

EM BRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

No dia 28 de maio de 2012 procedeu-se à abertura deste volume nº XXIII, do processo de nº 02001.000508/2008-99 referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Santo Antônio, iniciado na folha 4.270.

EM BRANCO

Porto Velho, 04 de agosto de 2010

Ao Senhor
Antônio Hernandes Torres Junior
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 853/2010

Assunto: Solicitação de ASV para o Reservatório Trecho II – resposta ao Despacho nº
17 / COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, em resposta ao Despacho supracitado, visando a obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação – ASV para o Reservatório Trecho II da UHE Santo Antônio, encaminha os documentos e apresenta os esclarecimentos que se seguem.

- Item 1 – Diferença entre áreas: Inventário Florestal vs Modelagem da Qualidade da Água.

A SAE reconhece que esta diferença ainda existe e que o quantitativo indicado na modelagem da qualidade da água representa o número mais atual disponível. Este quantitativo (modelagem) deverá servir de referencial quando da consistência final dos números, que será trabalhada tão logo se encerrem os serviços de topografia, oportunidade em que a SAE deverá apresentar pedido de retificação a este IBAMA, conforme acordado em reunião do dia 13/07/2010 e consubstanciado no primeiro parágrafo do item *Encaminhamentos* da respectiva Ata de reunião. Portanto, nesta etapa do processo, de solicitação da ASV para a área remanescente do Reservatório Trecho II, leva-se em conta o quantitativo apresentado no Inventário Florestal.

- Item 2 – Quantitativos de supressão em área remanescente do reservatório, Trecho II, dentro e fora da APP:

Nos arquivos shapefile Áreas Remanescentes Dentro da APP e Fora da APP, bem como no Desenho PVH-DS-GF-049-2010 Folhas 01 e 02, PDF e



EM BRANCO



Santo Antônio

Fls.: 4272
Proc.: _____
Rubr.: B

impresso, estão representadas as áreas a serem desmatadas dentro e fora da APP e seus quantitativos por propriedades e por Lotes (A, B, C e Único ME).

- Item 3 – Limite das Propriedades Lote A, B, C e Único ME:
No arquivo shapefile Limite das Propriedades e no Desenho PVH-DS-GF-049-2010 Folha 01, PDF e impresso, estão indicados os Lotes (A, B, C e Único ME) com seus respectivos limites de propriedades.
- Item 4 – Tabela de Áreas a Desmatar, Dentro da APP, Fora da APP e TOTAIS:

Solicitação ASV das Áreas Remanescentes do Reservatório da UHE Santo Antônio,

Etapa II

LOTES	DENTRO DA APP	FORA DA APP	TOTAIS
LOTE A	943,6552	381,9923	1325,6475
LOTE B	89,9033	139,3768	229,2801
LOTE C	34,5337	54,145	88,6787
LOTE ÚNICO ME	524,0626	536,7006	1060,7632
TOTAIS	1592,1548	1112,2147	2704,3695

- Item 5 – Áreas de supressão localizadas acima da Cota 70,00 metros:
No que diz respeito à supressão em áreas além da Cota 70,00 metros, observe-se que elas se concentram em bolsões de afluentes do rio Madeira, particularmente, Jacy-Paraná, Mucuim e Jatuarana. Estas áreas foram consideradas na elaboração de Modelagem de Qualidade da Água do Reservatório, apenas para caracterizar a dinâmica dos bolsões, mostrando que seus níveis d'água variam durante o ano, propiciando, portanto, um mecanismo de renovação, ainda que lenta, das águas. Porém, essas cotas não foram usadas para definir as áreas de supressão, objeto do presente processo de solicitação de ASV. Reitera-se, por oportuno, que, o documento balizador da solicitação em epígrafe é o Inventário Florestal, protocolado neste IBAMA em 17/12/2009. Outrossim, a SAE, conforme acordado na reunião do dia 13/07/2010, procederá, após a finalização dos serviços topográficos, à retificação das áreas a desmatar.

BRANCO

- Item 6 – Áreas excluídas do processo de supressão:

Tais áreas estão localizadas na margem esquerda do rio Madeira, a saber:

- (i) a primeira, situada no interior da área de amortecimento do Módulo de Monitoramento da Fauna nº 03 – Ilha do Búfalo;
- (ii) a segunda, contígua ao buffer do Módulo de Monitoramento de Fauna nº 03 - Ilha do Búfalo;
- (iii) e outra, localizada próxima ao Módulo de Monitoramento da Fauna nº 04 – Ilha da Pedra.

Para realizar a supressão nessas áreas, extensos acessos teriam que ser abertos através da Reserva Ecológica Estadual Três Irmãos, além da abertura de pátios para estocagem de madeira, o que no entender da SAE resultaria em um impacto maior do que sua manutenção. Não obstante, a modelagem final da qualidade da água deverá levar em conta o potencial impacto associado a não supressão dessas áreas; se indicado, proceder-se-á o desmate.

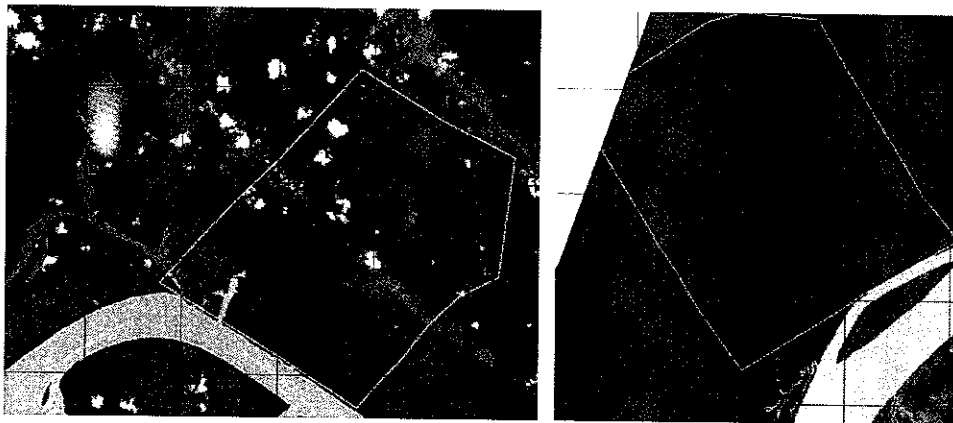


Figura 1 e 2 – Área dos Módulos de Monitoramento da Fauna e suas respectivas indicações de área de inundação a não desmatar.

- Item 7 – Mapa final de supressão em área remanescente do reservatório, Trecho II:

No Desenho PVH-DS-GF-049-2010 Folha 01 e 02, PDF e impresso, estão indicados os Lotes de supressão, os limites de propriedades com os respectivos códigos e proprietários, os quantitativos de áreas dentro e fora da APP (por propriedades e Lotes) e respectivos totais.

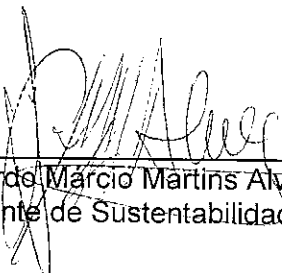
EM BRANCO



Fls.: 4274
Proc.: _____
Rubr.: B

Diante do exposto, a SAE espera ter atendido aos quesitos elencados no Despacho nº 17 / COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Atenciosamente,

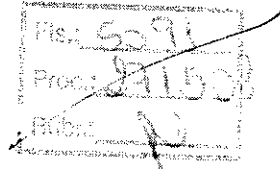


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Documento para a ordem
cronológica por tu sido entregue
à TRP nesta data.

Bouza



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCTN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, sala 6, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282 Fax: (61) 3307.1328 - URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 116/2011 – DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de janeiro de 2011.

Ao Senhor
Aluído de Oliveira Leite
Promotor de Justiça – Coordenador do Grupo de Trabalho
Rua Jamary, nº1555, Bairro Olaria
78903-037 – Porto Velho/RO Fone: (69) 3216-3700

Assunto: Ref. Ofício nº 116/2010/GT


Senhor Promotor,

1. Em atenção ao documento em referência, informo que não foi firmado o Termo de Compromisso para a execução do Programa de Compensação Ambiental da UHE Santo Antônio, conforme previsto no Decreto nº 6.848/2009.
2. Embora conste no processo a concordância do empreendedor (Santo Antônio Energia – SAE) com a destinação do percentual de 0,5% do custo total do empreendimento, bem como de indicação para as Unidades de Conservação a serem contempladas pelos recursos da compensação, resta ainda pendente a definição da quantia que cabe a cada uma das unidades indicadas.
3. São atribuições do Ibama frente à Compensação Ambiental a fixação do valor da compensação e a indicação preliminar das Unidades de Conservação. Neste sentido, foi encaminhado à Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente Ofício 1137/2010 – DILIC/IBAMA, no qual a Diretoria de Licenciamento Ambiental recomenda à Câmara de Compensação Ambiental que execute a divisão dos recursos entre as unidades indicadas, além de solicitar a avaliação da proposta de destinação indicada pelo Ibama, haja vista que novas unidades foram apresentadas nesse ínterim e que houve alteração nas unidades de conservação impactadas pelo empreendimento.
4. No que refere à destinação do valor de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais) em equipamentos, entregues pela SAE ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, como parte integrante das medidas compensatórias ambientais decorrentes da construção da Santo Antônio, conforme indicado por este Grupo de Trabalho, informo que o procedimento não foi submetido à análise deste órgão licenciador.

Fls.	0090
Proc.	0115.08
Rubric.	10

5. Coloco-nos a disposição para os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,


GI SELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

Santo Antônio

Fis: 4276
Data: 8

Porto Velho, 04 de abril de 2011

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

C.C.: Rodrigo Vasconcelos Koblitz
Analista ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0285/2011

Assunto: Envio do Banco de dados – Herpetofauna terrestre, Avifauna, Mastofauna
(Grandes, médios e pequenos mamíferos) e Quirópteros


Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antonio Energia – SAE atendendo a solicitação do Sr. Rodrigo Koblitz encaminha 01 (um) CD-ROOM com os bancos de dados dos grupos listados abaixo pertencentes ao Programa de Conservação da Fauna:

- Herpetofauna de terrestre;
- Avifauna (redes e censos);
- Mastofauna - Médios e Grandes mamíferos;
- Mastofauna – Pequenos mamíferos e
- Quirópteros.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Rua Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316

Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Documento arquivado
para da ordem por ter sido
repostado a TRP nessa data
de 26/05/12.

Em 26/5/12

Bouzo

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1771.366
COHID/CGENE/DILIC/RAI

MMA - IBAMA
Documento:
02001.036761/2011-86



Fls.	4277
Proc.	
Publ.	8

Data: 26/07/11

Porto Velho, 20 de julho de 2011

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70818-900 Brasília-DF

C/C.: Sr. Curt Trennepohl
Presidente do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –
IBAMA

Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0764/2011

Assunto: Encaminhamento "Plano de Alteração da Cota de Operação da UHE Santo Antônio para 71,3 m"

Senhora Diretora,

A Santo Antonio Energia S.A. (SAE) vem, por meio deste, encaminhar o "Plano de Alteração da Cota de Operação da UHE Santo Antônio para 71,3 m" (01 via impressa e 01 em mídia eletrônica), para subsidiar a análise, por parte da equipe técnica desta Instituição, a proposta da SAE de aumento de potência instalada através da operação da UHE Santo Antônio no NA máximo normal na cota 71,3 m e motorização com 4 ou 6 novas unidades geradoras (Projeto Básico Complementar Alternativo), conforme indicado no Ofício SAE 2049/11 de 14 de julho p.p.

Ainda conforme constava do Ofício SAE 2049/11 de 14 de julho p.p., a SAE vem esclarecer que a proposta de mudança da cota de operação do reservatório deverá ocorrer somente a partir de 2012, conforme vier a ser definido pela ANEEL e IBAMA. Nesta linha, a instalação e a operação das últimas quatro ou seis máquinas associadas ao ganho do aproveitamento ótimo estão previstas para ocorrer no segundo semestre de 2015.

Com isto, a SAE solicita ao IBAMA considerar os seguintes pontos:

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

RECEBIMOS

ASS: 

26/07/11



Documento fora da ordem cronológica por ter sido encaminhado ~~ao~~ a TRP nesta data - 25/06/12.

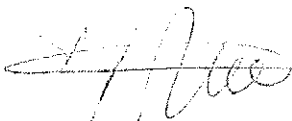
Souza.
Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1 771.366
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.	4278
Proc.	
Pubr.	B

- Manter a continuidade do processo de solicitação da Licença de Operação (LO) da UHE Santo Antonio atualmente em curso de forma independente da proposta de alteração da cota do reservatório, uma vez que não há neste processo ocorrência de nenhuma alteração nos dados de caracterização do empreendimento, onde consta a operação do reservatório em cota fixa de 70,50 m.
- A declaração da SAE de que somente iniciará a operação do reservatório na cota 71,3 m após receber as anuências do IBAMA e da ANA, como condições estipuladas pela NT no. 243/2011 da ANEEL.

Colocando-nos a seu dispor para quaisquer esclarecimentos e orientações, despedimo-nos,

Atenciosamente,



Carlos Hugo Annes de Araujo
Diretor de Sustentabilidade
Santo Antonio Energia S.A.

EM BRANCO



Fls.	4279
Proc.	
Outr.	B

São Paulo, 14 de julho, de 2011.

Ao
**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
CEP 70818-900 - Brasília-DF

At. Sra. Diretora de Licenciamento Ambiental – Gisela Damm Forattini
c/c Sr. Presidente Curt Trennepohl

Ref.: SAE 2049/11

Referência: Projeto Básico Complementar da UHE Santo Antonio – proposta de aumento de potência instalada através da operação da UHE Santo Antônio no NA máximo normal na cota 71,3 m e motorização com 4 ou 6 novas unidades geradoras.

Senhora Diretora,

A Santo Antonio Energia S.A. (SAE) solicitou à ANEEL por meio do ofício SAE 1436/10 de 27 de setembro de 2010, dentro do processo no. 48500.000582/2008-85, a análise do Projeto Básico Complementar da UHE Santo Antonio, situada no Rio Madeira, município de Porto Velho, Rondônia, com proposta de aumento da potência instalada para 3.428,8 MW, com a instalação de quatro máquinas adicionais no empreendimento.

Subseqüente a esta solicitação e em decorrência da proposta apresentada à ANEEL, a SAE protocolou no IBAMA o ofício SAE 1901/11 de 12 de maio de 2011 em que apresentou sua intenção de submeter à avaliação deste Instituto a proposta de alterar a cota de operação do reservatório da UHE Santo Antonio. A mudança proposta tratava da operação sazonal do reservatório entre as cotas 70,50 m e 72,00 m, ao invés da cota fixa de 70,50 m.

EM BRANCO

Em 08 de julho de 2011 a Superintendência de Gestão e Estudos Hidroenergéticos (SGH) da ANEEL emitiu a Nota Técnica (NT) no. 243/2011 (cópia em anexo) em que trata da avaliação do referido projeto básico complementar e leva em consideração a manifestação jurídica da Procuradoria Federal da ANEEL constante do Parecer de no. 0406/2011, cópia em anexo.

Em decorrência da NT no. 243/2011, a SAE apresentou à Empresa de Pesquisa Energética – EPE e à ANEEL em 13 de julho de 2011 (ofício SAE 2040/11) a solicitação para consideração das duas alternativas de motorização com quatro e com seis unidades geradoras adicionais, tendo por base a aprovação para o aumento da capacidade instalada estabelecida nesta NT no. 243/2011.

Adotando as bases dos argumentos legais do Parecer de no. 0406/2011, a NT de no. 243/2011 estabelece que o critério para definir a cota de operação de um reservatório deve partir do pressuposto de que é necessário observar o aproveitamento ótimo contemplado de forma sistêmica para a cascata de aproveitamentos do Rio Madeira.

Ao fazer a análise técnica de alternativas para se chegar ao aproveitamento ótimo da cascata do Rio Madeira, tendo sempre em mente a prerrogativa de se atender ao interesse nacional e não a um projeto de interesse privado específico, a referida NT de no. 243/2011 conclui que a operação do reservatório da UHE Santo Antonio em cota fixa de 71,30 m, conjugada com a motorização adicional que ambas as concessionárias da UHE Santo Antonio e da UHE Jirau apresentaram à consideração da ANEEL, é a situação que provê a máxima produção energética das usinas do rio Madeira.

Conclui ainda a NT de no. 243/2011 que a aprovação da proposta de otimização do arranjo feita pela UHE Santo Antonio, e contemplando a operação em cota fixa na elevação 71,30, m depende de anuência do IBAMA quanto às questões ambientais e da ANA quanto à gestão de recursos hídricos.

