



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Fis.: 578
Proc.: 1247/98
Rubr.: dn.

Is. 059
Proc. JH
Rubr.

PARECER TÉCNICO Nº 083/98 - IBAMA/DIRPED/PALA/PSL

Brasília, 29 de maio de 1998

Dos Técnicos: Adalberto Soares da Silva - Geólogo
Alarico Antônio Cristino Jácomo - Geólogo
Elvira Maria Xavier Vieira - Bióloga
Maria de Lourdes Monte Oliveira - Geógrafa
Mariângela Borges de Araújo - Eng. Civil
Ricardo Tonelli Munhoz - Geógrafo
Sílvia Regina Alvarez Guedes - Bióloga

Para: Drª Dione Angélica de Araújo Corte
Gerente do Projeto do Sistema de Licenciamento Ambiental

Ref: Licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Porto Primavera

Assunto: Análise das complementações aos estudos solicitados através do Ofício PALA/IBAMA nº 202 e com base no Relatório de Vistorias técnicas do IBAMA ao empreendimento realizada no período de 19 a 22 de maio de 1998.

Processo: IBAMA - Nº 02001.001247/92-97

1. OBJETIVO:

O presente parecer técnico tem por objetivo subsidiar o atendimento à solicitação da Licença de Operação - LO para a UHE de Porto Primavera, pela Companhia Energética de São Paulo - CESP a partir da análise dos documentos complementares encaminhados em resposta ao Ofício PALA/IBAMA nº 202 de 30 de abril de 1998.

MMA
29/05/98

Fis.:	579
Proc.:	1247/92
Rubr.:	Im.

3.	000
Proc.	
Rubr.	

2. ANÁLISE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

A análise dos Programas Ambientais foi realizada com base no EIA/RIMA, documentação complementar e informações obtidas em vistoria realizada pela equipe técnica no período de 19/05 a 22/05/98. Após uma análise individualizada de cada meio (físico, biótico e sócio-econômico), foi feita uma análise integrada dos mesmos.

2.1 MEIO FÍSICO

O conjunto de conseqüências e impactos decorrentes da construção da Barragem e formação do reservatório constituem objeto de preocupação na análise ambiental do meio físico, para comprovação da execução das medidas mitigadoras propostas.

2.1.1 Erosão e assoreamento

Os processos erosivos ocorrem em toda a bacia, para avaliar as condições e forma de ocorrência está sendo realizado pela UNESP- Campus Botucatu, um diagnóstico da bacia hidrográfica que demandam para o reservatório, composta do trecho do rio Paraná que será inundado, e de seus afluentes.

O diagnóstico trava subsídios para discussão nas Câmaras Técnicas dos Comitês de Bacias Hidrográficas, que nortearão as decisões sobre a forma e uso do espaço territorial por ela compreendido e tomadas as providências para evitar a erosão das vertentes e assoreamento do reservatório.

A garantia da execução do referido Programa refletirá na qualidade ambiental do reservatório e sua vida útil e dependerá também da fiscalização dos órgãos ambientais.

2.1.2 Proteção das encostas marginais

Para o enchimento até a cota 253 m as proteções das encostas estão prontas.

Para as cotas 257/259 m o enchimento está previsto para agosto de 1999, de acordo com o cronograma da CESP, sendo assim as proteções de encostas serão concluídas até o final de 1998.

2.1.3 Lençol freático

As áreas urbanas atingidas compreendem uma parte da cidade de Anaurilândia, a porção baixa da cidade de Presidente Epitácio, o Distrito Campinal em Presidente Epitácio, o Distrito Debrasa em Brasilândia e as partes baixas das cidades de Panorama e Paulicéia.

my
mha
9

Para o enchimento até a cota 253 m não haverá alteração no nível freático segundo os estudos realizados pelo IPT.

Os estudos também demonstraram que para a zona urbana de Anaurilândia, não haverá impactos negativos ou interferências no uso e ocupação do solo.

Para o enchimento nas cotas 257/259 m a CESP deverá adotar um conjunto de medidas juntamente com as Prefeituras, visando a orientação dos moradores quanto a disposição adequada de dejetos e águas servidas nas áreas com profundidades do nível d'água final menores que 5m, bem como executar o plano de monitoramento com coletas trimestral por um período de dois anos.

2.1.4 Áreas degradadas

Durante a construção da UHE de Porto Primavera e de seu conjunto de estruturas complementares, foram realizados grandes movimentos de terra e rocha, sendo necessário a utilização de áreas de empréstimo fora do corpo da barragem. A CESP já vem desenvolvendo um Programa de Recuperação, já tendo sido recuperadas as áreas utilizadas com obras complementares no lado paulista, bem como a referente à ponte do rio Pardo (MS). Estão previstos para o ano de 1998, a recuperação de 200 hectares referentes a obra principal. Para o ano de 1999, estão previstos recuperar 93,30 hectares. As demais áreas, uma vez liberadas, serão totalmente recuperadas até 5 anos após o enchimento do reservatório. Deverá ser apresentado, um mapa das áreas e um cronograma dos serviços a serem realizados.

2.1.5 Sismicidade induzida

O monitoramento está sendo realizado desde novembro de 1979, para conhecer a ocorrência de sismos, tendo sido encontrada uma categoria sismológica de baixa a moderada, conforme consta do relatório nº 36.187 do IPT encomendado pela CESP. Esse monitoramento deverá ser mantido na fase de enchimento do reservatório e até atingir a sua completa estabilização.

