de Germoplasma ainda não foi implantado, a sua previsão era para abril/2000. Cerca de 50 espécies estão sendo

produzidas, dentre estas, algumas de mata ciliar. A situação geral do Banco Ativo de Germoplasma é a seguinte: foram coletadas espécies de cerrado/cerradão e de mata/mata ciliar; estão sendo produzidas espécies de mata/mata ciliar e espécies de cerrado/cerradão; as espécies que foram coletadas são o cafezinho, correieira, corriola, peito de pomba, quaresmeira amarela, quaresmeira vermelha e sucupira preta. As espécies ameaçadas de extinção e que estão sendo coletadas são: aroeira, *Myracrodruon urundeuva* e pau de Gonçalo, *Astronium fraxinifolium*.

Ao longo da vistoria foram observadas algumas áreas que vem sendo reflorestadas pela CESP e outras que tem previsão de se fazer o reflorestamento, como nas áreas da Lagoa São Paulo com cerca de 370 ha. Está previsto para reflorestar o lado de São Paulo em cerca de 1.031ha.

Foi sugerida pelo IBAMA, ao longo da vistoria a inclusão de uma base de resgate de fauna, próxima à Fazenda Beira Rio, pois se trata de uma área que se encontra totalmente ilhada, necessitando de resgate dos animais antes do enchimento do reservatório para a nova cota. A CESP informou que a Operação resgate de fauna deve levar de 30 a 45 dias de duração, cabe ressaltar que o período é curto para efetivação deste programa, tendo em vista a necessidade de abranger grandes áreas ainda a serem inundadas .

Foram observadas, em sobrevôo, algumas áreas onde serão relocados os animais oriundos do resgate. As áreas, a princípio, parecem interessantes, e em sobrevôo, verificamos outras áreas de fragmentos significativos para soltura de animais, que em reunião na CESP, a empresa esclareceu que já havia incorporado as mesmas para a soltura. Na área próxima ao canteiro foi observada a presença de lontra, animal que se encontra em extinção.

Próximo à área de Presidente Epitácio, foram observados alguns exemplares de cervos do Pantanal, marcados com colar, pelo Projeto específico de cervos do Pantanal. Os cervos vêm sendo monitorados nestas áreas, e de acordo com a CESP, na região do rio do peixe foram marcados 11 cervos para fins de monitoramento. Em algumas outras áreas também foram avistados os cervos do Pantanal, inclusive na Fazenda Cisalpina.

A empresa informou que a Fazenda Cisalpina, local onde se concentram muitos animais, deverá para a cota 257m inundar cerca de 7.000, porém, para a cota 259m, cerca de 12.000ha, ficarão inundados. Deverão, portanto, ser relocados alguns animais para outras áreas, a fim de permitir a sobrevivência de alguns exemplares. Cabe esclarecer que o enchimento principalmente para a cota 259m, poderá causar uma mortandade de provavelmente quase todos os animais que foram relocados para esta Fazenda, por não haver áreas significativas no entorno que possam suprir as necessidades dessa fauna local. Para tanto, sugere-se neste relatório que quando da renovação para a cota 257m/259m que não seja efetuado o enchimento para a cota 259m. Foi ainda observada na Fazenda Cisalpina, a construção da Rodovia MS 040, que será asfaltada e cortará a área da fazenda em toda a sua extensão. Ao longo da pista observou-se a construção de diversos passadores de fauna, estando ainda previsto a proteção com cercas em toda a estrada.

Quanto às áreas que estão sendo desmatadas, temos a informar que foi vista algumas áreas onde já estão ocorrendo os desmatamentos, e os locais onde os materiais vegetais foram depositados. Estes pontos de depósito provavelmente se encontram na

Cabe aqui ressaltar que o enchimento do reservatório não poderá ser efetuado durante o período de piracema que vai de outubro a março, devido a possíveis alterações nas comunidades relativas a ictiofauna. Entretanto, a CESP se prontificou a apresentar documento ao IBAMA no intuito de viabilizar o enchimento neste período.

Meio Físico

Foram vistoriadas as encostas marginais ao reservatório, por meio de sobrevôo e de barco percorrendo a margem esquerda, lado paulista, num trecho de aproximadamente 30 km. Procurou-se verificar aquelas consideradas com maior grau de criticidade, já constatadas nos relatórios enviados pela CESP, sendo as mais críticas em áreas periurbanas das cidades, principalmente Presidente Epitácio, próximas ao corpo da barragem e na área rural as mais graves do lado paulista e processos em menor grau já iniciados no lado mato-grossense.