EM BRANCO

Isto posto e com base nas análises conclusivas realizadas pela SGH / ANEEL, a SAE vem manifestar ao IBAMA sua intenção de reformular a proposta de otimização da operação da UHE Santo Antonio que passaria a ser feita na cota 71,30 m ao invés da operação sazonal entre as cotas 70,50 m e 72,00 m para atender à condição de aproveitamento ótimo, conforme determinam a Constituição Federal – artigo 176 e a Lei 9.074/95, artigo 5º.

Para subsidiar a análise da solicitação de alteração da cota de operação e tendo em vista o objeto de atingir o aproveitamento ótimo conforme define a SGH / ANEEL, a SAE está preparando para protocolar no IBAMA, ainda neste mês de julho de 2011, um memorial técnico com as informações que esclarecerão a natureza da proposta de mudança e seus alcances ambientais.

Para orientação do assunto objeto deste ofício, a SAE vem esclarecer que a proposta de mudança da cota de operação do reservatório deverá ocorrer somente a partir de 2012, conforme vier a ser definido pela ANEEL e IBAMA. Nesta linha, a instalação e a operação das últimas quatro ou seis máquinas associadas ao ganho do aproveitamento ótimo estão previstas para ocorrer no segundo semestre de 2015.

Com isto, a SAE solicita ao IBAMA considerar os seguintes pontos:

- Manter a continuidade do processo de solicitação da Licença de Operação (LO) da UHE Santo Antonio atualmente em curso de forma independente da proposta de alteração da cota do reservatório, uma vez que não há neste processo ocorrência de nenhuma alteração nos dados de caracterização do empreendimento, onde consta a operação do reservatório em cota fixa de 70,50 m.

EM BRANCO



4282
B

- A declaração da SAE de que somente iniciará a operação do reservatório na cota 71,3 m após receber as anuências do IBAMA e da ANA, como condições estipuladas pela NT no. 243/2011 da ANEEL.

Colocando-nos a seu dispor para quaisquer esclarecimentos e orientações, despedimo-nos,

Atenciosamente,

Carlos Hugo Annes de Araujo
Diretor de Sustentabilidade
Santo Antonio Energia S.A.

EM BRANCO

D121C

Atendendo que o processo de
 licitação encontra-se em tramitação
 e o avaliador ambiental que faz
 parte da equipe de análise (Maurício
 Ribeiro) encontra-se licenciado.

Em 11/08/2012

[Assinatura]
 Rubiane Maria da Silva
 Coordenadora de Licitação
 SP/2012

EM BRANCO



Porto Velho, 02 de setembro de 2011.

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Ao Senhor
César Luiz da Silva Guimarães
Superintendente Regional do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Porto Velho - RO

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0978/2011

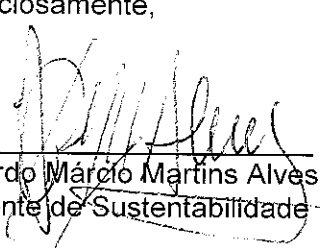
Assunto: Relatório de Acompanhamento de Andamento de ASV

Prezados Senhores,

Cumprimentando-os, cordialmente, a Santo Antônio Energia apresenta o Relatório de Acompanhamento das Atividades relacionadas à Autorização de Supressão de Vegetação – ASV nº 379/2009, 384/2009, Retificação da 428/2010, 448/2010 e 449/2011, no período de 01 de abril de 2011 a 30 de junho de 2011, na área do Reservatório da UHE Santo Antônio, em Porto Velho, Rondônia. Este relatório atende a condição específica nº 2.17, das referidas ASVs.

Para a área do Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio, referente à 2ª Renovação da ASV nº 271/2008, a SAE informa que não ocorreu atividade de supressão vegetal no referido período.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

do analista Bruno Melo,
para análise.

15.09.2011


Telma Bento Moura
Matricula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
SUL/COGENE/DIUC/BAMA

Fls.	4285
Proc.	
Pubr.	S



Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama

NOTA TÉCNICA nº 64/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de setembro de 2011.

Para: **Thomaz Miazaki de Toledo**
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

Assunto: Utilização de técnicas do Planejamento Sistemático da Conservação aplicadas ao licenciamento ambiental da UHE de Santo Antônio.

INTRODUÇÃO

O objetivo do presente exercício é identificar quais são as áreas mais relevantes para a conservação considerando o empreendimento UHE Santo Antônio como impacto na biodiversidade e processos ecológicos.

Uma determinada área é perdida quando se implementa um empreendimento. Tal área era utilizada como área de vida de espécies e ocorria determinados processos ecológicos. A questão a se responder com esse exercício é: Perdendo essa área, quais outras podem substituir essas com o objetivo de manter as espécies e processos ecológicos que ocorriam na área que será perdida.

Esse objetivo difere do tradicional de outros estudos de Planejamento Sistemático da Conservação. De um modo geral procura-se identificar as áreas mais relevantes para a conservação de uma dada região, entretanto para o licenciamento ambiental a abordagem deve ser focada nos impactos que a obra irá causar. Ou seja, deve focar nas espécies e processos ecológicos que serão mais afetados pelo empreendimento.

Deve ser considerado, e será comentado ao longo do texto, as ausências e problemas do presente exercício. Foram diversos e em várias etapas. A sugestão é que esse se torne um norteador de como devemos conduzir parte do processo de licenciamento, mais do que utilizar esses resultados como uma ferramenta técnica para a tomada de decisão. Em uma situação posterior, quando os problemas aqui apresentados estiverem sanados, será possível consultar esse tipo de análise na tomada de decisão, como orientador da compensação ambiental e outras medidas de mitigação como formação de Áreas de Proteção Permanente e reposição florestal.

Em síntese, as etapas foram:

- 1) Identificou-se os alvos a serem conservados. Alvos podem ser tanto ambientes como espécies. São o 'objeto' de conservação. Ele expressa a preocupação humana sobre o que considera ser relevante para ser conservado. Discutiremos esses motivos ao longo do texto.
- 2) Os alvos sendo espécies, utilizou-se um modelo de ocorrência de espécies para saber aonde ela, probabilisticamente, existe na área de influência. A área utilizada aqui foi a Área de Influência Indireta. Necessária extrapolação da informação.
- 3) Considerando onde ela poderia estar, resultado do modelo, explicitamos a quantidade de área necessária a sua conservação. Utilizamos então programa Marxan para identificar como essas áreas estariam melhor distribuídas.

Está ausente ainda uma etapa aqui não concluída. Deve-se refletir sobre os locais que sofrem menos ameaças de degradação. O exercício fica completo quando podemos indicar que determinadas áreas são importantes para a conservação dos alvos pré-definidos e, considerando esses hectares, sugerir quais são os locais que sofrem menos ameaças. É a análise de ameaças.

Documento fora da ordem
cronológica por ter sido em-
cominhado a TRP nesta
data - 25/06/12.

Souza

Leonora Milagre de Souza

Analista Ambiental

Matr 1771366

COHID/GENE/DILIC/PAV

Fis.	4286
Proc.	
Publ.	B

1) ALVOS

Para se decidir aonde conservar é preciso indicar o que se pretende conservar. São os alvos de conservação.

Inicialmente os alvos foram definidos através de três critérios:

1 – Espécies só dentro da área que será degradada e com média/alta detectabilidade. Ou apenas, espécies que só foram coletadas dentro da área que será degradada e foram coletados vários indivíduos, sugerindo que ela pode ser facilmente coletada e mesmo assim só o foi no ambiente que não teremos mais e, por isso é motivo de preocupação.

2 – Espécies que, mesmo ocorrendo fora da área que será alagada, a abundância da mesma dentro da ADA é muito superior a dos ambientes fora.

3 – Áreas com maior quantidade de unicatas. Unicatas são as espécies que foram coletadas apenas um indivíduo. São espécies que sozinha não sugere, indica ou explica quase nada, pois se foram escolhidas apenas uma vez, não sabemos se ela existe outro local também, mas apenas não foi coletada, baixa detectabilidade. Um problema de amostragem. Esse grupo é relevante e é constituído por espécies ditas como raras e que se confirmam como tal nas amostragens. É relevante utilizá-las para pensar na relação impacto/conservação. A forma de fazer isso é analisá-las em grupo para indicar um local como relevante. Aqui o alvo se torna o ambiente que suporta um grupo grande dessas espécies.

As espécies só foram definidas como alvo caso, além dos critérios estabelecidos, existisse alguma preocupação com sua conservação. Espécies que não tinham sido coletadas na bacia ou no estado anteriormente, refletindo então que a perda dessa na área em questão poderia ter como consequência a extinção local ou regional da mesma.

Outro grupo que se apresentam como potencial alvo são aquelas que não foram identificadas perfeitamente, podendo então estar dentro de algum dos critérios de nova para a ciência ou nova para a região. Sendo nova, não conhecemos sua distribuição e pouco podemos descrever sobre sua distribuição.

É preciso problematizar a definição do que considera-se a região 'dentro' da área degradada, pois algumas parcelas estão muito próximas desta. Essas ainda podem ser alagadas pelo empreendimento, ou no atual pedido de enchimento do reservatório até a cota 71,3, ou porque o reservatório poderá sofrer um efeito da acumulação de sedimento no futuro próximo (5 anos).

Por fim, um último critério é que a espécie tenha sido coletada ao menos 4 vezes ao longo das amostragens.

Espécies como alvos. Grupos de vertebrados com sua divisão influenciada tanto pela equipe de amostragem, como pelo que tradicionalmente no licenciamento ambiental é dividido. Sendo esta:

- pequeno mamífero não voados;
- médios e grandes mamíferos;
- mamíferos voadores;
- mamíferos semi-aquáticos;
- mamíferos aquáticos;
- herpetofauna terrestre;
- herpetofauna aquática;
- ictiofauna.

Existiram dificuldades de definição da entrada das informações no banco de dados (quelônios) e falta de tempo para fazer uma análise mais pormenorizada de cada grupo, a ictiofauna, aves aquáticas e herpetofauna aquática, não foram consideradas. Esse e a necessária melhora técnica no processo impede que utilizemos o resultado do presente exercício como orientador de medidas de compensação e mitigação.

10

EM BRANCO

A divisão dos invertebrados foi:

- abelhas
- borboletas
- besouros
- formigas
- cupim
- gafanhoto
- insetos aquáticos

Os invertebrados, dada a ausência de conhecimento sobre eles, colaborarão para a análise de impactos, como indicadores de ambientes e entendimento ecológico da região, mas não foram considerados como alvos diretamente.

As listas de espécies, por grupo, que foram encontradas apenas na ADA, ou dadas pelo empreendedor serão apresentadas em anexo a ser emitido posteriormente. Houve uma discordância entre o que o Ibama considerava como alvo inicialmente e o que a empresa apresentou como tal. Com o objetivo do presente exercício, foram selecionadas apenas algumas espécies que satisfizessem ambos os critérios.

O grupo de avifauna terrestre coletada através da rede de neblina teve um problema específico de amostragem. Apesar de ter sido acordado e definido pelo e Ibama, a empresa não cumpriu com o plano elaborado no que diz respeito as replicas temporais em uma mesma campanha. Assim, várias das espécies coletadas apenas uma vez que poderiam indicar algum tipo de especificidade não o foram porque o foram avistadas unicamente e nem certeza disso tivemos.

Uma espécie que é encontrada uma vez em uma campanha não explica nada sobre ela. Uma espécie que é encontrada em um lugar, em uma campanha, mas três ou cinco vezes, nos sugere fortemente que ela é específica temporal e espacialmente.

Considerando os critérios acima as únicas espécies que foram selecionadas como alvos, todos anfíbios, foram:

- 1) *Dendropsophus marmoratus*. Aqui, dos 5 indivíduos, os dois que não são da ADA, estão na parcela muito próxima do futuro lago.
- 2) *Dendropsophus sarayacuensis*. Dos 5, apenas 1 fora, em uma parcela muito próxima do futuro reservatório.
- 3) *Leptodactylus bolivianus*. Dos 5, apenas 1 fora, em uma parcela muito próxima do futuro reservatório.
- 4) *Leptodactylus gr. Marmoratus*. Todos em morrinhos. 16 indivíduos.

Além dos alvos espécies, podem ser escolhidos outros alvos. Aqui foram elencados dois ambientes como alvos. Pelo critério das unicatas (espécies que só foram encontradas uma vez) verifica-se que esse grupo está localizado mais concentradamente em ambientes inclinados. Esse ambiente está, em parte, preservado pela existência do Parque Nacional Mapinguari.

Outro ambiente alvo que foi considerado como relevante foi o ambiente de morrinhos. Nesse modulo, as espécies mais singulares foram lá encontradas. Esse termo, singular, pode ser considerado como “percepção” dos pesquisadores e que será levada em consideração. Nenhum critério objetivo foi utilizado. O mesmo deve existir, mas investigá-lo não foi objeto do presente estudo. De outro modo, a “percepção” praticamente consensual da importância desse ambiente o faz ser relevante para conservação.

A característica mais relevante, também percebido consensualmente entre os pesquisadores é que o mesmo é um ambiente de charco. Esse ambiente pode ser observado em campo com

LIBRANGO

facilidade, entretanto utilizar alguma imagem onde eu possa investigar a existência do mesmo para toda a área de abrangência, AII, se tornou proibitivo de seu uso. Como o ambiente é de charco, apenas no período de cheia é que tal pode ser identificado. Nesse mesmo período não existe imagem de satélite, porque as nuvens impedem que sejam retiradas. Na verdade, o INPE possui apenas as imagens de abril a outubro. Uma possível forma de resolver esse problema é a utilização de imagens de radar. Entretanto, não foi possível alcançar essa tecnologia em tempo viável de terminar o presente relatório.

2) ESCOLHA DO MODELO DE DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES.

Uma vez escolhidas as espécies que devem ser utilizadas no PSC da região deve-se, de algum modo estabelecer onde elas existem. As únicas informações que temos das espécies são dos pontos, ou pequeníssimas áreas, de onde elas foram amostradas. Não é possível considerar apenas esses pontos para fazer o planejamento. A nossa área de inferência é muito maior. Mesmo entre uma parcela e outra não podemos afirmar que determinada espécie esteja lá. Por isso é que a "extrapolação da espécie" deve ser realizada. Dada a localização de um indivíduo de avifauna amostrado é seguro afirmar que em um metro ao lado ela ocorre também, mas até que distancia é seguro fazer essa afirmação? Uma forma que se abordar esse problema é estabelecendo uma área (buffer) de alguma quilometragem e arbitrando que aquela é a área de vida da espécie. Uma forma outra de resolver essa questão é através da utilização de modelos matemáticos que predizem a ocorrência de uma determinada espécie.

O que os modelos de previsão de ocorrência de espécie apresenta é a probabilidade de uma determinada espécie ser encontrada em determinado local. Ou mais precisamente, quais são os locais que possuem ambientes adequados, ou mais adequados, para a presença de determinada espécie. Observe que uma questão sensível de utilização desse modelo são as informações que são coletadas para "explicar" os locais de presença dessas espécies. Ou seja, as camadas ambientais. Essas devem ter alguma relação biológica com as espécies e devem cobrir toda a região de inferência. No presente caso, toda a AII.

As camadas utilizadas para o trabalho foram: declividade, altura, proximidades do rio principal e proximidades dos tributários. Como falado, outras camadas seriam importantíssimas de existirem, uma camada de lençol freático e outra de charco, mas não foram possíveis.

O modelo de distribuição escolhido foi o GARP best solution. Por ser mais indicado em casos de poucas amostras do que outros modelos disponíveis no openmodeller. Entretanto, a escolha do modelo efetivamente é um passo que precisa ser melhorado.

Considera-se que a maioria das informações não foram utilizadas da forma que deveria. As ausências e suas possibilidades de serem ou não falsas podem ser investigadas com os dados que temos. O resultado de modelos com essa informação são muito superiores as que não a possuem.

3) UTILIZAÇÃO E RESULTADO DO MARXAN

O resultado apresentado também revela uma necessária melhora de estrutura para realização desse tipo de análise. O tamanho da unidade de planejamento influi diretamente na tipo de máquina necessária para processá-lo. Utilizamos um tamanho de unidade de planejamento que permitia que o trabalho fosse terminado, 5 hectares. Outros tamanhos menores serão mais apropriados, 1 hectare, por exemplo e o mesmo está sendo feito atualmente. Esse tamanho é mais adequado considerando as informações ambientais dos quais dispomos.

Observando a escala da AII, em todos os tamanhos de Unidades de Planejamento analisados, 100, 10 e 5 hectares, indicam a mesma área como mais relevantes a conservação. A região de interesse, Área de Influência Indireta possui uma enorme extensão e a mesma é apresentada abaixo, junto com a Unidade de Conservação Mapinguari.