2.1.6 Qualidade da água

O rio Paraná devido as suas características marcantes e sua posição assimétrica dentro da planície fluvial, que condiciona na margem esquerda um caracter erosivo e na margem direita um caracter deposicional de ocorrência de sedimentos da planície de inundação, é de suma importância a implementação pela CESP de Programa de monitoramento da qualidade da água

[assinatura]
[assinatura]

Fis.: 589
Proc.: 1247/92
Rubr.: Am

Is. [assinatura]
Proc. [assinatura]
Rubr. [assinatura]

em novos pontos previamente selecionados, tanto para coleta de amostras visando a análise físico-química e biológica na fase rio para monitoramento dos parâmetros previstos na legislação, durante e após as etapas de enchimento.

A expansão das atividade antrópicas irá requerer cuidados permanentes para o não agravamento do quadro de poluição hídrica superficial. Deverá ser realizado um programa de monitoramento visando garantir a qualidade da água antes, durante e depois do enchimento do reservatório, bem como, a jusante durante as etapas de enchimento e operação do reservatório, conforme já preconizado de que será submetido ao Comitê da Bacia.

A melhoria da qualidade do esgotamento sanitário, industrial e urbano, terá que prosseguir até atingir 100%, bem como, terá que dedicar atenção especial para a manutenção dos ecossistemas existentes a jusante da barragem.

2.2 MEIO BIÓTICO

Para o meio biótico, constatamos que vários estudos e programas ainda não foram devidamente contemplados, comprometendo a continuidade do processo no que tange ao futuro acompanhamento dos programas.

2.2.1 Programas relacionados com a Fauna

A CESP apresentou um plano de Resgate de Fauna, prevendo um resgate seletivo, visando apenas o envio de animais para Instituições Científicas. No entanto, o que se pretende é a realização de um resgate total, isto significa que uma parte dos animais continuará sendo destinada a Instituições Científicas, outra deverá ser relocada em áreas apropriadas (fragmentos florestais), com a finalidade de posterior monitoramento, outra ainda será destinada aos projetos implantados na área de influência e os demais deverão ser relocados para as áreas adjacentes à inundação da UHE-Porto Primavera, através de "solturas brandas".

Para a fauna relocada nas áreas adjacentes, é importante que sejam respeitada a mesma margem em que foram resgatadas, além disso esse processo deve ocorrer em cotas acima do nível de enchimento e as distâncias onde serão relocados estes animais devem ser mínimas em relação ao local onde foram resgatados.

As áreas destinadas à relocação deverão ser previamente estudadas quanto a sua capacidade de suporte. Estes animais serão selecionados e devidamente marcados, visando o posterior acompanhamento.

[assinatura] [assinatura]

Fls.: 582
Proc.: 1247/92
Rubr.: fm

100.
Pubr.

Nas áreas de fragmento destinadas à relocação poderão ser selecionados alguns representantes da fauna de significativa relevância, para que sejam devidamente marcados e acompanhados. As espécies ameaçadas de extinção deverão ser relocadas em áreas adequadas a sua sobrevivência, não sendo permitido a sua permanência em cativeiro, somente em situação de convalescência.

O resgate previsto pela CESP foi elaborado visando atender só até a cota 253m, portanto, deverá ainda ser previsto um novo plano para a cota 259m. Pois conforme menciona o próprio EIA-RIMA, quando o enchimento atingir a cota 253m, formarão cerca de 77 ilhas, das quais serão 74 inundadas na cota 259m. Sendo assim, é imprescindível uma 2ª fase de operação resgate, visando a relocação destes animais ilhados para uma outra área.

A análise do Plano de Resgate apresentado pela CESP, visa atender uma operação até a cota 253m, não sendo portanto contemplado as áreas que serão inundadas até a cota 259m, e nem os estudos necessários de capacidade de suporte para os 52 fragmentos levantados pela CESP.

Para se realizar um resgate total, como é a proposta do IBAMA, deve ser previsto uma estrutura adequada a uma operação nestes níveis. Está proposto no estudo a utilização de um ferry boat, como base de apoio, no entanto, deverão ainda ser providenciada mais um ferry boat e também bases fixas.

As bases fixas tem como finalidade dar condições da fauna se restabelecer do estresse, de possíveis ferimentos e até mesmo de estados de desnutrição ocasionados pelas dificuldades de acesso aos locais ilhados e pela própria forma de manejo do resgate, além do mais, visa também acomodar os animais que devem ser destinados à Instituições Científicas.

Deverá ainda ser apresentado um cronograma visando estabelecer prazos para os estudos de capacidade de suporte e da operação propriamente dita.

Antes de qualquer procedimento de enchimento do reservatório da cota 253m para a 259m, também é necessário que se faça um estudo da capacidade de suporte para a nova cota, além de todos os procedimentos para que se reloque a contento os animais que se encontram "ilhados". Pois sabe-se que o processo de enchimento é contínuo, e o procedimento de resgate deverá ser imediato para o caso principalmente dos animais que estiverem ilhados.

É imprescindível que se faça um aproveitamento de animais que vierem a perecer em consequência de estresse ou outros fatores mais. Para este aproveitamento deverão ser previsto a seleção de instituições científicas que estejam interessadas em coleções para

My
Mhe
up

museus, podendo ser realizados trabalhos de taxidermia no próprio local, tendo em vista a pouca exigência na confecção destas coleções. Poderá ainda como sugestão, ser incrementado um museu na própria Porto primavera, com a finalidade de investir na Educação Ambiental.