Estas encostas em arenito Caiuá, escarpadas, recobertas por sedimentos arenosos de terraço e/ou solos de alteração de arenito. Pode-se observar que existe uma manifestação contínua dos processos erosivos, e ainda um ravinamento na crista do talude, tornando-se iguais ou mais importantes que os processos erosivos provocados pelo embate das ondas no pé das encostas.

Com a ocorrência em alguns locais de afloramentos do lençol freático no interior de pequenas cabeceiras de drenagem, com o enchimento final do reservatório, pode-se prever que as ravinas podem evoluir para voçorocas.

Outra forma de ocorrência dos processos é quando o arenito é recoberto por sedimentos arenosos do terraço aluvionar, e resulta na formação de pequenos leques de dejeção de materiais provenientes de algumas ravinas e voçorocas, e a intensificação do solapamento do pé dos taludes em arenito e escorregamentos provocados pelo processo de solapamento do pé dos taludes.

Pode-se concluir que a erosão e solapamento dos pés dos taludes, provocados pelo embate de ondas do reservatório constituem o principal processo de instabilização das encostas. É marcante a continuidade do fenômeno onde existe o domínio dos terraços aluvionares, e onde estão expostos os arenitos ocorrendo deslocamentos dos blocos.

Nos locais onde foram realizados os tratamentos pode-se afirmar que a proteção executada apresenta-se satisfatória, mas verificou-se a ocorrência de erosão nas bermas de arenito, responsáveis pela sustentação dos tratamentos executados nos sedimentos arenosos do terraço aluvionar.

A CESP através do IPT, vem desenvolvendo monitoramento das encostas classificadas como críticas, com seções topográficas na escala de 1:10.000, com elaboração de planta de declividade. Para as encostas mais críticas serão realizadas seções, sendo uma central, uma a jusante e uma a montante e uma planta baixa. Este tipo de informação irá proporcionar uma avaliação detalhada do comportamento das encostas. Para uma melhor compreensão da dinâmica do terreno, dentro de uma área maior de investigação serão utilizadas imagens de satélite.

No Paredão das Araras a continuidade do monitoramento se dará por acompanhamento fotográfico.

cota 257/259m. No rio do Peixe, continua a polêmica quanto a grande quantidade de matéria orgânica a ser desmatada, contudo, a CESP informou da dificuldade de se desmatar esta área, o que se torna um fato agravante no que tange a grande quantidade de biomassa que se concentrará nestes pontos, acarretando conseqüentemente na alteração da qualidade da água desencadeando um processo muito intenso de eutrofização, comprometendo seriamente a qualidade da água. O material lenhoso poderá chegar até as turbinas. A idéia da empresa é variar a cota no rio Paraná com a finalidade de induzir a renovação da água. Cabe ressaltar que independente da cota 257m e 259m, pode-se dizer, que o impacto nesta área deverá ser bastante intenso, ocasionando o mesmo quadro existente na margem do Estado do Mato Grosso do Sul. Na margem do Estado do Mato Grosso do Sul, observa grandes áreas de paliteiros remanescentes do desmatamento não efetuado da cota anterior.

De uma maneira geral as atividades de supressão de vegetação vem sendo conduzidas muito lentamente e, segundo previsão da CESP para operação na cota 257/259m em novembro próximo, os prazos de desmatamento poderão vir a ter dificuldades quanto ao seu cumprimento, pois muita vegetação vem sendo deixada no leito do reservatório.

Especificamente na margem do estado do Mato Grosso do Sul, pode ser verificada irregularidade quanto a grande quantidade de toras de madeira que se encontram "boiando" nas margens do reservatório. Esta madeira provavelmente foi estocada nas margens e não foi devidamente providenciada a sua retirada.

Foi evidenciada, também, grande quantidade de macrófitas, que, conseqüentemente, acarretarão em problemas futuros, principalmente nas áreas na margem do Estado do Mato Grosso do Sul. A CESP informou que a macrófita que tem sido abundante é a *salvinia*, tratando-se de espécie emersa, deverá ser dado tratamento adequado, no que tange ao controle, contudo, foi esclarecido que a empresa não poderá utilizar produtos químicos até resultados conclusivos dos estudos que vem sendo realizados em Jupia.