EM BRANCO

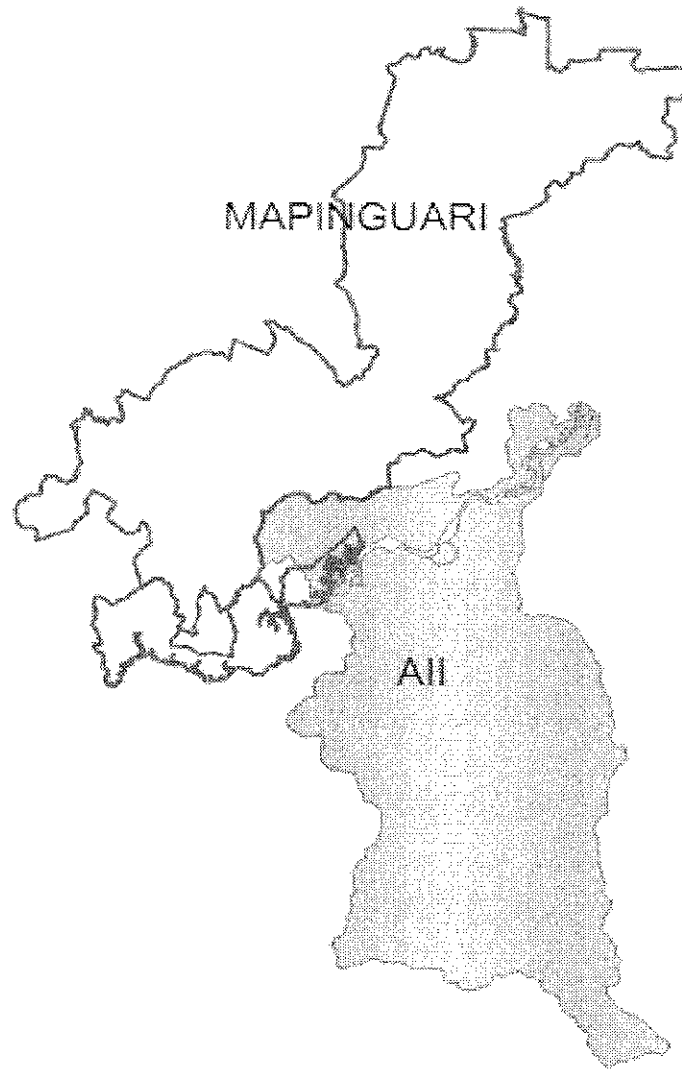


Fig. 1. Parna Mapinguari e a Área de Influência Indireta.

A melhor resultado avaliado se dá quando a unidade de planejamento é de 5 hectares, é esse o resultado apresentado abaixo:

D

EMBRANCO

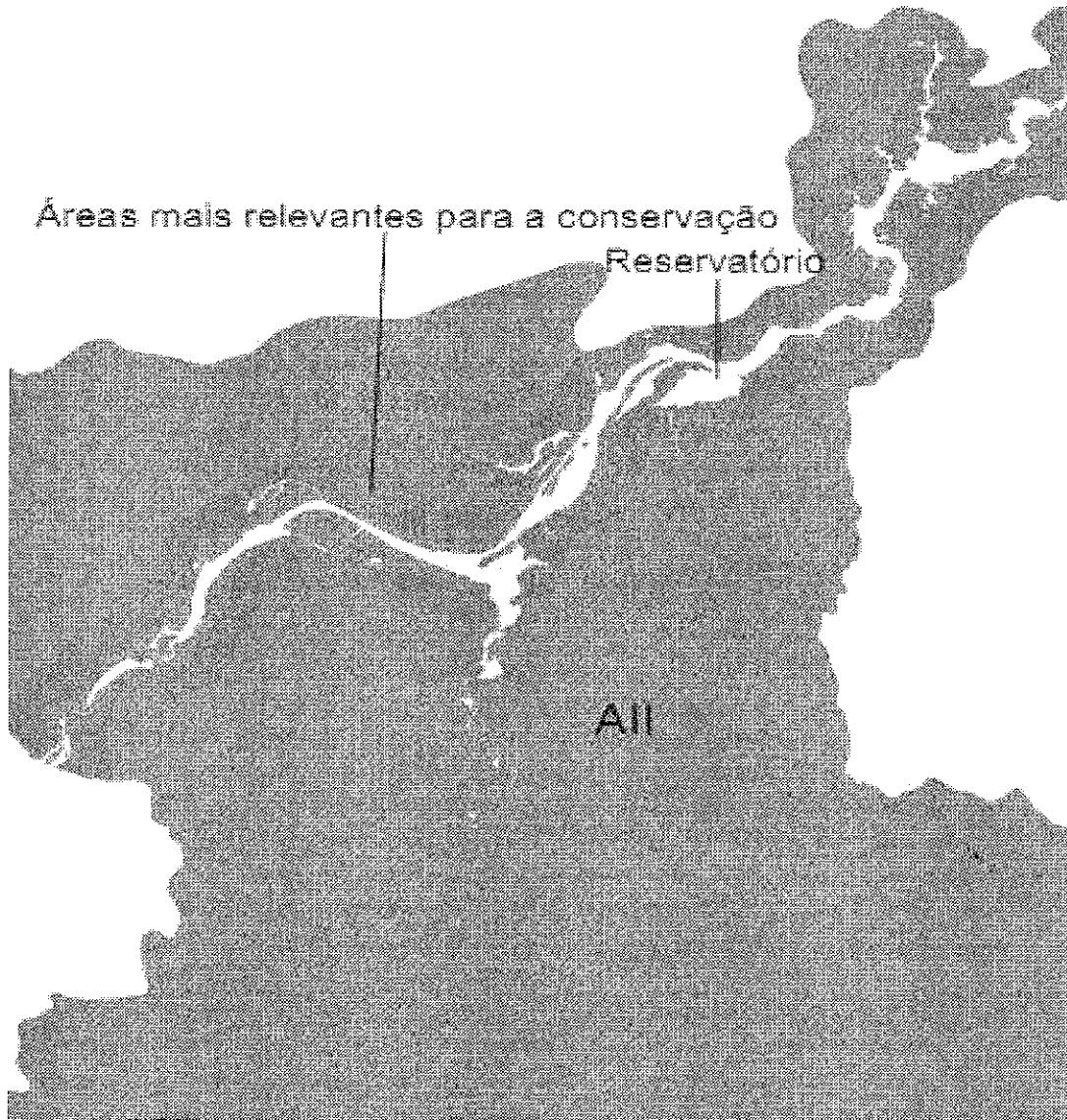


Fig 2. Os ambientes mais propícios a preservação são próximos ao rio principal e nos tributários do lado direito, principalmente no Jaci-Paraná. Por dificuldade de visualização essa mesma figura é apresentada em anexo.

Uma interação a ser feita é identificar quais das áreas definidas como prioritárias já estão sob a proteção de alguma unidade de conservação. Essa análise é proposta inclusive como parâmetro na classificação das unidades de planejamento. Aqui optou-se por uma abordagem mais simples que seria apenas indicar qual dessas áreas são sobrepostas com o Parque Nacional Mapinguari.

OX

EMBRACO

Fls. 429.1
Proc.
de. 9



Fig. 3. Ressalta a sobreposição entre o PARNA Mapinguari e as áreas apresentadas como mais relevantes para conservação. Observa-se também que circulado esta uma questão provavelmente de utilização, dos parâmetros de entrada do Marxan, onde ele deixa um espaço entre o reservatório e a área mais relevante para conservação. Isso é observado como erro, pois todas as espécies alvos estão adjacentes ao reservatório.

EM BRANCO

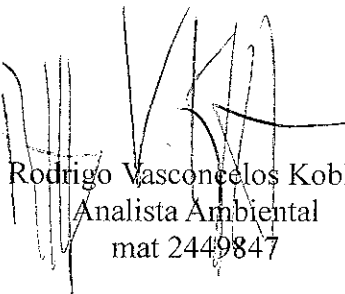
Fls.	4292
Proc.	
Rubr.	B

Nesse resultado experimental, o PARNA Mapinguari seria a Unidade de Conservação que teria maior potencial de mitigação/compensação dos impactos do empreendimento. Mas se esse resultado se confirmar com o estudo, evidencia-se também que se fariam necessários outros instrumentos para compensar e mitigar (procurar lugares que substituem) essas áreas que serão perdidas com o alagamento.

Além das áreas mais relevantes deve-se considerar também quais podem ser mais as que sofrem menos ameaças. Essa é a análise de ameaças e tem como resultado nos indicar as áreas que possuem mais chances de serem preservadas. Essa análise está sendo feita e será utilizado como ameaça principalmente as áreas antropizadas.

CONCLUSÃO:

- 1) Os métodos utilizados para o Planejamento Sistemático da Conservação podem ser apropriados para estudos de licenciamento ambiental, desde que a abordagem seja a indicar áreas que potencialmente substituem aquelas que serão degradadas pelo empreendimento. Revelando, obviamente, quais são as áreas mais insubstituíveis considerando a implementação do empreendimento. De outro modo, tradicionalmente, o estudo de planejamento sistemático da conservação nos indica quais são as áreas mais relevantes de serem conservadas dada uma área. Esse não é o caso do licenciamento ambiental que procura uma relação de causa/consequência, impacto e mitigação/compensação dada a existência do empreendimento para a ele imputar esse impacto propondo, em termos de área, as medidas de compensação e mitigação.
- 2) A implementação de empreendimentos próximos podem ser avaliados conjuntamente utilizando as ferramentas aqui presentes, devendo ser processados os dados para se obter um resultado único para a mitigação/compensação dos empreendimentos.
- 3) Para que o presente exercício se torne um estudo orientativos para o licenciamento, devem ser incluídos os grupos faunísticos de herpetofauna aquática, aves aquáticas e ictiofauna e também incorporada a análise de ameaças. Incluir as camadas ambientais que revelem charco.
- 4) A discussão de quais alvos, e critérios para sua escolha, serão utilizados nesses cenários precisam desde o início de qualquer estudo de impacto ambiental ser colocada em discussão com os pesquisadores e empresas para sua clara definição. No presente caso, o grupo de avifauna será realizada essa rediscussão.
- 5) As discussões aqui presentes não aborda todos os impactos de um empreendimento. Basicamente o que se discute nessa análise é sobre impactos que advém ou são mitigados pela orientação de utilização do território.
- 6) Mesmo com o estudo orientativo completo, essa ferramenta pode apenas indicar os locais e deve ser observado como um conselho técnico a ser apresentado aos gestores, não podendo ser substituta de nenhuma tomada de decisão que envolva outros atores e gestores envolvidos no processo.


Rodrigo Vasconcelos Koblitz
Analista Ambiental
mat 2449847

EM BRANCO

Fis.: 4293
Proc.: _____
Rubr.: B

Porto Velho, 22 de novembro de 2011

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 1238/2011

Assunto: Atendimento à Condicionante 2.1 da Licença de Operação nº 1044/2011 e
Parecer Técnico nº 78/2011.

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia S.A. (SAE) vem apresentar o Relatório de Avaliação do Risco Sísmico na Região de Interesse da UHE Santo Antônio, elaborado pela WW Consultoria e Tecnologia Ltda, empresa responsável pela prestação de serviços de execução do Programa de Monitoramento Sismológico, conforme preconizado no Item 5.1.4.2 – Fase 1 – Período Anterior à Formação do Reservatório do Projeto Básico Ambiental – PBA Consolidado AHEs Jirau e Santo Antônio (outubro de 2009).

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Alexandre Quelroz
Coordenador de Socioeconomia
SANTO ANTÔNIO ENERGIA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.057900/2011-13

Rua Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76801-316
Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

Data: 24/11/2011

De ordem: *ia Dilic* Em: *29/01/18*
Para: *Telma Malta*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do analista Eduardo
Wagner,
Para avaliação.

30.11.11
Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
CGHD/CGENE/DILIC/IBAMA

Santo Antônio

Fls.: 4294
Proc.: _____
Rubr.: B

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059439/2011-25

Data: 05/12/11

Porto Velho, 02 de dezembro de 2011

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

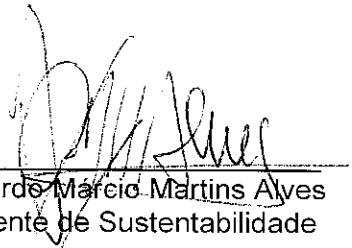
Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 1263/2011

Assunto: Encaminhamento do Relatório de Acompanhamento do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta do Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio – Julho a Setembro 2011

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia encaminha uma via original impressa do Relatório de Acompanhamento do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta do Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio, referente ao período de Julho a Setembro 2011.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

De ordem: *COHID* Em: *06/11/11*
Para: *Telma Moura*
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

do analista Bruno Melo,
para avaliação.

06.11.2011



Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fis.: 4295

Proc.:

Rubr.: 3

Porto Velho, 10 de janeiro de 2012

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0010/2012

Assunto: Envio de Relatórios Mensais do Resgate de Fauna durante o enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio


Senhor Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE em atendimento às Condicionantes da Licença nº 003/2011 para captura, coleta e transporte de espécimes da fauna silvestre encaminha os Relatórios Mensais de Atividades de Acompanhamento e Eventual Resgate de Fauna Vinculados ao enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio

- Resgate de Fauna durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio – Período 14/09 a 31/10 de 2011;
- Resgate de Fauna durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio – Período 01 a 30/11 de 2011;
- Resgate de Fauna durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio – Período 01 a 31/12 de 2011.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

Atenciosamente,
Coordenador de Sustentabilidade
SANTO ANTONIO ENERGIA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000154/2012-69

Data: / /

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.012781/2012-42

8

Data: 09/03/2012

Porto Velho, 09 de março de 2012

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PMI: 0167/2012

Assunto: Relatório Mensal de Resgate de Fauna durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia -- SAE em atendimento às Condicionantes da Licença nº 003/2011 para captura, coleta e transporte de espécimes da fauna silvestre, encaminha o Relatório Mensal (Janeiro de 2012) de Resgate de Fauna durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia
R. Tabajara, 834 - Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

EM BRANCO

Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.012782/2012-97

Fls.: 4297
Proc.: _____
Rubr.: B

Data: 15/03/2012

Porto Velho, 09 de março de 2012

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0170/2012


Assunto: Relatório Trimestral de Acompanhamento do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta – Canteiro de Obras e Reservatório da UHE Santo Antônio

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha o Relatório Trimestral (outubro a dezembro de 2011) de Acompanhamento do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta – Canteiro de Obras e Reservatório da UHE Santo Antônio

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

Secretaria CGENE/DILIC
Simone Araújo de Souza

De ordem:
Para:

De ordem: *P. A. A.* Em: *16.03.12*
Para: *Telma*
P. Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

No amolista Bruno Melo,
Para análise.

19 03 2012

Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Demanda atendida.

Fis.: 4298

Valor: _____

Receita: 



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
20/03/2012		00000000019353481	001	20/03/2012	20/04/2012
(*) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(*) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
199,30	*****	*****	*****	*****	199,30
Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A. CPF/CNPJ: 09.029.666/0001-47 Endereço: Av. Almirante Barroso, 52 - 2802 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20031-000			Informações: Receita: 1287 - 0 - 958410 - Serviços administrativos diversos Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Serviços de Cópia do processo de Licenciamento Ambiental da nº 02001.000508/2008-69 - UHE Santo Antônio, contendo 941 folhas.		

LB: 00109 58412 30000 000001 19353.4812 : / 53090000019930

Autenticação mecânica

00000000019353481

00000000019930

EM BRANCO



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 20/03/2012	Nº do documento	Nosso Número 00000000019353481	Banco 001	Data do Processamento 20/03/2012	Vencimento 20/04/2012
(=) Valor do documento 199,30	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 199,30
Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A. CPF/CNPJ: 09.029.666/0001-47 Endereço: Av. Almirante Barroso, 52 - 2802 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20031-000			Informações: Receita: 1287 - 0 - 958410 - Serviços administrativos diversos Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Serviços de Cópia do processo de Licenciamento Ambiental da nº 02001.000508/2008-69 - UHE Santo Antônio, contendo 941 folhas.		

LD: 00199.58412 00000.000000 19353.481211 7 53090000019930

Autenticação mecânica

 0001 00199.58412 00000.000000 19353.481211 7 53090000019930					
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 20/04/2012
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 20/03/2012	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento 20/03/2012	Nosso Número 00000000019353481
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 199,30
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento *****
					(-) Outras deduções *****
					(+) Mora / Multa / Correção *****
					(+) Outros Acréscimos *****
					(=) Valor cobrado 199,30
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A. CPF/CNPJ: 09.029.666/0001-47 Endereço: Av. Almirante Barroso, 52 - 2802 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20031-000					
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO

Data: 23/03/12

Fls.	4300
Proc.	
Rubr.	B

Porto Velho, 21 de março de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0195/2012

Assunto: Licença de Operação nº 1044/2011; Parecer nº 78/2011 – COHID/CGENE/
DILIC/IBAMA e Ofício nº 825/2011 – COHID/CGENE /DILIC/IBAMA.