Os projetos que estão em andamento nestas áreas deverão contribuir dando subsídios à capacidade de suporte necessária para a relocação da fauna local. Nem todos os projetos foram início, o que vem dificultar nos subsídios necessários para todo o procedimento de relocação dos animais oriundos do resgate. Sabe-se que alguns estudos como, o dos Grandes Felinos realizado pela Associação Pró-Carnívoros e dos Cervos nas várzeas do rio paraná,(CESP), se encontram em andamento, porém os demais, como os projetos relacionados a avifauna e répteis, ainda estão em fase preliminar.

2.2.2 Programa relativos a ictiofauna e Sistemas de Transposição

Para os programas relativos a Ictiofauna e Sistemas de Transposição, deverão ainda ser contemplados os seguintes itens: informar quando e como serão realizados os trabalhos inerentes à operacionalização da escada e do elevador para peixes e como será realizado o monitoramento, tendo em vista a migração das espécies não ocorrerem na mesma época; controlar/monitorar a possível mortandade de peixes nas turbinas e vertedouros da UHE; e enviar estudos referentes à biologia da ictiofauna visando dar subsídios à implantação do programa de peixamento dos afluentes do futuro reservatório e a conhecer melhor a sua dinâmica.

2.2.3 Programas relacionados com os vetores de doenças

Quanto aos vetores de doenças, deverão ser apresentados o programa relacionado a prevenção e à proliferação de criadouros de invertebrados (vetores de doenças) existentes na área; e os programas de monitoramento e controle dessas populações.

2.2.4 Programas relacionados com a vegetação

As ações ambientais da CESP, envolvendo a vegetação da área de influência da UHE de Porto Primavera, são previstas em 3 (três) programas ambientais distintos, descritos abaixo:

2.2.4.1 Programa de desmatamento da bacia de inundação

Tendo em vista que a maior parte da área a ser desmatada pertence ao lado sul matogrossense, foi elaborado um documento denominado "Instrumento Particular de

[assinatura]
[assinatura]

Fls.: 584
Proc.: 1247/92
Rubr.: Am.

Fls. 65
Proc. [assinatura]

Composição Amigável", datado de 28/04/98 onde, entre outros assuntos, encontra-se a questão do desmatamento na área do reservatório.

Nesse documento, que teve como autor o Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul e como litisconsortes ativos, Mato Grosso do Sul, Brasilândia e Três Lagoas, e ainda, na qualidade de demandadas, a CESP- Companhia Energética de São Paulo e a SEMADES (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento, o desmatamento acordado foi de 15.527 ha. Contudo, a CESP procurou seguir a orientação de um estudo experimental, cujos resultados indicaram a escolha de um programa mínimo para o desmatamento. Desse modo, as áreas a serem desmatadas, que foram selecionadas a partir de critérios de qualidade da água, segurança da navegação e beleza cênica, conforme a tendência de uso múltiplo do reservatório, perfazem o total de 8.389,90 ha.

O documento reza também que, se não houver possibilidade de realização do total de desmatamento previsto, a CESP, a título de medida compensatória, recolherá ao Fundo de Defesa e de Reparação de Interesses Difusos Lesados pela Lei Estadual nº1.721, de 18 de dezembro de 1996, quantia correspondente ao preço que seria despendido pela empreendedora para desmatar a área restante, para posterior aplicação em programas ambientais.

Os desmatamentos na área de inundação estão sendo levados a efeito, conforme foi observado "in loco" pelo IBAMA. Já foram desmatados cerca de 2.689 ha, sendo que a maior parte da área é de preservação permanente dependendo, portanto, de autorização do IBAMA-SEDE para sua supressão. No entanto, a CESP vem realizando desmatamentos com autorizações dos órgãos estaduais ficando, com isso, caracterizado um processo irregular de desmatamento.

Para manter a legalidade do empreendimento, conclui-se pela a necessidade de regularizar as autorizações emitidas pelos órgãos estaduais, mediante algumas condicionantes e, quando forem necessários novos desmatamentos para dar prosseguimento às etapas posteriores projetadas, proceder à emissão de novas autorizações, igualmente com as condicionantes legais (RESOLUÇÃO CONAMA 0013/ e técnicas.

2.2.4.2 Programa de reflorestamento

São propostos dois programas: o primeiro, condicionado ao fechamento do reservatório, prevê a implantação de reflorestamentos em áreas de propriedade da CESP, sendo que, no lado sul matogrossense, esse abrangerá cerca de 4200 ha e no lado paulista 123,7 ha/ano, com duração de oito anos e meio.

[assinatura] mma [assinatura]

Fis.: 585
Proc.: 1247/90
Rubr.: In.

Fis. 606
Proc. [assinatura]
Rubr. [assinatura]

O segundo programa, que independe do fechamento do reservatório, pretende viabilizar o fomento florestal em propriedades de terceiros, prevendo o reflorestamento de 2350 ha em propriedades em MS e 515 ha em SP.

Para atender ao segundo programa, estão sendo feitas coletas de sementes direcionadas para a produção de três milhões de mudas/ano, o que já vem acontecendo nos viveiros da CESP em Primavera e Três Lagoas.

O IBAMA recomenda a co-participação dos proprietários nos processos de reflorestamentos particulares, que pode ser através do fornecimento da mão-de-obra necessária para a introdução e manutenção das mudas. Essa co-participação deve sempre estar atrelada a um programa de educação ambiental, de maneira a racionalizar todas as ações a serem realizadas.