Quanto às Unidades de Conservação, tem-se o Aguapeí, onde cerca de 90% da área já foi adquirida, porém, faltam, ainda, duas propriedades a serem adquiridas. Na Unidade de Ivinhema, já se iniciou o processo de aquisição, conforme informação da CESP.

Quanto aos sistemas de transposição, sabe-se que o elevador já se encontra operando, e fomos informados pela CESP que o mesmo vem se mostrando eficiente, para tanto, deverá ser apresentado um programa de monitoramento que vise a obtenção de resultados a fim de verificar a eficiência dos sistemas de transposição. Cabe, no entanto, frisar que a eficiência dos sistemas de transposição podem ocasionar dificuldades a jusante, conforme a própria CESP mencionou em reunião realizada na empresa, que por sinal procede, tendo em vista que os peixes deverão na época da migração, se direcionar para a montante, dificultando o seu retorno para a jusante, podendo vir a causar uma diminuição do estoque pesqueiro nestas áreas.

A escada de peixes está sendo finalizada e deverá entrar em operação a partir da segunda quinzena de outubro.

Foi visitada na UHE- Jupia, a Estação de Piscicultura, a qual possui nos seus estoques o dourado, pintado, jaú, barbado, curimatá, piraicanjuba e a piapara. Esta Estação de Piscicultura vem operando e dando suporte ao rio Paraná.

Para os processos erosivos, a CESP, está utilizando o critério de adquirir as terras onde não tem ocupações, deixando as encostas se estabilizarem, naturalmente.

Em regiões de Presidente Epitácio a CESP está realizando algumas proteções extras. A proposta para controle de erosões foi refeita em relação ao EIA/RIMA, sendo que a CESP não é a única responsável pelos problemas. O Comitê da Bacia com a representação terá controle e poderá realizar trabalho completo, e nas micro-bacias a CESP poderá interferir individualmente.

No nível de bacias a escala será de 1:1.000, em nível de bacias a responsabilidade do Comitê e na área da CESP a alternativa é estabelecer indicadores pelo programa e estabelecer critérios para a bacia do reservatório. Deverá ser levantados o componente social e o histórico de ocupação de modelo de gestão de recursos hídricos em modelos a serem propagados para melhoria de conscientização da ocupação da bacia.

As atividades desenvolvidas visam acompanhar/avaliar os efeitos da elevação do lençol freático, como consequência do enchimento do reservatório até a cota 257/259m. 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, até o momento não foi constatado o umedecimento dos queimadores/fornos de alguns oleiros de Presidente Epitácio, bem como, pequenas trincas em casas de alvenaria e a alteração no escoamento das fossas, devido à elevação do lençol freático. 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	Area Rural	Preocupação com relação às estruturas da Usina de Beneficiamento de Leite, casas de alvenaria e lagoa de estabilização de efluentes industriais.

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 pelas obras complementares à obra principal tais como pontes e áreas de empréstimo utilizadas para retificação do traçado da BR 267. Nas áreas de empréstimo utilizadas para construção da barragem, foi concluído o reafeiçoamento do terreno e

regularização das áreas de bota-fora. Alguns problemas foram verificados em decorrência do enchimento do reservatório na cota 253 m, na margem direita, observou-se elevação do nível d'água, o que com certeza irá dificultar a recuperação da área.

Com relação ao acompanhamento do monitoramento da qualidade da água, nesta vistoria a CESP não forneceu relatórios que permitissem uma avaliação do mesmo, bem como dos resultados das amostras coletadas nos diversos pontos no reservatório. Durante a vistoria no lado do reservatório no estado do Mato Grosso do Sul, ficou demonstrado que na superfície da água já há o domínio de macrófitas e a cor escura evidencia a existência de matéria orgânica em abundância. O programa de Qualidade da Água deverá ser finalizado até o final do mês de setembro.

Outra questão que foi objeto de discussão está relacionada aos aspectos de alteração da qualidade da água na margem esquerda, referente à sub-bacia do rio do Peixe, considerando a degradação dos recursos vegetais submersos durante a operação de enchimento. Discutiu-se o modelo matemático encomendado pela CESP para obter subsídios para definição das necessidades de desmatamento.