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE reporta-se aos documentos supracitados e encaminha uma via impressa e uma via digital (CD-ROM) das respostas apresentadas às condicionantes com prazo de 180 (cento e oitenta) dias, conforme abaixo discriminado:

- Resposta à Condicionante 2.11 da Licença de Operação nº 1044/2011 – proposta de ação com vistas ao monitoramento de potenciais processos erosivos a jusante da UHE Santo Antônio, incluindo o detalhamento das atividades previstas e o respectivo cronograma de execução;
- Resposta à Condicionante ^{2.32} 2.23 da Licença de Operação nº 1044/2011 – Plano Complementar das ações deste subprograma, incluindo o Plano de Ação de Controle da Malária, para o período de novembro de 2012 até a finalização das obras de implantação do empreendimento;
- Exigência 1.6 do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA - Modelo Matemático de Fluxo Subterrâneo pré e pós enchimento do reservatório e seus refinamentos ao longo do monitoramento previsto no Plano Básico Ambiental, devendo ser apresentado também em *shapefile*;



De ordem: *Robid* Em: 26-03-12
Para:

P. M. Moura
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A ANÁLISE Tema Moura,
PARA ANÁLISE.

28/03/12

[Signature]
Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul
COHIDIOGENE/DILIC/BAMA

A equipe para análise.
A TRD. favor providenciar
a minuta do PT na
rede.

29/03/12

Telma Bento Moura
Matricula nº 1571.852
Chefe de Equipe
COHIDIOGENE/DILIC/BAMA

Conte a análise sua efetuada
conforme cronograma da equipe

Em 12/04/12

[Signature]
Leonore Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1771.358
COHIDIOGENE/DILIC/BAMA

Nº	4301
Func.	
Dir.	8

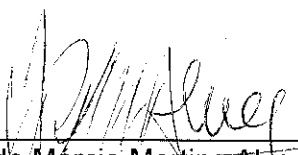
Fundação

128

- Exigência 1.26 do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA - proposta de Programa de Atendimento à Comunidade Pesqueira, consolidada e acordada com o Ministério da Pesca e Aquicultura e Associações de Pescadores atuantes na região, com vistas a dar continuidade às ações. Incluindo no programa a manutenção de atividades de resolução de conflitos como eixo de ação;
- Parecer nº 78/2011 – COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA – Condicionante 2.37 da Licença de Instalação nº 540/2008
 - “As áreas requeridas como canteiro de obras devem, durante e/ou após as obras, conforme a pertinência, serem incorporadas à APP numa faixa marginal de pelo menos 500m principalmente à jusante, desde a UHE até os pontos aproximados de coordenadas projetadas UTM – Zona 20 S – E 399014, N 9028865 na margem direita e E 398 412, N 9029996 na margem esquerda;
 - Áreas de Proteção da Biota imediatamente a jusante da UHE Santo Antônio – d) o trabalho deverá contemplar reuniões de apresentação preliminar do estudo que deverá ser entregue em até 180 dias;
 - As alíneas “g”, “h”, “i” e “j” da Exigência 1.4 do Ofício nº825/2011 também se referem ao assunto supracitado.

Nestes termos, a SAE espera ter atendido às solicitações, ao tempo em que permanece à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76.801-316
Tel: 55 69 3216 1600 – Fax: 55 69 3216 1679

EM BRANCO



MMA - IBAMA
Documento:
02001.015917/2012-76

Data: 23, 03, 12

Fls.	4302
Proc.	
Rubr.	S

Porto Velho, 21 de março de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0196/2012

Assunto: Relatório de Acompanhamento Ambiental de Formação do Reservatório da UHE
Santo Antônio

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha uma via impressa e uma via digital (CD-ROM) do Relatório de Acompanhamento Ambiental de Formação do Reservatório da UHE Santo Antônio.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

~~Ricardo Márcio Martins Alves~~
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

De ordem: *Simone* Em: 26-03-12
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A *Análisis Torma Moura*,
PARA *ANÁLISE*.

28/03/12

[Handwritten Signature]
TORMA MOURA
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

A *equipe*,
para *análise*.

29/03/12

Telma Bento Moura
Matricula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

*Com a análise será efetuada
conforme cronograma da equipe
concordado com a coordenadora*

Em 12/04/12

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Metr 1.771.366
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Parecer Técnico nº 40/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Alteração do NA Máximo de Operação (Elevação em 0,80 metros)” da Usina Hidrelétrica Santo Antônio (UHE Santo Antônio) - processo nº 02001.000508/2008-99.

1- INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem como objetivo analisar o documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Alteração do NA Máximo de Operação (elevação em 0,80 metros)”, encaminhado pela Santo Antônio Energia, no dia 24 de janeiro de 2012, por meio do documento Santo Antônio Energia nº 2580/2012.

O documento citado acima apresenta a avaliação de impactos ambientais que poderão ocorrer com a elevação do Nível D’água Máximo Normal em 0,80 metros e acréscimo de 06 (seis) unidades geradoras (turbinas de cinco pás) no leito do rio, passando de 12 (doze) para 18 (dezoito) unidades, totalizando 50 unidades geradoras, a fim de incremento da Potência Instalada da UHE Santo Antônio (passando para 3.568 MW).

O aproveitamento energético em tela tem seu eixo nas coordenadas geográficas 8° 47’ 31” de latitude Sul e 63° 57’ 7” de longitude Oeste, rio Madeira, especificamente no local denominado Cachoeira de Santo Antônio, no município de Porto Velho / RO. A Santo Antônio Energia detêm a Licença Prévia nº 251/2007, Licença de Instalação nº 540/2008 e Licença de Operação nº 1044/2011 (referente ao NA na cota 70,5 m, referenciada na 1ª Correção da Revisão dos Marcos Altimétricos do IBGE – data 06/10/2009).

O IBAMA pautará a análise tomando como base os marcos topográficos do IBGE ajustados em junho de 2011. Portanto, onde o empreendedor cita a cota 70,5 m o IBAMA utilizou a referência de 70,2 m, e onde é citado 71,3 m tomou-se como referência para análise a cota 71,0 m.

2- HISTÓRICO DOS MARCOS DO PROCESSO

09.07.2007 – Emitida a Licença Prévia nº 251/2007;
13.08.2008 – Emitida a Licença de Instalação nº 540/2008;
18.08.2008 – Emitida a Retificação da Licença de Instalação nº 540/2008;
21.07.2011 – Recebida a carta SAE/PVH 0764/11 com o documento “Plano de Alteração da Cota de Operação da UHE Santo Antônio para 71,3 m”, substituído pelo documento SAE nº 2580/2012 do dia 24.01.2012;
15.08.2011 – Emitido o Parecer Técnico nº 78/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisou a solicitação de emissão da Licença de Operação;

[Handwritten signatures and initials]

14.09.2011 – Emitida a Licença de Operação nº 1044/2011;
05.10.2011 – Emitido o Ofício 899/2011/GP/IBAMA autorizando o enchimento da cota 55,5 m a 60,5 m;
21.11.2011 – Emitido o Ofício nº 1065/2011/GP/IBAMA autorizando a continuidade do enchimento do reservatório até a cota 68,4 m;
23.11.2011 – Recebido o Ofício nº 1464/2011/GEREG/SRE-ANA, que informa o atendimento das condicionantes dispostas nos § 3º e 4º do Artigo 1º da Resolução ANA 465/2008, relativas à proteção das localidades e infraestruturas impactadas com a implantação da UHE Santo Antônio, em especial a localidade de Jaci-Paraná.
07.12.2011 – Emitido o Ofício nº 1.126/2011/GP/IBAMA autorizando a elevação do nível do reservatório da cota 68,4 m para 69,0 m;
06.01.2012 – Emitido o Ofício nº 18/2012/GP/IBAMA autorizando o enchimento do reservatório da cota 69,0 m a 70,5 m;
24.01.2012 – Recebida a carta Santo Antônio Energia nº 2580/2012 com o documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Alteração do NA Máximo de Operação (elevação em 0,80 metros)”, substituindo o documento SAE/PVH 0764/11 do dia 21.07.2011;
24.01.2012 – Recebido o Ofício 212/2012-SGH/ANEEL, que informa que o Estudo de Alternativo da UHE Santo Antônio foi avaliado por meio da Nota Técnica nº 243/2011-SGH/ANEEL na qual recomendou que fosse solicitada a anuência do Ibama quanto às questões ambientais correlatas;
08.02.2012 – Emitido o Parecer Técnico nº 19/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisou o atendimento de condicionantes da LO nº 1044/2011;
16.02.2012 – Reunião para apresentação do projeto de Otimização Energética da UHE Santo Antônio pela SAE.

3- ANÁLISE

A análise do documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Alteração do NA Máximo de Operação (elevação em 0,80 metros)” será realizada por meio de tópicos, a saber: (i) considerações iniciais (contemplando a análise dos ajustes dos marcos topográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e a caracterização tecnológica para ampliação da geração); (ii) avaliação de impactos ambientais (meios físico, biótico e socioeconômico); e (iii) avaliação do Projeto Básico Ambiental Complementar.

3.1 Considerações iniciais

3.1.1 Ajustes dos Marcos Topográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

A SAE informou que, em 2008 os marcos 766A e 766B foram utilizados para demarcação do Barramento e entorno, até Cachoeira de Teotônio, e os marcos ao longo da BR364 (Ex. 767P) utilizados para demarcação do reservatório. Em outubro de 2009 foram corrigidas, pelo próprio IBGE, as altitudes das Rns 766A e 766B, além de outras na cidade de Porto Velho, resultando na necessidade de ajuste de aproximadamente 0,5 metro do N.A Máximo Normal da UHE Santo Antônio, conforme quadro abaixo.

Handwritten signatures and initials:
A
B
E
D
Q

RNs do IBGE utilizados como referência para o projeto da UHE Santo Antônio, com respectivas localizações e altitudes e correções realizadas.

Marco	Local	Editais Inventário	Out/2009	Correção
			Contrato de Concessão Aditivo 03	
766A	Praça Marechal Rondon em frente ao Palácio da Justiça no centro de Porto Velho	70,0679m	70,5654m	+0,5 m
766B	Quartel do 5º Batalhão de Engenharia e Construção na estrada de Santo Antônio	89,1993m	89,6965m	+0,5 m
767P	Jaci-Paraná	74,0214m	73,9866m	Praticamente inalterado

Em 15/06/11 o IBGE publicou um relatório do **novo ajustamento da Rede Altimétrica Nacional**. Desta vez, atingiu também o ramal entre Porto Velho e Abunã, que em média sofreram uma correção de altitude de aproximadamente - 30 cm em todo o ramal, conforme quadro abaixo.

Marcos do IBGE localizados em Porto Velho com as respectivas correções sofridas em junho/2011.

Marco	Local	Out/2009	Jun/2011	Obs.
		Contrato de Concessão Aditivo 03	Correção IBGE (Rede Nacional)	
765R	Porto Velho	85,6336	85,3735	-0,260 m
765U	Porto Velho	86,7842	86,5452	-0,239 m
765X	Porto Velho	89,0461	88,6915	-0,355 m
765Z	Porto Velho	86,1120	85,7777	-0,334 m
SAT 90012	Porto Velho	85,4566	85,2713	-0,185 m
SAT 93780	Porto Velho	108,5600	107,66	-0,900 m
766A	Praça Marechal Rondon em frente ao Palácio da Justiça no centro de Porto Velho	70,5654	70,2499	-0,316 m
766B	Quartel do 5º Batalhão de Engenharia e Construção na estrada de Santo Antônio	89,6965	89,4096	-0,287 m
766M	BR-364/SA	85,3664	85,1008	-0,266 m
766N	BR-364/SA	93,2606	92,9950	-0,266 m
767P	Jacy-Paraná	73,9866	73,7210	-0,266 m
768B	BR-364/Jirau	119,6482	119,3825	-0,266 m
772F	Abunã		99,2180	-0,302 m

Por fim, conclui que as RNs 766A, 766B e 767P e outras sofreram alterações da mesma ordem de magnitude. Essa nova realidade, não implica em mudança física no empreendimento, uma vez que as correções advindas do novo ajustamento foram aplicadas em todas as RNs da região. Tal situação requer somente a renomeação das cotas: a cota 70,5 m (referenciada na 1ª Correção da Revisão dos Marcos Altimétricos do IBGE – data 06/10/2009) refere-se à cota 70,2 m e a cota 71,3 m refere-se a 71,0 m.

3.1.2 Caracterização Tecnológica para Ampliação da Geração

O relatório aborda inicialmente os aspectos cartográficos, hidrológicos, fisiográficos e hidrossedimentológicos realizados desde o início do empreendimento, dados estes que foram objeto de análise dos relatórios de acompanhamento dos programas ambientais.

Sobre o refinamento dos estudos energéticos o relatório informa que os novos estudos de remanso do Reservatório da UHE Santo Antônio demonstram, de forma clara, a possibilidade de elevação do NA normal do reservatório da UHE Santo Antônio para 71,0m, de modo a maximizar o ganho energético das usinas de Santo Antônio e Jirau, sem comprometimento da energia firme da UHE Jirau, assegurando um ganho significativo ao Sistema Elétrico Brasileiro. As otimizações do projeto da usina, devidos a estes novos estudos energético levaram a SAE a propor um aumento de motorização da usina em 278,3 MW adicionais (4 unidades bulbo de 5 pás), consubstanciado no Projeto Básico Complementar Alternativo ou 6 unidades bulbo de 5 pás, com aumento de 418 MW. Estes estudos foram realizados considerando-se diversas simulações energéticas com as duas UHEs do rio Madeira, utilizando-se da mesma metodologia empregada durante a fase do Projeto Básico Consolidado para o UHE Santo Antônio e MSUI, tomando-se como base os dados apresentados pela Energia Sustentável do Brasil - ESBR no relatório "UHE JIRAU – Reavaliação da Garantia Física, e que considera as alterações dos novos estudos de remanso do rio Madeira no Trecho da UHE Santo Antônio até Abunã" de agosto de 2010.

Os resultados das simulações energéticas evidenciam que os ganhos do Sistema são maximizados com o NA normal de Santo Antônio, igual a 71,0 m, para todas as hipóteses de motorização estudadas. Sendo posteriormente confirmado pela nota técnica nº EPE-DEE-RE-049- 2011-r2 e nº NT EPE_DEE_RE_100_2011_r0, que atesta que o aproveitamento ótimo do Complexo do Rio Madeira se dá na condição da UHE Santo Antônio operar na cota 71,0 m com 06 máquinas adicionais de 5 pás.

Considerando este aumento de turbinas, o arranjo geral do aproveitamento definido neste Projeto Básico Complementar contempla a disposição, da margem esquerda para a direita, dos seguintes componentes ou estruturas principais:

- Casa de Força CF2 e CF3 (unidades 9 a 33, com turbinas bulbo) e respectivos canais de adução e de fuga, localizada na margem esquerda;
- Vertedouro Principal (15 vãos de 20 m cada, dotados de comportas segmento com 26 m de raio) e respectivos canais de aproximação e restituição, também na margem esquerda;
- Barragem de Gravidade da margem esquerda, em Concreto Compactado com Rolo - CCR;
- Casa de Força CF4 (unidades 33 a 50 também com turbinas bulbo) e respectivos canais de adução e de fuga, de extensões reduzidas, localizada no leito do rio;
- Barragem de Gravidade da Ilha do Presídio, em CCR;
- Vertedouro Complementar (3 vãos de 20 m de largura, dotados de comportas com as mesmas características que as do Principal) e respectivos canais de aproximação e restituição, localizado sobre a porção direita da ilha do Presídio;
- Casa de Força CF1 (unidades 1 a 8, com turbinas bulbo) e respectivos canais de adução e de fuga, localizada à direita do Vertedouro Complementar;
- Barragem de Terra, de fechamento da ombreira direita, com seção de transição (encosto) no muro lateral da Área de Montagem AM1, contígua a última Casa de Força citada.

Além destes, há o Sistema de Transposição de Peixes na ombreira esquerda e aterro de fechamento da mesma, além da futura eclusa de navegação. Há também o sistema interceptor de troncos flutuantes, porém o empreendedor não citou as comportas extravasoras de troncos. Entre a casa de força do leito do rio e da margem direita está

Handwritten signatures and initials:
- A signature that appears to be "F. A."
- The number "160" written twice.
- Other illegible initials and marks.

localizado o Sistema de Transposição de Peixes 2.