O programa de reflorestamento está intimamente ligado à pesquisa de manejo da flora, uma vez que é dos resultados dessa pesquisa que surgirão as diretrizes para o reflorestamento.

2.2.4.3 Programa de pesquisa e manejo de flora.

A inundação da UHE abrangerá uma superfície de cerca de 240.000 ha, sendo que, destes, 16.000 ha são de formações florestais significativas e praticamente desconhecidas, tanto em termos de composição florística, quanto em termos ecológicos. A continuidade dos desmatamentos, porém, impedirá que possa ser executada mais uma campanha para o levantamento florístico e, por conseguinte, não poderão ser obtidos os requisitos necessários para a seleção das espécies de maior significância na área, como aquelas ameaçadas de extinção, as endêmicas e/ou as novas ocorrências que porventura existam na área do reservatório, conforme apontado no EIA-RIMA.

A CESP está renovando um contrato com a ESALQ e o IPEF para implantação de um banco de germoplasma com material oriundo das espécies vegetais de interesse científico, que estão sendo coletadas antes do enchimento da cota 253. Esse fato, acrescido das informações do EIA-RIMA acerca da existência de espécies relevantes do ponto de vista de extinção e ocorrência rara, principalmente, indica que devem ser previstas ações como classificação sistemática do material coletado, estudo para determinação da aptidão dos solos e adequação das espécies a serem utilizadas na revegetação, por exemplo.

[assinatura] [assinatura] [assinatura]

Fis.: 586
Proc.: 1247/92
Rubr.: Am.

Is. 668
Proc. JA
Rubr.

2.3 MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

Este parecer analisará as respostas do ofício 202/98-IBAMA/DIRPED/PALA enviado à CESP e constatações sobre os programas ambientais no meio sócio-econômico, relativos ao enchimento até a cota 253 m do futuro reservatório da UHE Porto Primavera, em vistoria realizada no empreendimento nos dias 19 a 23/05

2.3.1 Reinscrição Produtiva do setor de Extração de Areia e Cascalho

Segundo a CESP, a relocação das instalações fixas dos portos de areia está sendo providenciada. Em vistoria realizada, verificou-se que a relocação encontra-se em fase de conclusão, restando, apenas, a retirada do estoque de areia de um porto localizado no município de Bataguassu.

2.3.2 Reinscrição produtiva do setor oleiro-cerâmico

O estoque de argila do lado paulista está praticamente finalizado, conforme constatado em vistoria, sendo que o enchimento do reservatório não comprometerá a finalização desta operação, pois essas jazidas estão localizadas fora da área de inundação, na cota 253 m.

As olarias de Anaurilândia e de Bataguassu que terão suas jazidas afetadas pelo enchimento do reservatório, formarão seus estoques de argila a partir de uma outra jazida identificada pelo IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo e não serão atingidas pelo enchimento na cota 253 m.

Com relação às olarias de Porto XV, estas foram relocadas para uma área próxima à Nova Porto XV e o seu estoque de argila, também, será formado a partir da mesma jazida, acima citada, sem ser atingida quando da cota 253m.

Em Porto João André as olarias não serão afetadas pelo enchimento do reservatório na cota 253 m, contudo as jazidas de argila que servem a estas serão afetadas e, até o momento não foi solucionada esta questão. A qualidade da argila destas jazidas é muito boa e seu estoque deverá ser garantido antes do enchimento, pois as novas jazidas identificadas pelo IPT não possuem a mesma qualidade e exigirão mudança de tecnologia de produção.

2.3.3 Reposição e ampliação dos equipamentos de lazer

Segundo a CESP, as áreas de lazer privadas que serão afetadas pela cota 253m, já foram indenizadas. Em Presidente Epitácio, o Parque Figueiral já foi transferido para o novo local, inclusive com o transplante das figueiras.

My
mlme
copy

Fis.: 587
Proc.: 1347/90
Rubr.: fm.

Fis.: 607
Proc.:
Rubr.:

2.2.5 Faixa de Preservação Permanente

O "Instrumento Particular de Composição Amigável" de 28/04/98, já referido, atribui, à CESP, também, a obrigação de fazer a reposição florestal no entorno do reservatório (vegetação ciliar do rio Paraná e seus afluentes), a ser formado para a operação da UHE-Porto-Primavera.

O documento cita que tal faixa de mata ciliar, corresponde a uma reposição florestal de 6.550 ha. Foi ainda acordado que a CESP deverá apresentar, no prazo de 3 (três) meses, um projeto detalhado para a recuperação das áreas.

É consenso deste parecer técnico que a revegetação ocorra apenas nas áreas degradadas e, ainda, somente após a sua preparação (recuperação) e que, onde houver remanescentes de qualquer tipo de vegetação nativa, em tais áreas, a ação indicada deve ser garantir a sua proteção contra atividades que ponham em risco a sua integridade. De qualquer modo, é imprescindível a garantia da faixa dos 100 metros, conforme a legislação pertinente **,

2.2.6 PRAD - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

Quanto aos Programas de Recuperação de Áreas Degradadas, falta ainda apresentar as ações previstas para executar a recomposição do relevo e a recuperação da vegetação.

2.2.7 Plantas Aquáticas

Para o programa de Plantas Aquáticas, deverá ser apresentada a forma de controle a ser utilizada pela CESP, para impedir a proliferação de plantas aquáticas, mostrando as metodologias disponíveis e indicadas para a contenção dessas plantas.