O referido estudo contemplou a simulação de operação de enchimento de reservatório, e sua conclusão pode-se ter:

- A qualidade da água do rio trecho do rio do Peixe deverá ser afetada pelos processos de degradação da vegetação remanescente;
- Remoção acima de 50% dos recursos vegetais presentes seriam necessárias para neutralizar grande parte das alterações indesejáveis sobre a qualidade da água devidas aos processos de degradação;
- O enchimento lento poderá induzir a ocorrência de um período mais longo de anaerobiose, entretanto deverá ocorrer baixa concentração de DBO, N, P. Se o enchimento for rápido será aproveitado o efeito da diluição dos nutrientes e das cargas orgânicas.
- O processo de enchimento em etapas 257m, e 257m - 259m poderá reduzir as intensidades de efeitos indesejáveis principalmente relacionados ao efeito do OD.
- No modelo matemático do EIA/RIMA a recomendação é de realizar o enchimento do reservatório – no verão o tempo de enchimento mais longo possível e no inverno levar o menor tempo possível. A CESP informou que o tempo de enchimento de 30 a 45 dias vai depender também de ter chuvas suficientes na sua bacia.

Baseado no acima citado pode-se esperar que os efeitos da eutrofização devam constituir num dos principais problemas desta região do reservatório, e chama a atenção que a montante da foz do rio do Peixe está localizada à unidade de conservação do rio do Peixe. Assim, sugere-se avaliar também o melhor período do enchimento do reservatório, e avaliar as concentrações de N e P existente na bacia, possivelmente resultante das pressões antrópicas no entorno.

Alguns assuntos ainda foram tratados em reunião e foram objetos da vistoria técnica:

- Controle de Poluição o diagnóstico está sendo realizado na bacia, entretanto apesar das indústrias terem os seus sistemas de tratamento, deve-se levar em conta que o padrão

de emissão foi considerado para a fase rio. Portanto, deverá ser avaliado pela CESP um novo parâmetro de emissões em função da criação do reservatório.

- O IBAMA solicitou à CESP promover a integração dos programas de extensão rural, educação ambiental, de controle dos processos erosivos e assoreamento, tratamento das encostas e de monitoramento do lençol freático.
- O próximo relatório de monitoramento referente ao programa de Qualidade da Água deverá ser finalizado até o final do mês de setembro.
- Plano Diretor – O IBAMA solicitou à CESP realizar uma proposta de um Plano Diretor para disciplinamento dos diversos usos e conflitos do entorno do reservatório. A CESP solicitou 2 anos para apresentar proposta e o IBAMA solicitou a sua entrega mais cedo, ficando o compromisso de propor data dentro de um mês.
- Haverá adequação sanitária dos ranchos de Castilho, dos que ficarão sob a responsabilidade da CESP.
- A Ilha Comprida não sofrerá grande alteração na sua área para as cotas 257/259.

Encontra-se em andamento o Estudo Climático da Bacia Hidrográfica de Porto Primavera, com a coleta de dados de estações remotas já instaladas nos seguintes locais: Andradina; Anaurilândia; Brasilândia; Presidente Venceslau; e Porto Primavera. Os acessos a estas estações são geralmente efetuados após as 24 h, diariamente, quando são coletados os dados do dia anterior.

Os parâmetros monitorados são: Umidade Relativa; Temperatura, Radiação Incidente, Precipitação Total Diária, Frequência percentual da direção do vento, e a sua velocidade. Quando da vistoria já haviam concluído a estação de Porto Primavera, que fica no local onde estão instalações do meio ambiente na obra.

Os resultados apresentados não demonstram grandes modificações em função do enchimento do reservatório na cota 253m.

Meio Sócio-Econômico

A vistoria teve início no município de Brazilândia/MS, com visita às obras de construção da Nova Porto João André (Programa de Reassentamento Urbano do lado Sul Mato-grossense, previsto para a cota 257/259 m.), onde 14 das 36 olarias encontram-se iniciadas, mas apenas 1 em fase de conclusão. Os oleiros de maior porte optaram pela indenização e estão construindo seus próprios fornos. As residências estão em estágio adiantado de construção, com mais de 50% na fase de instalação dos telhados. A Cesp está implantando nova tecnologia, utilizando estruturas metálicas em lugar do madeiramento tradicional, diminuindo o tempo de construção.