Segundo os estudos apresentados sobre as linhas de transmissão mostraram que as de uso exclusivo da usina, que se direcionam à Estação Coletora de Porto Velho não necessitariam ser reforçadas, e que “a principio” as linhas de distribuição para os Sistemas do Sudeste e Rondônia/Acre apresentam capacidade de suporte para estas máquinas adicionais. Porém, a SAE solicitou à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, através da Carta SAE nº 2352/11, de 07/11/11, o acesso e avaliação da capacidade do sistema para injeção da potência adicional de 6 turbinas.

O relatório diz que estudos referentes à necessidade de reforço no sistema de transmissão deverão ser feitos pela EPE se a SAE obtiver a autorização da ANEEL para proceder o aumento de potência na usina, caso esta hipótese se concretize, o empreendedor deverá informar o órgão licenciador competente das modificações que se fizerem necessárias.

Os estudos para determinação do remanso do reservatório da usina hidrelétrica de Santo Antônio utilizou cerca de 57 seções transversais e 8 réguas limnimétricas no reservatório de Santo Antônio, com aproximadamente 120 km, e de 51 seções e 7 réguas no reservatório de Jirau, com cerca de 141 km.

Uma vez validado o modelo de remanso, foram simulados os perfis de linha d’água ao longo do reservatório de Santo Antônio, considerando as condições atuais, sem o reservatório, e futura, com reservatório operando na cota 70,2 m e 71,0 m. O documento apresenta tabela com as cotas de remanso do reservatório para diversas vazões de interesse.

Na tabela 11 - Perfis de Linha d’Água em Condições Naturais e com Reservatório na cota 71,3 metros, são apresentados os perfis de linha d’água para as seções topobatimétricas do eixo do barramento 259.5 a 375.9 correspondente ao canal de fuga do UHE Jirau. Na tabela 11 são apresentados dados das seções 359.5 à 334.3, seção imediatamente anterior à seção topobatimétrica 338.2 da foz do rio Jaci Paraná. Posteriormente são apresentados perfis da linha d’água para as diferentes cotas de interesse. Apresenta também o relatório, os perfis de Linha d’Água para a bacia do rio Jaci Paraná, porém não são apresentados dados referentes ao tempo de recorrência para 50 e 100 anos na cota 71,0 m, o que é de grande importância para averiguação da não afetação da BR 364, da ponte sobre o Rio Jaci Paraná e da comunidade de Jaci Paraná, mesmo considerando o deplecionamento do reservatório para a 70,2 m. Em seguida são apresentados em gráfico os dados referentes aos perfis de Linha d’Água para as diversas cotas de interesse. Apresenta também o relatório, as curvas chave ajustadas a diferentes situações de remanso considerando níveis de operação da UHE Santo Antônio nas elevações 70,5 m, 71,0 m, 71,3 m e 71,5 m que serviram como subsídio para os estudos energéticos.

Há de se destacar que conforme proposto pelo empreendedor, quando a vazão for maior que 44.600 m³/s, o reservatório sofreria um pequeno deplecionamento passando a operar na cota 70,2 m:

“Conforme consta no projeto apresentado a ANEEL tem-se que, para vazões iguais ou acima de 44.600 m³/s, o nível operacional do reservatório voltará a operar na cota 70,5 m, o que correspondente ao pico de cheia associada a 10 anos de recorrência, conforme Tabela 12.

Esta restrição tem por objetivo manter a mesma proteção para as localidades e infraestruturas existentes, prevista no Projeto Básico Consolidado e estabelecida em conformidade com a Licença Prévia IBAMA nº 251/2007.”

Detalhe para a curva-chave do rio Madeira na seção Canal de Fuga da UHE Jirau, com a inclusão da curva-chave obtida nos estudos de remanso da Viabilidade. Esses resultados demonstram a possibilidade de operação do reservatório da UHE Santo Antônio com níveis d’água mais elevados, de modo a maximizar o ganho energético das usinas de

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner.

Santo Antônio e Jirau, e conseqüentemente do Sistema Elétrico Brasileiro, sem comprometimento da Garantia Física da UHE Jirau.

Sobre a Caracterização da Otimização do Projeto com Motorização Adicional, solicitamos que seja melhor detalhado as adaptações no topo do paramento das comportas dos vertedouros.

Também informa que haverá acréscimo de escavações na ordem de 290.000 m³ de rocha e solo, que serão destinados, conforme esclarecido em reunião, em bota foras já existentes.

Segundo o relatório apresentado, o aumento do NA normal do reservatório não interfere nas condições originais do projeto quanto à segurança hidrológica:

- Os vertedouros estão dimensionados para a vazão decamilenar de 84.000 m³/s com nível d'água do reservatório igual a 72,2 m (NA máximo maximorum);
- A capacidade total de descarga dos vertedouros com nível d'água do reservatório igual a 70,2 m é de 73.439 m³/s, que corresponde a uma vazão maior à de 1.000 anos de recorrência.

Informa ainda, que as alterações propostas não têm influência significativa no desempenho nas estruturas hidráulicas tais como tomada d'água, canais de fuga e vertedouros, embora estejam previstos ensaios em modelo reduzido para verificação das condições de escoamento das estruturas hidráulicas sobre as novas condições operacionais e eventuais ajustes, se necessário. Com relação ao desvio do rio permanecem válidos os estudos constantes no Projeto Básico Consolidado.

Segundo o relatório apresentado, a operação do reservatório na cota 71,0 m também em nada influencia a concepção do Sistema de Transposição de Troncos, conforme Arranjo Geral. As demais informações acerca do Sistema de Transposição de Troncos já foram analisadas nos relatórios semestrais e relatórios de atendimento de condicionantes da Licença de Operação.

3.2 Avaliação de impactos ambientais

Com a alteração da elevação do reservatório da UHE Santo Antônio para a cota 71,0 m as áreas afetadas terão um acréscimo de 1.315,166 ha, cerca de 13 km², e segundo informações do empreendedor este acréscimo não alterará a geometria do reservatório.

A alteração do reservatório da UHE Santo Antônio da cota 70,2 m mais remanso na MMA para a cota 71,0 m mais remanso na MMA, considerando a APP projetada, implicará num acréscimo de áreas de 4.886,915 ha (471,761 ha + 4.415,153 ha), como apresentado no quadro abaixo.

Informações	Cota (m)		Diferença
	70,5	71,3	
Remanso MMA	54.586.512 ha	55.901.677 ha	1.315.166 ha
Remanso MMA (71,3 m) que extrapola a área adquirida sem considerar as áreas das UCs	-	471.761 ha	-
APP projetada para o remanso da 71,3 m que extrapola a área adquirida	-	4.415.1530 ha	-

Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

3.2.1 Meio Físico

Alteração da paisagem

Este impacto relaciona-se principalmente à ampliação da área ocupada pelo reservatório UHE Santo Antônio, devido ao acréscimo do NA em 0,8 m. O impacto foi classificado como negativo e pouco significativo, tendo em vista que será realizada a adequação do Plano Ambiental de Conservação do Uso do Entorno do Reservatório (PACUERA), com a incorporação de novas áreas afetadas.

O documento apresentado pela SAE não considerou na análise de alteração da paisagem a possível formação de paliteiros no reservatório, embora tenha indicado que questões relacionadas à beleza cênica serão consideradas quando da solicitação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV).

A natureza deste impacto é considerada negativa, porém de pequena magnitude e importância.

Assoreamento do reservatório/intensificação do efeito de remanso

A alteração da cota de operação do reservatório da UHE Santo Antônio de 70,2 m para 71,0 m implicará em pequeno aumento da área das seções transversais do reservatório, em pequena redução das velocidades médias de escoamento e, em consequência, em algum aumento do assoreamento no reservatório. As áreas adicionais a serem alagadas, considerando-se as médias das vazões máximas anuais perfazem um total de 1.315,166 ha, ou 13,152 km² de acréscimo de lâmina d'água.

Nos estudos anteriores, apresentados no Relatório Estudos de Modelagem Hidrossedimentológica Unidimensional foi considerada a situação em condições naturais (sem os reservatórios), destinada a verificar o comportamento natural de longo prazo do rio Madeira, e a situação após a implantação simultânea dos dois reservatórios previstos para o trecho modelado, considerando-se a cota de 70,2 m para Santo Antônio. Em ambas as situações, natural e com os reservatórios, o modelo indicou que o estirão analisado alcança uma situação de equilíbrio (sedimentológico) após alguns anos de simulação, apesar de apresentar algum desequilíbrio no período inicial. A simulação de longo prazo, com a implantação dos reservatórios, indica tendências de assoreamento nos trechos remansados dos reservatórios e erosão no trecho de jusante do local de implantação da barragem de Santo Antônio, como já era de se esperar. Os dados apresentados foram analisados nos relatórios de andamento e objeto de análise mais detalhada no parecer que analisou a emissão da Licença de Operação para a SAE.

Os resultados encontrados indicam que, nos primeiros 30 anos de operação, o assoreamento do volume disponível do reservatório de Santo Antônio deverá ser mínimo, não chegando a 15% de todo seu volume. Ao final dos 120 anos simulados, o reservatório de Jirau terá 51% de todo o seu volume ocupado por sedimentos, tendo atingido praticamente uma condição de equilíbrio. Nesse mesmo prazo, o reservatório de Santo Antônio terá acumulado um volume de sedimentos equivalente a 63% do volume de água encontrado no trecho, estando próximo de alcançar um regime de equilíbrio sedimentológico. Por condição de equilíbrio devemos entender que o estirão do rio agora represado, encontrará através de processos dinâmicos uma nova conformação de escoamento, como se adquirisse um novo traçado provocado pelo barramento das duas UHEs instaladas em seu leito.

As eficiências de retenção de sedimentos dos reservatórios de Jirau e Santo Antônio, inicialmente observadas em torno de 30% e 11%, respectivamente, devem diminuir paulatinamente, atingindo, finalmente, o patamar de 4% para ambos os reservatórios. Foram observadas mudanças pouco significativas para os perfis após 10 anos

B
A
B

de simulação, onde as alterações mais significativas são da ordem de 1,5 m. Já para análise dos perfis após 90 anos, pode-se esperar um prognóstico de aumento dos níveis d'água, sobretudo, nas regiões de remanso dos reservatórios, podendo chegar, segundo os prognósticos do modelo, a valores da ordem de 5 a 6 metros.

Termina o relatório por dizer que:

“Assim, não havendo evidências de maiores alterações nos prognósticos de assoreamento em função da pequena alteração no nível do reservatório, não parece necessária uma nova revisão dos estudos de modelagem matemática neste momento e, sim, ao final do terceiro ano de operação, como está previsto no Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, quando novas informações e levantamentos de campo poderão contribuir para melhorar as indicações e proporcionar eventuais ajustes dos prognósticos de assoreamento.”

O programa de monitoramento hidrossedimentológico tem como alguns de seus objetivos a avaliação da capacidade de retenção, os prognósticos e o real assoreamento e vida útil do reservatório. Uma mudança deste montante, em que se aumentará a lâmina d'água em 80 centímetros ocasionando um acréscimo de áreas alagadas em 13 km² implica na necessidade de se reavaliar os impactos do assoreamento no reservatório e seus efeitos à jusante, pois conforme os relatórios apresentados anteriormente demonstraram, em consequência do aprofundamento do leito a jusante da barragem de Santo Antônio, haveria também modificações nos níveis d'água. As simulações indicaram que os níveis em Porto Velho podem baixar até 2,0 m, nos primeiros 10 anos de operação, chegando a baixar até 5,0 m, após 60 anos. Também entendemos ser precipitado avaliar a magnitude, importância e significância como pequenas e poucos significativas, sem uma análise mais profunda dos processos envolvidos.

Portanto, caso seja autorizada a elevação da cota, é pertinente que o empreendedor realize os estudos mais aprofundados dos reais efeitos que este aumento de cota provocaria no reservatório e a jusante deste, pois esses efeitos podem impactar as encostas do rio Madeira e a navegação no trecho a jusante.

Elevação do nível do lençol freático

A alteração de nível para cota 71,0 m promoverá uma ampliação da área ocupada pelo reservatório, podendo transformar áreas hoje secas e apropriadas para moradia, agricultura e/ou outras finalidades, em áreas permanentemente alagadas ou com terrenos saturados até muito próximo da superfície.

Esta sobre-elevação provocará:

- Alagamento de áreas topograficamente mais baixas, deixando alguns poços de monitoramento submersos (MNA-19, MNA-33, MNA-38, MNA-38A, MNA-26, MNA 37 e MNA-40), o que impossibilitaria totalmente o seu monitoramento durante alguns meses do ano para alguns e totalmente para outros;
- Alagamento de áreas no interior das quais haveria a presença de potenciais fontes poluidoras, como lixões, fossas sépticas, entre outros, o que poderia ocasionar impactos na qualidade da água superficial e subterrânea; e
- A ampliação da área alagada pode impedir o acesso a alguns poços atuais de monitoramento.

A SAE indicou as medidas para a mitigação desse impacto, a saber:

- Reinstalação em cota mais alta dos poços que vierem a ser alagados;
- Identificação de fontes poluidoras localizadas em áreas com potencial de alagamento, antes do enchimento do reservatório na cota 71,0 m;
- Adequação do modelo prognóstico do lençol freático;

1
B
fuf e
B
E

- Utilização de novos acessos e instalação de novos poços de monitoramento, caso os acessos a alguns poços que não serão diretamente afetados pela nova cota sejam dificultados; e
- Complementação do Programa Monitoramento do Lençol Freático.

De acordo com o cronograma apresentado no estudo, a identificação de fontes poluidoras localizadas em áreas com potencial de alagamento está prevista para o período de junho a setembro/2012, a demolição de benfeitorias e limpeza de fossas e pocilgas de maio a novembro/2013 e a elaboração e entrega da revisão da modelagem prognóstica do lençol freático de junho a outubro/2013. Isto é, as possíveis fontes poluidoras serão identificadas, a princípio, sem embasamento nos resultados do Modelo Prognóstico do Lençol Freático, restando a dúvida da metodologia que será adotada para fazer tal identificação.

Outra imprecisão do estudo é a falta de identificação prévia de outras áreas passíveis de sofrerem impactos com a elevação do lençol freático, como as áreas hoje secas e apropriadas para moradia, agricultura e/ou outras finalidades, que podem se tornar áreas permanentemente alagadas ou terrenos saturados muito próximo da superfície, sendo indicado pela SAE, que ações, como remanejamento, somente serão realizadas caso o impacto seja efetivado.

O relatório conclui:

“Esse impacto é negativo, de pequena magnitude e média importância. Com base nas informações apresentadas acima, em uma primeira análise, o enchimento do reservatório até a cota 71,3 m, não deve causar interferências significativas, uma vez que os potenciais impactos podem ser mitigados com a adoção de medidas corretivas pontuais.”

Atentamos para o fato de que um melhor detalhamento destes pontos deve ser feito para saber os reais efeitos nas fontes poluidoras, nos reassentamentos e terras disponíveis para agricultura e pastagens no entorno do reservatório.

Alteração da qualidade da água

A elevação do NA do reservatório da UHE Santo Antônio em 0,8 m poderá provocar alteração na qualidade da água do reservatório e a jusante do barramento em especial pela incorporação da biomassa vegetal existente entre as cotas 70,2 e 71,0 m e pela modificação nas propriedades hidráulicas do trecho represado, como a redução da velocidade da água no reservatório.

Segundo a SAE, a sobreposição das manchas de inundação permanente (Nível Máximo de Operação sem considerar o efeito remanso) das cotas 70,2 e 71,0 m implica em um acréscimo de área de 7.152,676 ha, dos quais 6.953,80 ha com cobertura vegetal de floresta (descontando-se áreas de pastagens e outros usos). A incorporação da biomassa vegetal no reservatório provocará o consumo parcial ou total do oxigênio dissolvido na água. Este fenômeno pode afetar, principalmente, a biota aquática, podendo causar sérios prejuízos, embora muitos deles sejam temporários uma vez que a quantidade de matéria orgânica inicial tende a diminuir, como resultado da própria estabilização biológica.

No que se refere à redução da velocidade da água no reservatório, a SAE afirma que está prevista a redução média de 4% da velocidade, com variação de 0,5 a 1,6 m/s, dependendo do trecho do rio e vazão. Conforme informado pela SAE, as velocidades do rio Madeira e de outros rios Amazônicos variam, em função da vazão e do trecho, de 0,2 a 2,9m/s, isto é, a previsão do novo intervalo de velocidade está contido dentro daquele observado em condições naturais. Deve-se ressaltar que as águas dos tributários apresentam menores velocidades quando comparadas às águas do rio Madeira. Os resultados do relatório prognóstico de qualidade de água para a cota 70,2 m (relatório SAE – 003/2011)

já demonstravam maiores tempos de residência no igarapé Jatuarana (36 dias), rio Jaci-Paraná e igarapé Teotônio (25 a 10 dias). Dessa forma, os tributários são ambientes mais sensíveis a sobre-elevação do NA do reservatório.