2.2.8 Unidade de Conservação

Para a Unidade de Conservação Lagoa São Paulo, deverá ser apresentado o Decreto de extinção, com a finalidade de solucionar esta pendência, conforme a legislação existente para as Unidades de Conservação. Deverão também ser apresentadas a este IBAMA as propostas, discussões e acordos que já foram realizadas junto aos órgãos estaduais, no que tange às alternativas apresentadas para a implantação de Unidades de Conservação (identificando e mapeando as localizações das áreas, apresentando a dimensão das UC na área de influência, informando a sua distância em relação ao empreendimento). Além disto, a CESP deverá, ainda, atualizar o custo total da obra, tendo em vista, a obrigatoriedade de aplicação de 0,5% deste na criação das Unidades de Conservação.

Fis.:	588
Proc.:	1347/92
Rubr.:	Am.

Is.	609
Proc.	
Rubr.	

2.3.4 Readequação da atividade pesqueira

De acordo com a CESP, esta garantirá ao atual pescador profissional a oportunidade de continuar exercendo sua atividade.

Em relação às respostas ao ofício 202/98-IBAMA/DIRPED/PALA, a CESP não informou quais são as medidas mitigadoras que garantirão, a esses pescadores, a continuidade de sua atividade no período de transição, ou seja, entre a data de relocação dos pescadores da beira do rio e a implantação dos pontos de pesca, quando da cota 257/259 m. Sendo assim, a CESP deverá informar a este IBAMA as providências para solução desse problema.

Outro aspecto preocupante é quanto a questão do monitoramento da atividade pesqueira, pois não existe nenhum termo de compromisso, com a comunidade de pescadores, que garanta a implantação de um Programa de Monitoramento para essa atividade. É fundamental algum tipo de acordo neste sentido, pois esse problema não deverá ser resolvido a curto prazo.

2.3.5 Remanejamento da População Atingida

2.3.5.1 Remanejamento da População Rural

No lado sulmatogrossense, o remanejamento rural da população atingida está sendo feito nos municípios de Anaurilândia e Batagassu, onde já foram adquiridas duas fazendas para abrigar a população remanejada. Nesses dois assentamentos ainda faltam finalizar as obras de infra-estrutura e, está sendo aguardada a transferência dos agricultores. Esses reassentamentos são parcelados em lotes para agricultura e pecuária, sendo que nos primeiros, os solos são de melhor qualidade e as áreas menores do que as dos segundos. Todos os lotes terão uma casa com água e energia elétrica e contarão com um programa de conservação dos solos, curvas de nível e terraceamento, se for necessário. Para a primeira lavoura dos assentados, está prevista a preparação do solo com aração e gradagem. As sedes das fazendas adquiridas pela CESP/TERRASUL servirão de apoio técnico aos futuros assentados, podendo também ser construídos postos de saúde e escolas. Esses reassentamentos se localizam perto de pequenos núcleos urbanos que servirão de apoio a esse nova comunidade. As residências para onde os reassentados estão sendo deslocados foram feitas provisoriamente de madeira. Foi verificado *in loco* a satisfação dos assentados, devido à aquisição dos novos equipamentos e a mudança definitiva para uma área de trabalho.

No lado paulista, a CESP já adquiriu uma fazenda no município de Paulicéia para transferir as famílias da Lagoa São Paulo, restando a adequação de infra-estrutura da

Fis.: 589
Proc.: 1247/92
Rubr.: An.
Is. [assinatura]
Proc. [assinatura]
Rubr. [assinatura]

propriedade adquirida, para receber essas famílias. Continuava pendente, quando da vistoria, a situação de remanejamento rural de parte das famílias, no município de Presidente Epitácio.

2.3.5.2 Remanejamento da População Urbana

No lado paulista 76 (setenta e seis) famílias aguardam, em casas alugadas, a transferência para um loteamento, já adquirido pela CESP, em Presidente Epitácio em parceria com a Prefeitura local. O loteamento possui uma grande praça central e duas áreas institucionais, sem definição de uso. A população a ser assentada se utilizará de escola e posto de saúde existentes nas proximidades do futuro loteamento.

2.3.5.3 Remanejamento da População do Porto João André

Em Porto João André, aglomerado populacional urbano-rural, a questão se configura da seguinte forma: na parte urbana temos comerciantes e no meio rural pequenos agricultores e oleiros que também praticam atividades agropastoris. No que tange aos oleiros, estes não serão atingidos na cota 253 m, mas as jazidas de argila serão afetadas. A possível solução que se vislumbra, seria a compra de uma fazenda para os pequenos agricultores, deslocamento dos oleiros e formação de seu estoque de argila e, o deslocamento dos residentes do meio urbano de Porto João André para uma área próxima aos agricultores e oleiros, para que, dessa forma, se transferisse toda a comunidade.

2.3.6 Resgate Arqueológico

As áreas estudadas na cota 253 m, já estão liberadas para o enchimento do reservatório, segundo relatório da CESP

2.3.7 Resgate e Valorização da Memória Regional

Os programas de Valorização da Memória Regional estão prosseguindo dentro do cronograma previsto pela CESP

2.3.8 Limpeza do Reservatório

De acordo com a CESP encontram-se em andamento a demolição das construções e o enterrio de focos de contaminação. Com exceção de Anaurilândia, nos demais municípios, a CESP aguarda a autorização do poder público para remoção de ossadas em sepulturas que serão atingidos pela cota 253 m.