Em seguida, fomos à Fazenda Pedra Bonita, reassentamento rural no município de Brazilândia/MS, onde foram reassentadas 65 famílias na agricultura e na pecuária. Estão implantadas as culturas de urucum, melancia, café e, mais recentemente, a apicultura. O Centro Comunitário encontra-se em fase final de construção.

Visitando a atual Porto João André, foi possível conferir a precariedade de instalações que a comunidade oleira desenvolve seu trabalho, utilizando fornos rudimentares e sem

qualquer tecnologia. Sem dúvida será um ganho para aquela comunidade, os fornos padrão que a Cesp está construindo na Nova Porto João André.

Foi realizado sobrevôo a Fazenda Buriti, no município de Três Lagoas/MS, onde estão sendo construídas 17 casas, encontrando-se 9 em fase adiantada. Foi observado o início da instalação de rede elétrica e conservação do solo. Foi possível, ainda, uma vista geral da Nova Porto João André.

Retornando pela margem paulista do rio Paraná, sobrevoamos os ranchos de Castilho, onde foi constatada a fase adiantada de demolição das casas na área de inundação. Todas já foram desocupadas e a área está sendo limpa. Os demais proprietários aguardam decisão sobre a permanência ou não dos ranchos, mas o empreendedor alega urgência no atendimento do cronograma e, caso não obtenha uma resposta, procederá a desapropriação e limpeza da área.

Ainda existem residências, na Ilha em frente a Castilho, que se encontram em área de inundação. Essas famílias serão relocadas para a Fazenda Buriti, que ainda não está concluída.

O sobrevôo seguiu a margem paulista até os municípios de Presidente Epitácio, Caiuá, Panorama e Paulicéia, podendo ser observadas as atividades nas Fazendas Lagoinha, Santo Antônio e Buritis, mas, devido ao mau tempo, não foi possível o pouso nessas áreas. Para conclusão desse programa, referente à cota 253 m., falta à construção de um Centro Comunitário em cada uma delas, bem como, nas Fazendas Aruanda e Sant'Ana.

Foi possível observar, ainda, as obras de construção do porto fluvial de Presidente Epitácio, conforme acordado com a prefeitura, que retirou as famílias que viviam no local para a construção do retro-porto.

Ao longo do entorno do reservatório, principalmente no município de Presidente Epitácio, foram identificadas várias áreas ocupadas por novas construções de veraneio, provavelmente na área de preservação permanente, e obras nas encostas para acesso ao lago, necessitando urgente fiscalização.

Outro ponto observado foi o Centro de Educação Ambiental, inserido em uma região com alto índice de preservação, às margens do rio do Peixe, sendo identificada a presença de cervos, e próximo a uma área onde está sendo desenvolvido um programa de reflorestamento. De acordo com o empreendedor, esse programa vislumbra alcançar metas superiores à prevista e, para tanto, está sendo adequado. Assim, faz-se necessário solicitar que sejam encaminhadas a este Instituto as adequações propostas e a atualização do programa.

Dando prosseguimento a vistoria, foram visitadas as áreas de lazer de Panorama e Paulicéia, ainda em construção, e as instalações do Centro de Requalificação de Mão-de-Obra, com acompanhamento dos trabalhos de tapeçaria, matelassé, bordado, pintura em tecido, costura e marcenaria. Além desses, são oferecidos à comunidade cursos de informática, bijuteria, mecânica, tecelagem, instalação hidráulica, eletricista, entre outros.

Finalizando, foram visitados o barco escola e o ônibus do programa de Educação Ambiental. O barco atende crianças da rede de ensino de todos os municípios da área de influência, com explanações sobre os benefícios e prejuízos do empreendimento, os impactos causados ao meio ambiente e as ações adotadas para mitigação dos mesmos.

O ônibus visita todos os reassentamentos e escolas, levando noções básicas de higiene, saúde, uso do solo, preservação e proteção do meio ambiente. A Coordenadora informou que a Cesp encerrou o Curso de Educação Ambiental oferecidos aos professores da rede de ensino, atendendo a totalidade dos municípios da área de influência. Essa informação deverá ser encaminhada no relatório de acompanhamento dos programas ambientais.