A elevação do nível está prevista segundo justificativa da SAE, para abril de 2014 (período de águas altas), quando a média das vazões mínimas históricas ficam em torno de 24.000 m³/s, suficientes para gerar as 32 máquinas instaladas e reter os 4.000 m³/s excedentes, possibilitando assim o enchimento lento e gradual dos 80 cm necessários no período máximo de até um mês. O alteamento no período de águas altas favorece a diluição da carga lábil de carbono, tendo em vista a alta taxa de renovação da água.

Diante dessa proposta de elevação da cota de operação do reservatório, a SAE propôs as seguintes medidas mitigadoras:

- realização de supressão da vegetação nos locais indicados com base em Inventário Florestal e novo Modelo Prognóstico de Qualidade da Água para a cota 71,0 m, com objetivo de reduzir a carga orgânica a ser incorporada ao reservatório;
- elaboração de novo Modelo Prognóstico de Qualidade da Água para a cota 71,0m para nortear ações de manejo e mitigação de possíveis impactos negativos de qualidade da água em função do enchimento e estabilização do reservatório, utilizando os dados atualizados do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas e as premissas básicas de seleção de área do modelo anterior (qualidade de água, navegabilidade, beleza cênica, proteção da ictiofauna);
- manutenção do Programa de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas; e
- complementação do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta.

De fato, a supressão da vegetação baseando-se em referências técnicas como inventário florestal e modelo prognóstico de qualidade da água, é uma medida satisfatória para minimizar os impactos na qualidade da água e ecossistemas aquáticos. O monitoramento intensivo da qualidade de água em pontos sensíveis do reservatório, como no rio Jaci-Paraná, igarapé Teotônio e similares e a adoção de medidas preventivas, como vem sendo executado no enchimento/ estabilização do reservatório na cota 70,2 m, também são medidas satisfatórias para minimizar os possíveis impactos.

No Programa de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, não foram indicadas alterações de escopo ou na rede de monitoramento já existente, embora não tenham sido apresentadas as justificativas técnicas. Recomenda-se que a SAE apresente: (i) mapa com a mancha de inundação da UHE Santo Antônio, na cota 70,2 e 71,0 m, e todos os pontos de amostragem previstos no Programa de Limnologia (captação de água, limnologia, praias, etc.); e (ii) avaliação técnica para a inclusão ou não de novos pontos de amostragem na rede de monitoramento já existente.

O aumento da área de inundação e alterações hidrológicas no reservatório (caso ocorra a elevação da cota), acentuando a mudança do ambiente aquático de lótico para lântico, podem alterar ainda mais o equilíbrio do ciclo biogeoquímico do mercúrio na região. Apesar do pequeno aumento de cota solicitado, isso pode significar um acréscimo substancial de áreas propícias à metilação do mercúrio, ampliando os impactos negativos à qualidade de água, biota aquática e comunidade humana.

O documento apresentado pela SAE não considerou essa possível alteração do ciclo do mercúrio na análise, embora tenha indicado, sem a devida justificativa técnica, que o Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico não sofrerá alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente.

O Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, previsto no PBA, contempla a amostragem de água, solo, sedimentos, peixes, macroinvertebrados, entre outros. Na

Handwritten signatures and initials:
A
10
P
3

matriz solo foram amostrados durante o monitoramento referente ao enchimento do reservatório até a cota 70,2 m, pontos mais suscetíveis à inundação no curso principal do rio Madeira e tributários, pontos livres de inundação distribuídos na área de influência direta e indireta do empreendimento, locais de supressão de vegetação e também locais de retirada de solos e rochas para implementação das turbinas do empreendimento. Recomenda-se que esses locais de amostragem sejam contemplados no novo cenário que está sendo proposto, tal como previsto no Programa.

Diante disso, recomenda-se que a SAE apresente para o Programa Hidrobiogeoquímico: (i) mapa com a mancha de inundação da UHE Santo Antônio, na cota 70,2 e 71,0 m (estimando suas mensurações de área para efeitos comparativos e possíveis esclarecimentos e mapeamento das áreas mais suscetíveis à organificação do mercúrio nas novas áreas a serem alagadas, incluindo tais justificativas), e todos os pontos de amostragem previstos no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico; e (ii) avaliação técnica para a inclusão de novos pontos de amostragem na rede de monitoramento e ou deslocamento dos pontos já existentes, a fim de, no mínimo, manter a equivalência de características entre as estações atuais.

Em função da utilização de ferramentas de gestão e no processo de tomada de decisão (Modelagem Prognóstica de Qualidade da Água), aliado com a experiência adquirida no primeiro enchimento (cota 70,2 m) e a quantidade e a qualidade dos dados do ecossistema límico gerados no monitoramento limnológico, a SAE considerou que a magnitude do impacto “Alteração da qualidade da água” e sua importância são pequenas. No entanto, o aumento no tempo de residência com o aumento de carga orgânica não devem ser considerados de pequena magnitude, uma vez que os mesmos influenciam a comunidade ictiofaunística de forma intensa.

3.2.2 Meio Biótico

Alteração de ecossistemas aquáticos

Sistema de Transposição de Peixes (STP)

O documento apresenta a disposição do sistema de transposição de peixe, STP1, que será construído na lateral do canal de fuga e à esquerda do canal de adução da casa de força da margem esquerda. O canal de transposição, com a respectiva estrutura de controle e os dispositivos e facilidades operacionais associados, desenvolver-se-á lateralmente ao circuito de geração, conforme estabelecido nas condicionantes ambientais da Licença Prévia.

O Sistema de Transposição de Peixes 2 – STP2 encontra-se em operação e está localizado entre as Casas de Força do leito do rio (unidades 33 a 50) e da margem direita (unidades 1 a 8), com desenvolvimento sobre a ilha do Presídio, com duas entradas: a primeira, na parede esquerda do canal de fuga das unidades 1 a 8; e a segunda, do lado direito do canal de fuga das unidades 33 a 50. Somente a entrada localizada na parede esquerda do canal de fuga das unidades (1a 8), esta em funcionamento. A segunda entrada prevista para este canal ainda não foi construída.

Considerando o parecer dos consultores da SAE, que afirmam que “o aumento na cota do NA do reservatório de Santo Antônio será benéfico à transposição de peixes”, infere-se que a eficiência da transposição não será alterada.

O documento informa que, o alteamento para cota 71,0m se dará em abril de 2014, quando a vazão média das mínimas históricas fica em torno de 24.000 m³/s, suficiente para uma subida lenta e gradual dos 80 cm necessários, não havendo interferência na migração de peixes.

O Empreendedor informa que, para melhor desempenho do canal, serão feitos

ajustes na altura dos defletores em gabião no fundo dos canais e na geometria das paredes laterais dos canais, para manter a folga mínima estabelecida de 1 m em relação à linha d'água. O Ibama entende que, caso seja autorizada a elevação da cota, a medida proposta deverá ser implementada antes da elevação.

Alterações do ecossistema aquático - impactos na ictiofauna

Os bolsões marginais formados pelos tributários, como os igarapés Jatuarana, Teotônio e similares, e nos trechos alto e médio do rio Jaci-Paraná, foram os seguimentos que apresentaram maior sensibilidade, trazendo um potencial impacto a ictiofauna. Isso foi demonstrado na modelagem de qualidade de água realizada para a cota 70,2 m. Esses tributários deverão sofrer alterações, devido ao maior tempo de residência da água, principalmente.

A principal alteração do ecossistema aquático ligada à elevação da cota do reservatório em 80 cm é em função do afogamento da biomassa vegetal das margens e incorporação do carbono lábil ao corpo hídrico, causando aumento da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e depleção de oxigênio dissolvido (OD) na água.

O empreendedor informa que níveis de oxigênio dissolvido na água de até 3,0mg/L foram verificados durante o monitoramento e não foram registradas ocorrências ambientais ligadas à ictiofauna.

Segundo o parecer do Dr. Rosseval Galdino Leite, “a manutenção de níveis de oxigênio dissolvido na concentração de 3 a 4 mg/L, não resultará em danos para as espécies de peixes do rio Madeira se levarmos em conta apenas este parâmetro, visto essa faixa ser observada normalmente em ambientes lóticos de rios de água branca amazônicos”.

Recomenda-se que, caso seja autorizada a elevação da cota, sejam mantidas as estratégias pontuais utilizadas na cota 70,2 m, adotadas como chave para garantir a integridade de componentes do ecossistema aquático, em especial, sobre a ictiofauna para o novo enchimento na cota 71,0 m, principalmente nas áreas onde formarão os bolsões pelo novo alagamento como mostra Figura 01.

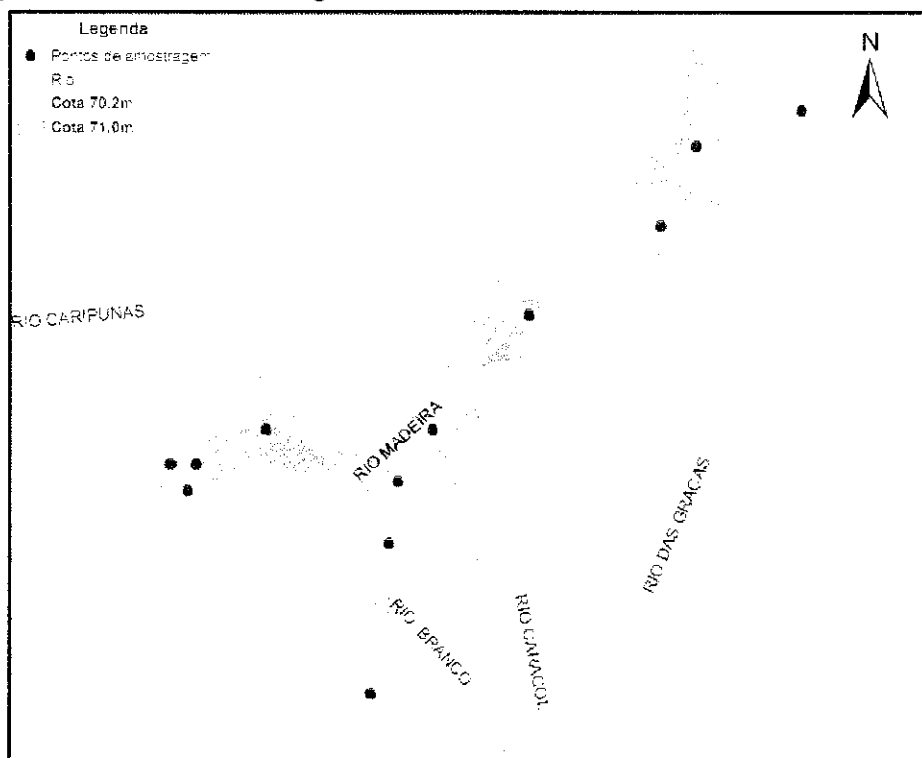


Figura 01. Pontos de coleta de ictiofauna no reservatório.

[Handwritten signatures and initials]

Embora o impacto “alteração de ecossistemas aquáticos” seja classificado pelo empreendedor como “Pouco Significativo”, deverão continuar as medidas de mitigação como:

- Continuidade das atividades do Programa de Conservação de Ictiofauna;
- Realização de rondas no reservatório durante o período de enchimento e rescaldo, para identificar possíveis locais de diminuição de oxigênio dissolvido que possam ocasionar alteração do ecossistema por depleção de oxigênio.

Perda de elementos da flora/redução da diversidade genética

Considerando que o modelo prognóstico de qualidade de água será necessário para determinar a área que sofrerá supressão da vegetação e que essa área é composta em sua maior parte por florestas ombrófilas aluviais de terras baixas, o estudo estima que será necessária a supressão de algo entre 3.500 e 7.000 hectares, no entanto, o quantitativo real a ser suprimido será indicado após a análise da modelagem de qualidade de água, caso seja aprovada a autorização da elevação da cota.

A análise da lista de espécies encontrada no inventário florestal a ser realizado, indicará a real necessidade de se ampliar o esforço do resgate do germoplasma desses indivíduos, sendo esse resgate indicado como medida mitigadora do tópico em questão.

Caso autorizada a elevação da cota, recomenda-se que os responsáveis pelo desmate estejam atentos ao resultado dessa análise da listagem de espécies para que indiquem as espécies selecionadas e facilitem o acesso das equipes do resgate do germoplasma desses vegetais.

Risco de acidentes com animais peçonhentos

A perda do habitat natural, decorrente da elevação da cota do reservatório em 0,8m e as atividades de supressão de vegetação propiciam a dispersão da fauna. Com a dispersão, há um aumento na probabilidade de encontros ocasionais com animais peçonhentos, e conseqüentemente com o aumento do risco de acidente.

Em virtude ao novo pulso de dispersão da fauna, ocasionada pela elevação da cota do reservatório, recomenda-se a manutenção e readequação das atividades, com novas campanhas de trabalhos de educação preventiva, conforme proposto no Projeto Básico Ambiental (PBA). O trabalho de educação preventiva deve abranger diversos públicos, desde as populações lindeiras até os trabalhadores.

Salienta-se a importância de se realizar periodicamente atividades de atualização das informações fornecidas aos trabalhadores proveniente do curso de capacitação, por estes estarem mais propensos a um encontro ocasional com estes animais.

Perda e/ou fuga de elementos da fauna/redução da riqueza de espécies

O impacto de “Perda e/ou fuga de elementos da fauna” e “Redução da riqueza de espécies”, foram classificados como impactos negativos permanentes de média importância e magnitude. A perda de habitat é decorrente, principalmente, pela supressão de vegetação e alagamento de áreas. Como medida mitigadora deste impacto, foi proposto o Programa Complementar de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate de Fauna na Área de Interferência Direta; a continuidade das atividades do Programa de Conservação da Fauna e; elaboração e implantação de Plano Ambiental de Formação do Reservatório da UHE Santo Antônio.

O Programa Complementar de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate de Fauna na Área de Interferência Direta será analisado adiante neste parecer.

[Handwritten signatures and initials]

Referente ao monitoramento da fauna por meio do Programa de Conservação da Fauna, o Anexo IX, do estudo, apresenta que não serão necessárias complementações do monitoramento de fauna, uma vez que o aumento do reservatório em 0,8 m não irá comprometer significativamente as parcelas de monitoramento.

Os impactos da elevação de cota do reservatório sobre os habitats específicos, como barreiros, pedrais e praias, não foram contemplados neste relatório. Estas áreas são de relevante importância para fauna, como: recurso, abrigo e área de reprodução. A perda destas áreas pode implicar em significativo impacto para os grupos que estão associados a estes ambientes. Desta forma a avaliação do impacto a essas áreas é necessária, assim como apresentar as adequações pertinentes do Programa de Conservação da Fauna.

A avaliação do impacto não apresentou considerações referentes à formação vegetal que se estende ao longo do braço do rio Jaci, similar ao módulo de Morrinhos. Essa região já é impactada pelo atual reservatório e este impacto será potencializado pelo alteamento da cota. Em reunião realizada no dia 02.12.2011, foi salientada a importância de se amostrar esta região, por ser potencialmente um local que abrigue fauna similar à registrada no módulo de Morrinhos, entretanto ainda não foram definidas as áreas para amostragem, como na figura abaixo.

Salienta-se a importância de monitoramento nesta região, independente da solicitação de aumento da cota do reservatório, uma vez que esta é um potencial abrigo para a particular fauna registrada no Módulo de Morrinhos, que encontra-se alagado.

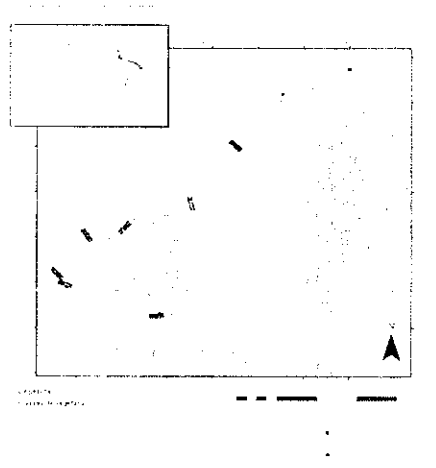


FIGURA 1: Classes de vegetação encontradas na área de entorno do trecho do futuro reservatório da UHE Santo Antônio no rio Madeira, Rondônia.

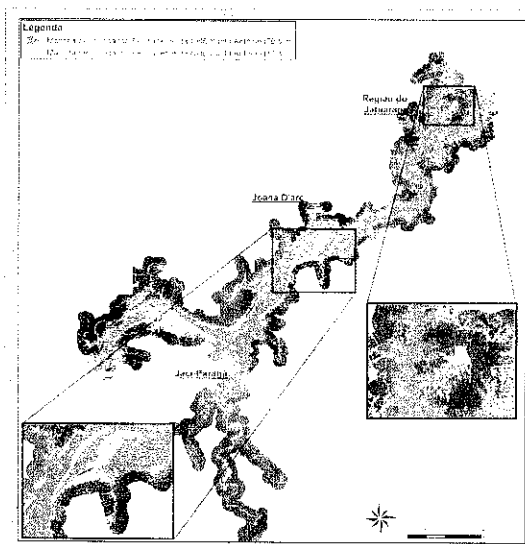


Figura 35 - Mancha de Inundação Permanente da UHE Santo Antônio (70,5 e 71,3 m).

Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio e Atendimento às condicionantes de 45 dias,

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

respectivamente.

Perda de áreas naturais protegidas

Segundo o documento em análise, as Unidades de Conservação afetadas pela cota 71,0 m serão: APA Rio Madeira, FERS Rio Vermelho C, ESEC Serra dos Três Irmãos, RESEX Jaci-Paraná e PARNA Mapinguari, como indicado na figura abaixo. De acordo com a SAE, as áreas de interferência são estimativas cartográficas que devem ser confirmadas com trabalhos de topografia visando dimensionar corretamente as áreas a serem desafetadas em cada UC.

Nome da UC	Área Total (ha)	Área Afetada – cota 70,5m + remanso MMA* (ha)	Área Afetada adicional cota 71,3m + remanso MMA* (ha)	% da área adicional afetada em relação a área total (ha)
APA Rio Madeira(*)	5.554,09	797,9222	29,244	0,53%
FERS Rio Vermelho C(*)	4.126,89	197,8618	38,026	0,92%
ESEC Serra dos Três Irmãos(**)	87.412,72	719,0751	82,178	0,09%
RESEX Jaci-Paraná(*)	197.364,12	2.240,26	448,696	0,23%
PARNA Mapinguari(**)	1.776.914,18	3.293,77	89,997	0,01%
Totais	-	-	688,141	

(*) Conforme Lei Complementar nº 633, de 13 de setembro de 2011.

(**) Conforme Medida Provisória nº 558, de 5 de janeiro de 2012.

Figura: Área das Unidades de Conservação afetadas pela cota 71,0 m.

Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

Conforme o documento, a Floresta Nacional do Bom Futuro não sofrerá interferências com a elevação do NA do reservatório, tendo a SAE realizado estudo de remanso e de velocidade da água no rio Branco (afluente do rio Jaci-Paraná que limita a reserva) para comprovar a ausência de interferência.

Como medida mitigadora do impacto “perda de áreas naturais protegidas”, o Empreendedor propõe a negociação com os órgãos gestores das UCs afetadas e a revisão do Programa de Compensação Ambiental (revisão dos valores e alocações de verbas para as UCs), em função de novo cálculo do valor estipulado pela legislação, estando indicado no cronograma que o processo de avaliação das interferências nas UCs ocorrerá no período de abril/2012 a dezembro/2013.

Conforme discutido para a emissão da LO do empreendimento, qualquer atividade que venha a afetar unidades de conservação não pode ser autorizada pelo Ibama, pois não é competência deste órgão. Para que seja autorizada a alteração na cota de operação da UHE Santo Antônio em 0,8 m todas as UCs atingidas deverão ser desafetadas, em conformidade com a legislação pertinente.

3.2.3 Meio Socioeconômico

Alteração do cotidiano da população

A modificação no escopo inicial do projeto do empreendimento acarretará alteração do cotidiano da população, especialmente àquela que reside na área que será afetada diretamente pelo alteamento da cota. Alguns fatores contribuem para que essa alteração do cotidiano seja considerada um impacto negativo: i) afetação de propriedades que já tiveram áreas afetadas pelo projeto inicial; ii) expectativa da população pelo

desconhecimento das novas áreas a serem atingidas.

Destaca-se que modificações em um projeto hidrelétrico desse porte trazem algum tipo de alteração no modo de vida e no cotidiano da população local, principalmente nos aspectos relacionados à criação de expectativas, disseminação de falsas informações e incertezas sobre as áreas a serem efetivamente atingidas. De acordo com os estudos apresentados, esse impacto é de natureza negativa, de magnitude pequena, média importância e pouco significativo.

As medidas mitigadoras propostas são:

- Ampliação das ações de comunicação contínua junto à população da AII e AID, informando sobre as alterações das características do projeto do empreendimento, áreas diretamente afetadas, cronograma das obras, dentre outras;
- Adequação das novas informações nos instrumentos utilizados pelo Programa de Comunicação Social.

De fato, a mitigação desse impacto está diretamente relacionada com a realização de ações de comunicação social, de forma que população receba todos os esclarecimentos e informações relacionadas às mudanças no empreendimento.

Por se tratar de grande modificação no projeto inicial da UHE Santo Antônio seria salutar a realização de consulta pública na área de inserção do empreendimento com objetivo de apresentar o projeto à população.

Alteração na dinâmica da população de vetores

A região de inserção do empreendimento se caracteriza por ser área de grande diversidade e densidade de insetos vetores de doenças que afetam o ser humano. Os monitoramentos e estudos preliminares indicam uma alta densidade de *Anopheles darlingi*, vetor da malária, além dos flebotomíneos, insetos vetores das Leishmanioses.

Estes insetos necessitam de corpos d'água para cumprir o seu ciclo de vida. Com a formação do reservatório da UHE Santo Antônio houve expansão das áreas propícias para o desenvolvimento destes vetores. Para esta fase do empreendimento, encontra em desenvolvimento o Plano de Vigilância em Saúde e o monitoramento entomológico.

Com a proposição de aumento em 0,80 m no reservatório, já formado, o que acarretará em crescimento da área inundada e aumento no tempo de residência da água nos tributários do rio Madeira, criando condições favoráveis para o desenvolvimento de criadouros de insetos.

O documento da SAE afirma que as medidas já desenvolvidas pela empresa são suficientes para fazer frente a este impacto. Quais sejam:

- Continuação do monitoramento entomológico, por dez anos, conforme o previsto no PBA;
- Continuação do Plano de Vigilância em Saúde, até a finalização das obras;
- Divulgação informações e esclarecimentos à população;
- Programa complementar de Saúde Pública.

Apesar da SAE ter afirmado que as ações em desenvolvimento no âmbito da cota 70,2 m são suficientes, recomenda-se que haja discussão sobre a necessidade de ampliação da malha amostral para o monitoramento entomológico, além de manifestação formal do Ministério da Saúde/SVS quanto a este impacto e as medidas de controle propostas.

Aumento na incidência da malária

O município de Porto Velho, historicamente, apresenta altos índices de registros de casos de malária. Com o desenvolvimento dos Planos de Ação para Controle da Malária,

[Handwritten signatures and initials]

executados tanto pela UHE Santo Antônio quanto para UHE Jirau, observou-se uma redução considerável nestes casos. Com redução de 29,7% no número de casos, passando de 85,9 casos de incidência por mil habitantes, em 2007, para 54,7 casos para cada grupo de 1000 pessoas. No primeiro semestre de 2011, houve uma redução de 36,9% em relação ao mesmo período do ano anterior.

A alteração da cota do reservatório aumentará a área alagada. Além disso, pode ocorrer deslocamento de algumas espécies de vetores em direção às populações humanas, devido à ampliação das áreas de supressão de vegetação em bolsões específicos.

São propostas as seguintes medidas mitigadoras:

- Continuação do monitoramento entomológico, conforme o PBA;
- Continuação do Plano de Ação para o Controle da Malária até 2015, conforme condicionante específica da LO;
- Divulgação informações e esclarecimentos à população; e
- Programa complementar de Saúde Pública.

Destaca-se que não existe proposta de ações complementares para fazer frente a este impacto e sim a continuidade das ações que já estavam acordadas no âmbito do licenciamento na cota 70,2 m.

O Plano de Ação para o Controle da Malária é acompanhado pela SVS. Nesse caso, seria salutar uma manifestação daquela secretaria quanto à proposta apresentada pela SAE.

Realocação da população atingida

A proposta de alteração da cota de operação da UHE Santo Antônio implicará em aumento de 1.315,167 ha de área alagada. Segundo o estudo apresentado, essa diferença representa cerca de 2,4% da área total alagada na cota 70,2 m. Com a implantação da APP a área a ser desapropriada para a formação da área adicional ao reservatório será de 4.415,1530 ha.

A APP foi projetada seguindo os critérios estabelecidos para a aprovação da proposta da APP na cota 70,2 m, ou seja, 30m para os reassentamentos, 100m para o primeiro trecho e tributários e 500m para o rio Madeira.

Os estudos indicam que cerca de 133 propriedades sofrerão aumento da área afetada, num total de 1.633,946 ha, sendo necessária a renegociação para a aquisição destas áreas. O relatório indica que há possibilidade de que algumas dessas propriedades, mesmo com a ampliação do reservatório, ainda se mostrem viáveis. A SAE deve apresentar um estudo detalhado sobre a viabilidade das propriedades, indicando quantas seriam inviabilizadas, para assim obtermos um número preciso de atingidos pelo impacto. Caso aprovada a proposta, a SAE deverá efetuar atividades de comunicação social específicas para esse grupo. Deverá disponibilizar apoio técnico, jurídico e social, de forma a monitorar o reordenamento das atividades dessas famílias, assim como garantir o restabelecimento das relações econômicas e sociais.

Além dessas áreas que serão novamente afetadas pelo empreendimento, a nova conformação do reservatório afetará 121 novas propriedades, num total de 3.252,969 ha.

O estudo indica a possibilidade de afetação de outras áreas em consequência da elevação do nível do lençol freático. O estudo não indica que áreas seriam potenciais a sofrerem esse impacto, apenas afirma que se essas propriedades forem efetivamente afetadas serão objeto do Programa Complementar de Remanejamento. Sugere-se que seja solicitado a SAE, com base no Modelo Prognóstico do Lençol Freático, um levantamento sobre o total de propriedades a serem afetadas por este impacto.

O documento "Propriedades que serão afetadas pela elevação de cota em 0,80m e número de lotes disponíveis/não ocupados dentro dos reassentamentos existentes – Otimização Energética da UHE Santo Antônio", encaminhado por meio da

Handwritten signature and initials

correspondência SAE 2676/12, em 27/02/2012, apresenta informações adicionais sobre as propriedades que serão afetadas pela elevação da cota.

Das 133 propriedades a serem renegociadas 113 são rurais e 20 são urbanas. As propriedades rurais têm 122 famílias residentes, totalizando 370 pessoas, esses dados foram obtidos tendo como base o cadastro socioeconômico. Quanto às propriedades urbanas, o relatório afirma que todas se encontram desocupadas e sem moradores remanescentes, todas elas estão localizadas no distrito de Jaci-Paraná.

Em referência as novas propriedades afetadas, a SAE fez uma estimativa para indicar o número de famílias e pessoas envolvidas, tendo como referência a base fundiária do Incra. Assim obtêm-se:

- 121 novas propriedades identificadas, destas 21 encontram-se em área urbana. As propriedades urbanas não estão ocupadas;
- São indicadas, como projeção, para atingidos na área rural 140 famílias, totalizando 420 pessoas.

Foi apresentada no Desenho PVH-DS-GF-120-v02, proposta de flexibilização da APP, na qual há redução de APP em algumas propriedades possibilitando a redução de 35 propriedades afetadas pela proposta inicial. Desta forma, o número de novas famílias atingidas passaria para 91 famílias, com o universo de 273 pessoas.

O documento afirma que as APPs reduzidas serão compensadas, no entanto não indica os locais onde serão compensadas.

A questão da APP deve ser discutida de forma mais detalhada, uma vez que para a definição dos critérios para estabelecimento da APP, no âmbito da formação do reservatório cota 70,2 m, vários fatores ambientais e sociais foram observados. A flexibilização desses critérios pode se mostrar positiva no momento em que se prioriza a redução dos impactos socioeconômicos, evitando a afetação de novas áreas para a formação desta APP, por outro lado, pode se ter algum comprometimento nos aspectos ambientais. A proposta apresentada, que consiste em um mapa, não traz subsídios suficientes para um posicionamento oficial quanto a essa flexibilização. Deve-se dar prioridade para uma discussão aprofundada, com apresentação de documentação completa e individual para cada caso de redução apresentado e indicação das áreas de ampliação, mostrando em todos os pontos de redução a largura da APP proposta, na tentativa de se reduzir ao máximo possível o número de afetados e, por outro lado, garantir a manutenção da função ambiental da APP e seus aspectos normativos.

Para fins de análise do impacto “realocação da população atingida” serão utilizados como base os dados relativos a APP sem flexibilização. **Ou seja, 254 propriedades, aproximadamente 262 famílias, envolvendo 790 pessoas.**

O estudo poderia ter abordado com mais profundidade as questões relativas a afetação de propriedades, com levantamento de campo sobre o número exato de famílias afetadas, caracterização geral do tipo das atividades produtivas comprometidas, número de relocações e propriedades afetadas pela elevação do lençol freático. Com as informações apresentadas, trabalha-se com um número aproximado de atingidos, o que pode, de alguma forma, comprometer a análise do impacto.

No documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio” é apresentada uma breve descrição da situação de cada reassentamento, sendo eles:

Parque dos Buritis

Reassentamento urbano, localizado no distrito de Jaci Paraná, margem direita. Possui uma área de 16 ha, com 187 lotes. Com o alteamento em 0,80m no reservatório será afetada uma área de 1,962ha. Segundo o documento, a interferência do reservatório na cota 71,0m se dará, exclusivamente, pelo efeito de remanso, afetando áreas não edificadas do reassentamento, como mostrado na Figura 02.

O estudo afirma que o impacto ao reassentamento é “conceitual”, sugere-se que a

SAE apresente esclarecimentos sobre a caracterização de impacto conceitual.

O documento cita que o reassentamento será afetado exclusivamente pelo remanso, no entanto é indicado que a área de 1,962ha será afetada pela formação da APP (como ilustrado na articulação 29), restando dúvidas se o afetamento no reassentamento será de 1,962ha do remanso mais 1,962ha da APP. Recomenda-se que a SAE esclareça qual a real área afetada no Parque dos Buritis.



Figura 02. Reassentamento Parque dos Buritis.
Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

São Domingos

Reassentamento rural, localizado na margem esquerda do reservatório, possui uma área de 370 ha, com 36 lotes. A área afetada com a projeção da APP a partir do remanso da 71,0m é de 12 ha.

Segundo o documento da SAE, o remanso do reservatório e a APP afetarão 10 lotes do referido reassentamento o que representa uma área inferior a 1 ha por propriedade, não implicando em rearranjo das propriedades, como mostrado na Figura 03.

A

de

3
[assinatura]

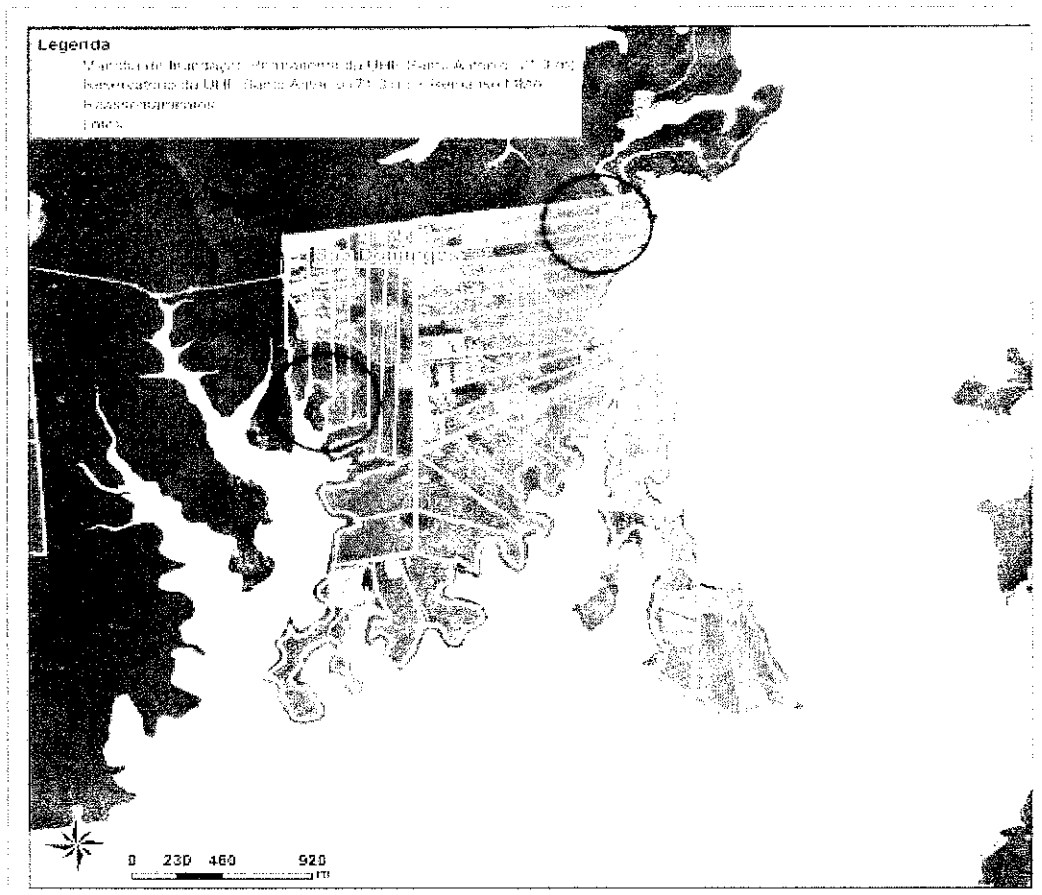


Figura 03 - Reassentamento São Domingos
 Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

Riacho Azul

Reassentamento rural, localizado na margem esquerda. Possui uma área de 981 ha, com 38 lotes de aproximadamente 10 ha cada. A área afetada é de 9,322 ha, atingindo 9 lotes, como ilustrado na Figura 04. Segundo o documento, a afetação se concentra em área não ocupada do reassentamento.