[assinatura]

2.3.9 Educação Ambiental

Devido à insegurança dos ribeirinhos no que tange, principalmente, ao reassentamento, a CESP deve dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental, objetivando conquistar a confiança da população atingida.

2.3.10 Saúde Pública

A CESP deverá informar a situação atual em que se encontram as ações de prevenção e controle de vetores de doenças infecto-contagiosas

2.3.11 Recomposição da infra-estrutura de saneamento básico

Não consta nenhuma informação sobre o andamento das obras de relocação de parte da rede de distribuição de água, em Panorama, para fora da cota de inundação, que abastece o loteamento "Quintas das laras".

O empreendedor deverá tomar providências no sentido de viabilizar a implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto em todas as comunidades que margearão o futuro reservatório.

2.3.12 Relocação de equipamentos

A CESP deverá informar a situação atual com relação a relocação das escolas e templos religiosos.

2.3.13 Recomposição da infra-estrutura de energia elétrica e telefonia

A CESP deverá informar a situação atual do referido Programa, tendo em vista não constar, nos documentos analisados, nenhuma informação.

2.3.14 Recomposição e melhoria da infra-estrutura viária e de transportes

Segundo a CESP, todas as obras necessárias para a formação do reservatório, na cota 253m, já foram concluídas. A relocação da infra-estrutura portuária de Presidente Epitácio (em andamento) e Panorama não serão afetados com o enchimento até a cota 253m.

2.3.15 Relocação do grupo indígena Ofayé-Xavante

Em vistoria, pôde-se observar que o grupo indígena foi transferido para a área prevista, através de convênio firmado entre FUNAI e CESP, estando a área adquirida pela CESP em fase

Handwritten signatures and initials in blue ink.

File: 591
Proc.: 1247/92
Rubr.: Im

Proc.
Rubr.

de transferência dominial para a FUNAI. O convênio foi considerado concluído na cláusula oitava do seu Termo Aditivo

2.3.16 Aquisição de Áreas

Segundo a CESP, já foram adquiridas e ajuizadas todas as propriedades atingidas pela cota 253 m.

2.3.17 Sistema de Monitoramento

O Programa de monitoramento está sendo cumprido dentro do cronograma previsto para o enchimento do reservatório, na cota 253 m.

3. RECOMENDAÇÕES

3.1 MEIO FÍSICO

3.1.1 Qualidade da água:

- implementar um Programa de monitoramento da qualidade de água do reservatório e usar os parâmetros e unidades da Resolução CONAMA nº 20 de 18/06/86.

3.1.2 Erosão e assoreamento:

- implementar no âmbito do Comitê da Bacia um Programa de controle de erosão e assoreamento.

3.1.3 Estabilidade de taludes e encostas:

- dar continuidade ao Programa de monitoramento e conclusão dos serviços da proteção de encostas marginais.

3.1.4 Sismicidade induzida:

- dar continuidade ao Programa de observação sísmológica.

3.1.5 Áreas degradadas:

- apresentar mapa e cronograma dos serviços de recuperação das áreas degradadas.

3.1.6 Lençol freático:

- dar continuidade ao Programa de monitoramento do nível freático proposto pelo IPT.

Fls.: 592
Proc.: 1247/92
Rubr.: In.

Is. 073
Proc. [assinatura]
Rubr. [assinatura]

3.2 MEIO BIÓTICO

3.2.1 Programas Relacionados com a Vegetação

Suspender os desmatamentos até que sejam cumpridas as seguintes condicionantes para novas autorizações de supressão de vegetação:

- realizar mais um levantamento florístico antes do fechamento do reservatório na estação seca, conforme recomenda o Estudo de Impacto Ambiental (Volume 1), identificando, coletando e registrando o material botânico de interesse científico contemplando principalmente as espécies ameaçadas de extinção e as raras, relatadas no EIA/RIMA. O resgate da flora deverá ser precedido de seleção e registro das Instituições que têm interesse no material botânico e que sejam habilitadas para dar suporte aos objetivos do resgate;
- apresentar as áreas onde será relocada a fauna e a metodologia empregada neste processo; e
- cumprir todo o desmatamento necessário para atender aos critérios de qualidade da água, segurança da navegação e beleza cênica.
- enviar cópia do contrato CESP - ESALQ e IPEF e o detalhamento da metodologia para a implantação do banco de germoplasma proposto à página 5 do documento "Ação Ambiental da CESP em PRIMAVERA - posição em 21/05/98" e encaminhado como informação complementar a este IBAMA.
- Quanto à solicitação de regularização das autorizações para supressão de vegetação em áreas consideradas de preservação permanente, procederemos de duas maneiras:
 - regularização da área desmatada (até a cota 253); e
 - autorização de supressão de vegetação até a cota 257/259.
- Para tanto, solicitamos que:
 - os dados, já encaminhados, sejam desmembrados segundo as duas condições;
 - seja informada a área já desmatada para a cota 257/259; e
 - sejam paralisadas as atividades de desmatamento para esta cota, na hipótese de continuarem em andamento.

3.2.2 Faixa de Preservação Permanente

- apresentar os procedimentos para garantir a faixa marginal mínima de 100 metros de área de preservação de modo a preservar a mata e/ou demais formas de vegetação

[assinaturas]

Fis.: 593
Proc.:
Rubr.:

Fis.: 074
Proc.:
Rubr.:

natural situada ao redor do futuro reservatório, conforme Leis 4771/65 (artigo 2º, alínea b), 6938/81 (art. 18), e Resolução CONAMA 004/85 (art. 3º alínea b inciso II).