Reunião Técnica (Meio Sócio – Econômico)

Além das denúncias já recebidas neste Instituto, o funcionário do Ibama em Presidente Epitácio confirmou a prática da pesca com malha nº 7, permitida pela legislação, mas inadequada para a realidade do lago, ocasionando a captura de peixes em tamanho impróprio.

Representantes do empreendedor confirmaram a ocorrência de reuniões entre Cesp, MP e representantes das colônias de pescadores para alteração do Termo de Ajustamento de Conduta, no item Mitigação do Impacto sobre a Atividade Pesqueira.

- Mais uma vez chama a atenção para a não participação de representante desta Instituição.

O representante do Ibama em Presidente Epitácio solicitou o mapa com os pontos de pesca para que fossem analisados os locais do ponto de vista da fiscalização.

- O empreendedor foi informado de que a aprovação dos pontos de pesca deverá ser encaminhada como condicionante de licença, quando da renovação da LO 024/98.

A Cesp está cobrando um posicionamento quanto aos ranchos de Castilho, caso contrário terão que proceder a derrubada das casas, conforme determina a legislação, pois não poderão sofrer prejuízos em seu cronograma.

Outra questão debatida foi à possibilidade de condicionar as obras ainda em execução a prazos e isso não ser impeditivo da liberação para enchimento na cota 257/259 m.

- São muitos os itens que, embora estejam fora da área de inundação, estão em construção, como: recomposição da nova estrutura dos portos de areia, das áreas de lazer de Panorama e Paulicéia, Centros Comunitários em vários reassentamentos, etc. Além do que, a LI 024/98 exige a conclusão dos mesmos para operação na cota 257/259 m.

Questionado sobre a situação dos Ofayé-Xavante, o empreendedor informou que não tem mantido contato com aquela comunidade, mas recebeu solicitação para aquisição de área anexa a atual, onde há água corrente, e assim amenizar a precariedade que estão vivendo. A posição da empresa é a mesma, foi definida uma medida mitigadora para o impacto causado pelo empreendimento à comunidade indígena, em conformidade com a legislação e orientação da FUNAI, que aprovou e deu quitação.

- Mesmo assim, considero necessária a interferência do Ibama como órgão licenciador, no sentido de motivar uma revisão dos procedimentos adotados que não apresentaram resultados satisfatórios.

Durante a vistoria, a representante do Ibama no Estado do Mato Grosso do Sul informou sobre a realização de Audiência Pública naquele estado para avaliação dos procedimentos adotados pela CESP na execução do empreendimento. Segundo ela, houve participação de vários impactados reivindicando ressarcimento ou compensação pelos impactos

causados, alegando não ter sido considerados como beneficiários dos programas. Deve ser solicitada cópia da Ata da referida Audiência.

Reunião de Fechamento

Nesta reunião foram apresentadas as observações realizadas pro este Instituto, como a situação do rio do Peixe, a piracema, as erosões das encostas e a necessidade de se elaborar um Plano Diretor para a UHE- Sérgio Motta, como forma de um ordenamento disciplinado da faixa de preservação permanente. Como pôde ser evidenciada em sobrevôo, grande área da faixa de preservação já se encontra com loteamentos, pontos de argila (permitido somente com decreto de utilidade pública) e até praia artificial, na área da cidade de Panorama/SP. Torna-se, portanto, imprescindível, o zoneamento e o Plano Diretor na área do reservatório, a fim de definir áreas sensíveis, áreas a serem reflorestadas e demais usos que se fizerem pertinentes.

CONCLUSÃO

A partir desta vistoria técnica, foi constatado que o empreendimento está apto a obter a renovação da Licença de Operação nº 24/98, para operação na cota 253m, e que, além das condicionantes que serão consideradas neste Relatório de Viagem, devam ser observadas as recomendações contidas no Parecer Técnico nº 097/00.

Para o meio sócio-econômico, é primordial que seja definida a questão dos ranchos de Castilho, a desocupação e limpeza de toda a área de inundação ainda ocupada pela população em Castilho, Jupia, Porto João André e Ilhas, sem o qual é impossível autorizar o enchimento em cota superior a 257/259 m.