Fis.: 593
Proc.: 1247/90
Rubr.: Am.

3.2.3 Plantas Aquáticas

- apresentar o programa de controle da proliferação das plantas aquáticas, mostrando as metodologias que serão utilizadas para contenção destas plantas; e
- apresentar plano para prevenção da proliferação das plantas aquáticas.

3.2.4 Programas Relacionados Com a Fauna

Apresentar Programa de Resgate de Fauna, prevendo um resgate total, contendo os seguintes objetivos:

- destinação para Instituições Científicas, desde que aprovados e autorizados pelo IBAMA;
- relocação em áreas apropriadas (fragmentos florestais), desde que devidamente avaliados quanto à capacidade de suporte (cota 253 e cota 259), com a finalidade de posterior monitoramento (através de marcação adequada);
- destinação de animais aos projetos implantados na área de influência, desde que devidamente autorizados pelo IBAMA;
- relocação do excedente para as áreas adjacentes à inundação, através de solturas brandas. Os animais deverão ser relocados para a mesma margem, acima das cotas do nível de enchimento e o mais próximo possível ao local encontrado;
- relocação de espécies ameaçadas de extinção para áreas adequadas, sendo permitido a sua permanência em cativeiro somente em situação de convalescência;
- contemplar o resgate nas ilhas que se formarão;
- prever uma estrutura adequada para apoio além dos ferry boat propostos, incluir também bases fixas;
- apresentar cronograma, visando estabelecer prazos para os estudos de capacidade de suporte e da operação propriamente dita; e
- prever aproveitamento de animais que perecerem durante o resgate, para fins de coleção em museus. Para isto contactar Instituições interessadas neste material.

my
kko
wpp

3.2.5 Ictiofauna e processos de transposição

- informar quando e como serão realizados os trabalhos inerentes à operacionalização da escada e do elevador para peixes e como será realizado o monitoramento, tendo em vista a migração das espécies não ocorrerem na mesma época; e
- enviar estudos referentes à biologia da ictiofauna visando dar subsídios à implantação do programa de peixamento dos afluentes do futuro reservatório e conhecer melhor a sua dinâmica.

3.2.6 Unidades de Conservação

- apresentar as decisões tomadas junto aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMAs quanto às Unidades de Conservação a serem criadas, bem como os valores previstos para a sua aquisição, implantação e manutenção;
- atualizar e informar o custo total da obra, tendo em vista, a obrigatoriedade de aplicação de 0,5% deste na criação das Unidades de Conservação (UC);
- identificar e apresentar em mapa as localizações das áreas destinadas à UC;
- apresentar a dimensão das áreas escolhidas e a infra-estrutura básica prevista para a UC;
- informar a localização e outras Unidades de Conservação na Área de Influência informando a sua distância em relação ao empreendimento; e
- apresentar Lei de extinção da Reserva Lagoa São Paulo.

3.3 MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

- informar a situação atual do estoque de areia do porto no município de Bataguassu;
- informar a situação do estoque de argila para os oleiros de Porto João André;
- informar quais as providências que a CESP irá tomar para permitir a continuidade da profissão dos pescadores até o enchimento definitivo, na cota 257/259 m, bem como o monitoramento para essa atividade;
- informar como está se desenvolvendo as negociações para o remanejamento populacional de Porto João André e de parte das famílias rurais de Presidente Epitácio;
- informar qual a situação do programa de desmonte e desinfecção antes do enchimento do reservatório;
- Informar a situação atual em que se encontram as ações de prevenção e controle de vetores de doenças infecto-contagiosas.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

- informar qual a situação das obras de relocação de parte da rede d'água em Panorama SP;
 - informar a situação de programas para coleta e tratamento de esgoto das comunidades que margearão o futuro reservatório;
 - informar a situação atual da relocação dos equipamentos previstos nos programas ambientais;
 - informar como está sendo desenvolvido o programa de Educação Ambiental junto à população ribeirinha que demonstra inquietude diante do enchimento do reservatório, bem como as ações previstas para a continuidade desse programa;
 - informar qual a situação da recomposição da infra-estrutura de energia elétrica e telefonia;
- apresentar cronograma de execução de todos os programas ambientais a serem concluídos até o enchimento do reservatório, na cota 257/259m.

4. CONCLUSÃO

Dada a grande quantidade de pendências apresentada anteriormente faz-se necessário solicitar à CESP a complementação de informações relativas aos Programas Ambientais, segundo o descrito no item 3.

5. RELATÓRIOS ANALISADOS

Para elaboração do referido Parecer Técnico a equipe técnica utilizou das seguintes informações disponíveis até o dia 27 de maio de 1998:

1. Programa de Controle de Erosão e Assoreamento;
2. Programa de Mitigação dos Impactos de Elevação do Nível Freático;
3. Anexo 5 - ref. CESP OF/M/2814/97 de 16/06/1997, anexo of. SAMA nº 047/97 de 01/07/1997, ref. CESP OF/M/4226 e 4228 de 02/09/1997, e OF. - SEMADES/SE/817-97 de 29/09/1997;
4. Anexo 10 - Relatório de Qualidade das Águas Superficiais;
5. Ofício SEMADES/SUPEMA/GAB/N 031/98 de 22/04/1998;
6. Ofício Digeo Agarm-043 de 23/04/1998 do IPT;
7. Ata de Reunião datada de 18/02/1998 da TERRASUL;
8. Relatório de Implantação e Desenvolvimento dos Programas Ambientais da CESP de outubro de 1997;

Fis.: 596
 Proc.: 1347/98
 Rubr.: An.

Fis. 577
 Proc. [assinatura]
 Rubr. [assinatura]

9. Relatório-MPP-PP-OC-RE-009/98 - Programa de Continuidade da Atividade Oleiro-Cerâmica - vigésimo relatório mensal de Monitoramento - Março/98;
10. Relatório da Situação atual da UHE de Porto Primavera - da MRS Estudos Ambientais LTDA.;
11. Parecer Técnico CPRN/DAIA Nº 137/98;
12. Relatório referente ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE de Porto Primavera de maio de 1998 da SEMADES/FEMAP;
13. Anexo 12 - Relatório da Comissão de Julgamento para compra de área para reassentamento rural no estado de São Paulo;
14. Anexo 13 - Desapropriação da área para Reassentamento Rural - decreto nº 1715/98 de 04/03/98, da Prefeitura de Presidente Epitácio;
15. Anexo 27 - Termo de Convênio de Cooperação Recíproca entre TERRASUL e a CESP de 16 de março de 1998;
16. Ação Ambiental da CESP em Primavera de maio de 1998;
17. Informações Complementares solicitadas pelo IBAMA/DF - ofício nº 202/98 de maio de 1998;
18. Instrumento Particular de Composição amigável entre CESP/SEMADES/Procuradoria Geral do Estado do Mato Grosso do SUL;
19. Relatório do IPT nº 36.187, síntese do trabalho até novembro de 1997;
20. Relatório do IPT nº 36.272/98.

Mariângela Borges de Araújo
 Mariângela Borges de Araújo
 Engenheira Civil - CREA-RJ/39918/D
 Consultora

Marla de Lourdes Monte de Oliveira
 Marla de Lourdes Monte de Oliveira
 Geógrafa
 IBAMA/DIRPED/PALA/PSL

Alairton Cristiano Brito
 Alairton Cristiano Brito
 Geólogo - CREA 3345 - D / DF
 Consultor

Adalberto Soares da Silva
 Adalberto Soares da Silva
 Geólogo CREA 773/D - DF
 CONSULTOR

Silvia Regina Ahyfudes
 Silvia Regina Ahyfudes
 Bióloga - CRB 00776/84
 Consultora Técnica

Ricardo Tonelli Munhoz
 Ricardo Tonelli Munhoz
 Geógrafo CREA - 8983 / D - DF
 Consultor
 IBAMA / OMM

Elvira Maria Xavier Vieira
 Elvira Maria Xavier Vieira
 BIÓLOGA - CRB 08532/98 IV Região

De acordo
Dione Angélica de Azevedo Corte
 Dione Angélica de Azevedo Corte
 Chefe de Divisão
 IBAMA / DIRPED / PALA / PSL
 Portaria n.º 1835/97-P, de 22/12/97

30/05/98

FFD
 202
 12/11/98

Relatório MPP-PP-OC-RE-009/98 - Programa de Continuidade de Atividades Ocio-
 Cerâmicas - vigésimo relatório mensal de Monitoramento - Março/98;

- 10. Relatório da Situação atual da UHE de Porto Primavera - da MRS Estudos Ambientais LTDA;
- 11. Parecer Técnico CPRNDAIA Nº 137/98;
- 12. Relatório referente ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE de Porto Primavera de maio de 1998 da SEMADES/EMAP;
- 13. Anexo 12 - Relatório da Comissão de Julgamento para compra de áreas para reassentamento rural no estado de São Paulo;
- 14. Anexo 13 - Descrição da área para reassentamento rural - decreto nº 1713/98 de 04/03/98, da Prefeitura de Presidente Epitácio;
- 15. Anexo 27 - Termo de Convênio de Cooperação Recíproca entre TERRASUL e a CESP de 18 de março de 1998;
- 16. Ação Ambiental da CESP em Primavera de maio de 1998;
- 17. Informações Complementares solicitadas pelo IBAMA/DF - ofício nº 202/98 de maio de 1998;
- 18. Instrumento Particular de Composição amigável entre CESP/SEMAD/ESP/consultores Geral do Estado de Mato Grosso do Sul;
- 19. Relatório do IPT nº 38.187, síntese do trabalho até novembro de 1997;
- 20. Relatório do IPT nº 38.220/98.

[Signature]
 Diretor de Recursos Humanos
 IBAMA/DF/PP/AL/PA/PR
 Geólogo
 IBAMA/DF/PP/AL/PA/PR

[Signature]
 Especialista em Recursos Humanos
 Geólogo CRA 11210 - DF
 CONSULTOR

[Signature]
 Relatoiro Especialista em Recursos Humanos
 Geólogo CRA - 9283, D - DF
 Consultor
 IBAMA/DF/OMN

[Signature]
 Engenheiro Civil - CREA-RJ/30910
 Consultor

[Signature]
 Engenheiro Civil - CREA-RJ/30910
 Consultor

[Signature]
 Engenheiro Técnico
 Biólogo - CRA 07718/BA
 Engenheiro Ambiental
 Engenheiro de Segurança

[Signature]
 Engenheiro Ambiental
 Engenheiro de Segurança
 Engenheiro Civil - CREA-RJ/30910
 Engenheiro de Segurança

Relatório MPP-PP-OC-RE-009/98 - Programa de Continuidade de Atividades Ocio-
 Cerâmicas - vigésimo relatório mensal de Monitoramento - Março/98;