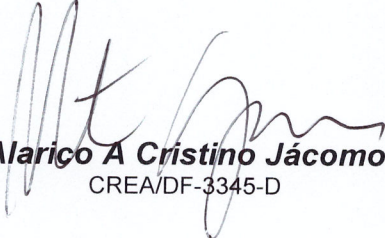
- Dar andamento à implantação do Banco de Germoplasma em São Paulo e Mato Grosso do Sul.
- Apresentar zoneamento e Plano Diretor para a UHE- Sérgio Motta, como forma de um ordenamento disciplinado da faixa de preservação permanente.
- Incluir uma base de resgate de fauna, próxima à Fazenda Beira Rio, a fim de proceder o resgate dos animais antes do enchimento do reservatório para a nova cota.
- apresentar um programa de monitoramento a fim de averiguar a eficiência dos sistemas de transposição, bem como a possível concentração de espécies da ictiofauna que poderão se concentrar a montante do reservatório, tendo em vista que os peixes deverão na época da migração, se direcionar para a montante, podendo vir a causar uma diminuição do estoque pesqueiro nas áreas a jusante.
- Avaliar a relocação de alguns animais que se encontram na Fazenda Cisalpina para outras áreas, antes do enchimento do reservatório, de acordo com a capacidade de suporte.
- Retirar todo material lenhoso resultado do desmatamento da cota 253m antes do enchimento até a nova cota.

- Apresentar, num prazo de 90 dias, proposta visando estabelecer um novo padrão de parâmetros das fontes de poluição e emissões em função da criação do reservatório.
- Encaminhar ao IBAMA os resultados referentes ao monitoramento de qualidade da água num prazo de 30 dias.
- Encaminhar relatório das encostas selecionadas para implantação do monitoramento.
- Encaminhar ao IBAMA, num prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, relatório das atividades recuperação e revegetação das áreas degradadas, contemplando as áreas do canteiro de obras, áreas de empréstimo, bota fora, tratamento de taludes com os respectivos cronogramas.
- Dar início à construção da infra-estrutura relativa aos pontos de pesca, conforme mapa elaborado com a participação dos representantes das colônias de pesca da região e aprovado pelo Ibama com a ressalva de não incluir nenhum tributário;
- Dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental, incluindo ações nas áreas destinadas a relocação de fauna, visando orientar fazendeiros e comunidades locais sobre a proibição da caça;
- Encaminhar ao IBAMA as complementações e adequações relativas ao Centro de Educação Ambiental;
- Proceder ao Resgate Arqueológico previsto para as cotas 257/259m, apresentando os resultados dos levantamentos de campo, prospecção e escavação de sítios arqueológicos, análises laboratoriais e destinação do material.
- Concluir a relocação das áreas de lazer conforme previstas no EIA/RIMA em Panorama/SP e Presidente Epitácio/SP, bem como, implantar as que estão sendo propostas pela CESP em Anaurilândia/MS, Bataguassu/MS, Brasilândia/MS, Santa Rita do Pardo/MS, Três Lagoas/MS e Paulicéia/SP.
- Proceder, em conjunto com a FUNAI, revisão e avaliação dos procedimentos adotados para mitigar os impactos sobre a comunidade indígena e propor, complementação, ou novas medidas, caso os resultados obtidos não sejam satisfatórios. Apresentar relatório conclusivo no prazo de 30 (trinta) dias.

Cabe ainda, ressaltar que para o meio biótico, o enchimento não deverá ser efetuado para a cota 257/259m devido a intervenções na Fazenda Cisalpina e nem poderá ser efetuado durante o período de piracema que vai de outubro a março, devido a possíveis alterações nas comunidades relativas a ictiofauna. Com relação à questão da piracema a CESP se prontificou a avaliar através da curva cota x área x volume, o comportamento do enchimento para a segunda etapa de enchimento.

A operação do reservatório em duas cotas (257/259m), poderá provocar efeitos erosivos nas encostas marginais. Assim, sugere-se que o mesmo seja operado em uma única cota.

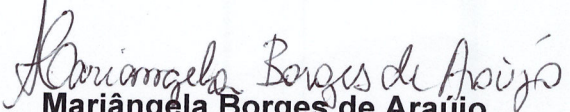
À consideração superior.


Alarico A Cristino Jácomo
CREA/DF-3345-D


Mônica de Arruda Camara
CORECON/DF 5111

Fis.	2164
Proc.	1247/92
Rubr.	Im.


Silvia Regina Alvarez Guedes
CFB 00776/84


Mariângela Borges de Araújo
CREA-RJ 39.918