A

B

Handwritten initials and a circled 'B'.

Handwritten signature.

Handwritten mark.

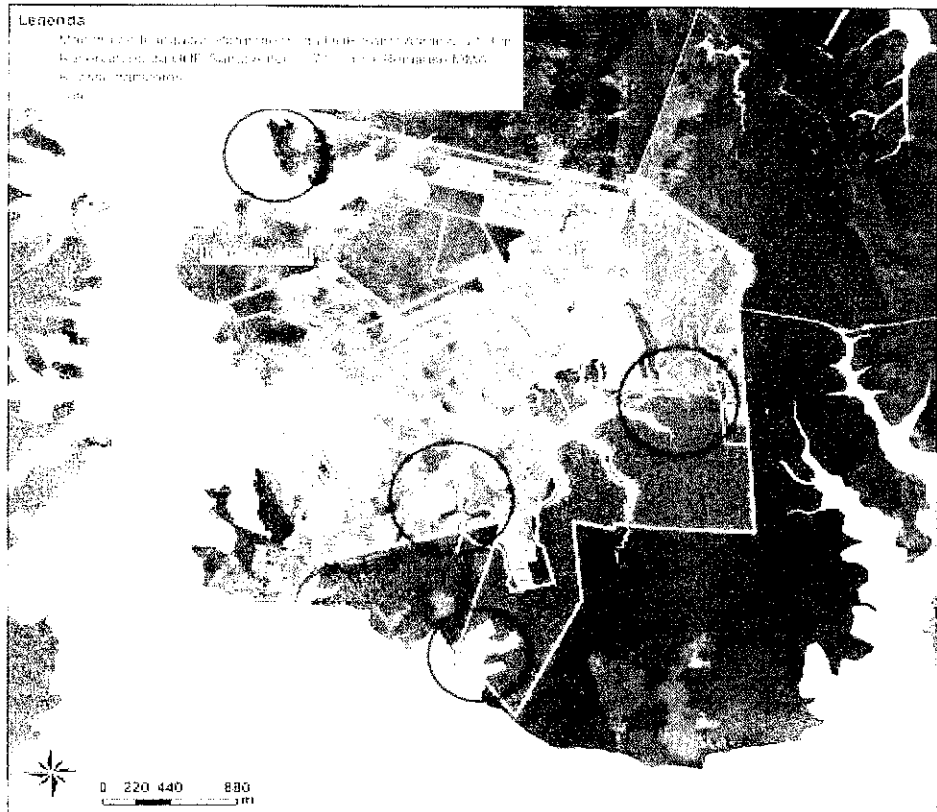


Figura 04. Área afetada do assentamento Riacho Azul
Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

Vila Nova de Teotônio

Reassentamento urbano, localizado na margem direita do reservatório. Possui área de 68 ha, com 72 lotes. A área afetada é de 6,6 ha, em área exclusivamente não edificada, com ilustrado na Figura 05.

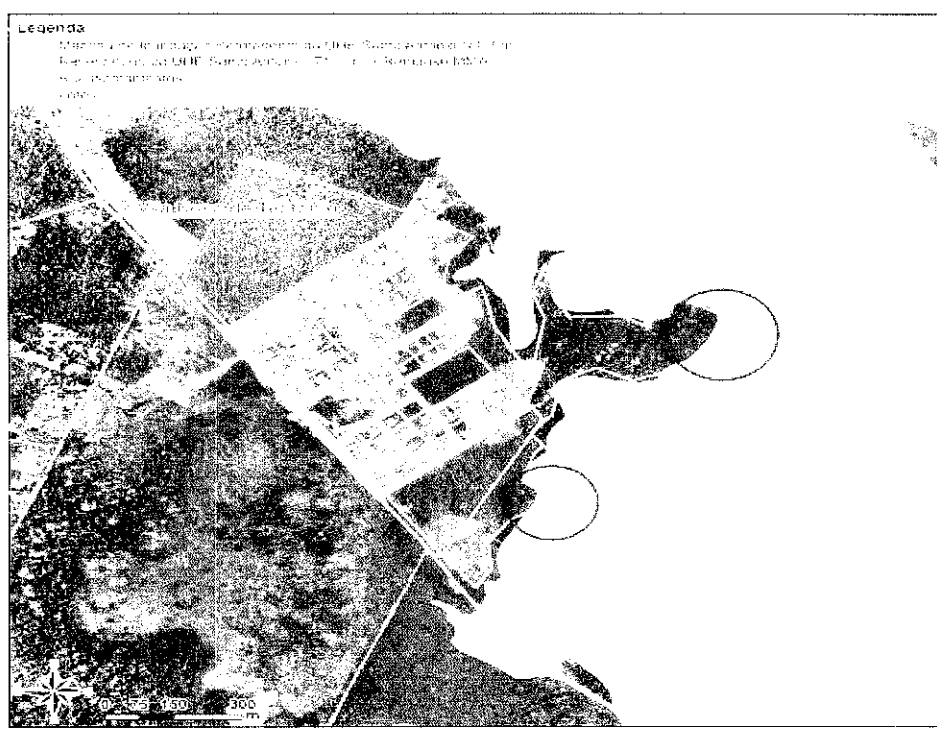


Figura 05. Área afetada no Reassentamento Vila Nova de Teotônio
Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

21/38
B
E

Morrinhos

Reassentamento rural, localizado na margem direita do reservatório. Possui uma área total de 947 ha, com 48 lotes. A área afetada neste reassentamento é de 0,5 ha, exclusivamente em área não edificada, como ilustrado na Figura 06. Com a projeção de APP de 500 m, conforme estabelecido para reassentamento na definição da APP para o reservatório, a área afetada passa ser de 29 ha, atingindo 5 lotes. Neste caso, vale a pena uma reavaliação da proposta de projeção da APP, de forma a evitar o impacto sobre esses lotes, sem, no entanto, comprometer a função ambiental da APP.

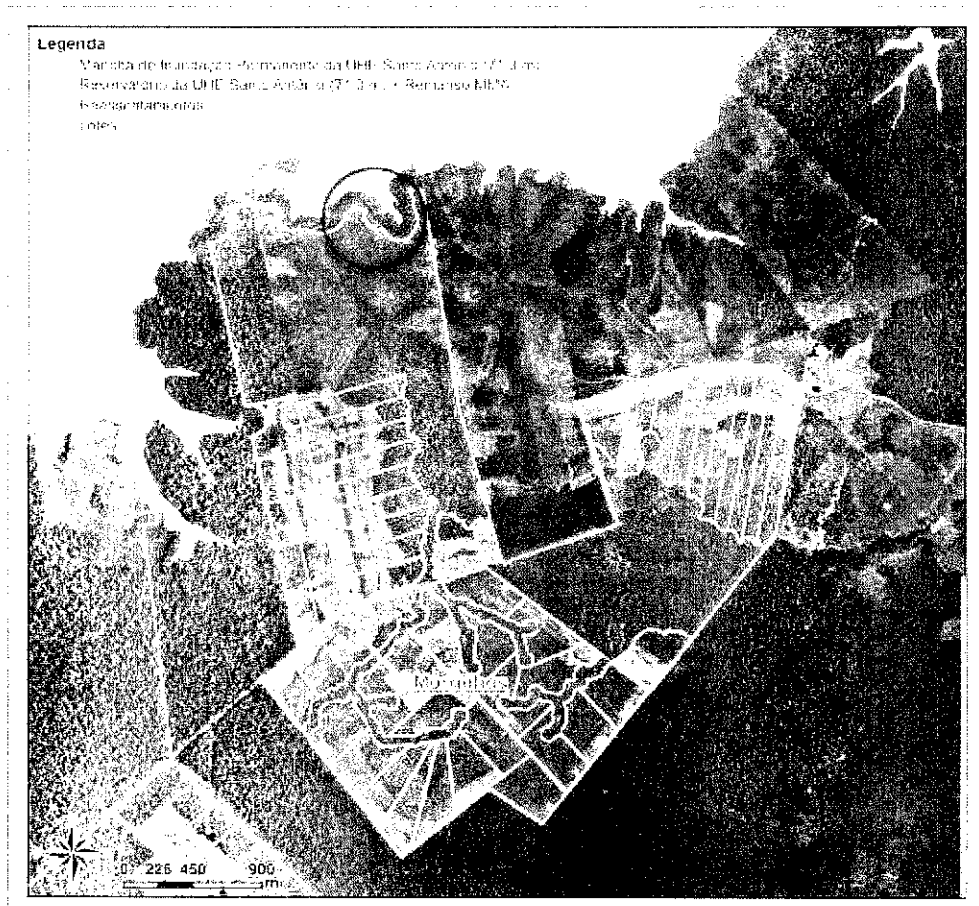


Figura 06. Área afetada do Reassentamento Morrinhos.

Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

Santa Rita

Reassentamento rural, localizado na margem direita do reservatório. Possui uma área de 2.459 ha, com 125 lotes. A área de projeção de APP interfere em 87,870 ha na área do reassentamento, exclusivamente em área não edificada, como ilustrado na Figura 07.



Figura 07. Áreas afetadas Reassentamento Santa Rita.
 Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio

Segundo o relatório da SAE, os impactos sobre as áreas de reassentamentos não causam interferências significativas às estruturas físicas dos lotes e das infraestruturas coletivas.

Como medidas mitigadoras a SAE propõe:

- Renegociação e aquisição das novas áreas afetadas pelo reservatório e APP da cota 71,0 m;
- Desenvolvimento de ações constantes do Programa de Remanejamento da População;
- Programa Complementar de Comunicação Social; e
- Programa Complementar de Remanejamento da População Atingida.

A relocação compulsória da população é um dos impactos mais significativos, na proposta apresentada, principalmente por atingir áreas que já passaram por processo de negociação para a formação do reservatório na cota 70,2 m.

O estudo não apresenta com precisão o número de famílias impactadas, para as propriedades que precisarão ser renegociadas existe um levantamento censitário, enquanto para as novas propriedades o estudo trabalha com dados de projeções. Além disso, não se tem a identificação das residências dentro dos lotes o que não permite avaliar quantas famílias necessitarão de fato serem removidas, uma vez que algumas propriedades não serão totalmente afetadas.

O texto não aborda a situação do Assentamento Joana D'arc do Inca, que inicialmente contava com 850 lotes, com a formação do reservatório na cota 70,2 m 176 lotes foram atingidos, restando 674 lotes. Para o enchimento do reservatório na cota 71,0 m e formação da APP mais 45 lotes terão algum tipo de comprometimento. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação sobre a situação das famílias atingidas desse assentamento pela elevação da cota, como vínculos de trabalho e renda, relações sociais, etc.

[Handwritten signatures and initials]

Quanto aos reassentamentos promovidos pela SAE, quando da formação do reservatório, segundo informações do empreendedor, não terão impactos significativos em suas estruturas, havendo possibilidade de avaliação quanto a viabilidade da permanência das famílias nos lotes, considerando os sistemas de produção implantados, as relações de vizinhança e a área disponível.

As ações propostas são pertinentes para a mitigação dos impactos esperados.

Afetação da infraestrutura existente

No estudo não foi apresentado nenhum detalhamento quanto aos possíveis impactos na BR 364, sendo que apenas no item 6.6.5 Afetação da Infraestrutura Existente, dentro do meio socioeconômico, o empreendedor cita que “o DNIT aprovou os estudos apresentados pela SAE”, porém não apresenta nenhum documento que mostre quais estudos foram apresentados ao DNIT e nem comprova esta aprovação pelo mesmo.

Há de se detalhar em escala adequada o remanso para as vazões MMA, TR 50 e TR 100 anos nos trechos da BR 364 próximos ao reservatório do UHE Santo Antônio, bem como enviar os estudos apresentados ao DNIT e sua manifestação em relação a este alteamento da cota.

Os estudos que se seguem dizem respeito à ponte do rio Jaci e Caracol. Atentando para a Figura 08 - Seção transversal na ponte do rio Jaci Paraná, vemos a informação de que a face inferior da ponte está na cota 75,45 m e para o TR de 100 anos para o rio Madeira está na cota 75,15 m restando apenas 30 cm entre o NA e a longarina inferior da ponte. Porém a “Nota Técnica – Informações complementares para análise de outorga da UHE Santo Antônio – Rio Madeira” elaborado pela PCE e encaminhado à ANA com cópia ao IBAMA através do Ofício nº 2457/11, datado de 14 de dezembro de 2011, apresenta na tabela 3.5, Figura 09, “Níveis d'água simulados em Jaci-Paraná Ponte e Jaci-Paraná Vila” uma cota de 75,31 m para o TR de 100 anos. Já o Parecer nº 480/10 elaborado pela Antranig Muradian Engenharia LTDA Consultoria e Projetos, encaminhado ao IBAMA através do ofício SAE/PVH 0181/2012 com data de 13 de março de 2012, diz em sua conclusão item 2 – Ponte Rodoviária sobre o rio Jaci-Paraná que o fundo do tabuleiro existente está no nível 75,35m, conforme Figura 10.

4315
B



Figura 47 - Seção transversal na ponte do rio Jaci Paraná.

Figura 08. Seção transversal na ponte do rio Jaci Paraná

Níveis d'água Simulados em Jaciparaná Ponte e Jaciparaná Vila ¹¹⁾
Para diferentes vazões de interesse e NA's do reservatório

Vazão na UHE Santo Antônio (m³/s)	NA Reservatório 69,7m		NA Reservatório 70,5m		NA Reservatório 71,3m	
	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)
1.000	70,10	70,21	70,78	70,85	71,48	71,54
2.000	70,11	70,22	70,79	70,86	71,49	71,54
4.000	70,15	70,25	70,82	70,89	71,52	71,57
5.000	70,17	70,27	70,84	70,92	71,54	71,59
10.000	70,37	70,46	71,01	71,08	71,68	71,74
15.000	70,68	70,76	71,29	71,35	71,93	71,98
18.850	70,07	71,04	71,55	71,60	72,17	72,21
20.000	71,03	71,14	71,63	71,69	72,25	72,29
25.000	71,54	71,59	72,05	72,09	72,61	72,65
30.000	72,02	72,06	72,50	72,54	73,03	73,06
35.000	72,53	72,59	73,00	73,03	73,49	73,51
38.550	72,96	72,99	73,36	73,39	73,83	73,85
40.000	73,11	73,15	73,52	73,55	73,97	74,00
44.600	73,01	73,67	74,02	74,04	74,43	74,45
46.000	73,60	73,83	74,16	74,19	74,57	74,59
47.000	73,92	73,94	74,27	74,29	74,67	74,69
48.000	74,03	74,05	74,38	74,40	74,77	74,79
49.000	74,14	74,17	74,50	74,52	74,88	74,90
50.000	74,26	74,28	74,60	74,62	74,98	75,00
50.633	TR 50 Anos		74,67	74,69	75,04	75,06
51.000	74,38	74,40	74,71	74,73	75,08	75,10

8

B. A. *[Handwritten signature]*
B

Tabela 3.5. (Continuação)
Níveis d'água Simulados em Jaciparaná Ponte e Jaciparaná Vila ⁽¹⁾
Para diferentes vazões de interesse e NA's do reservatório

Vazão na UHE (m ³ /s)	NA Reservatório 69,7m		NA Reservatório 70,5m		NA Reservatório 71,3m	
	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)
52.000	74,49	74,51	74,82	74,84	75,19	75,21
53.000	74,60	74,62	74,93	74,95	75,29	75,31
53.170	TR 100 anos		74,95	74,97	75,31	75,33
53.667	74,68	74,70	75,00	75,02	75,36	75,38
57.031	75,06	75,08	75,37	75,39	75,72	75,74
60.379	75,44	75,46	75,74	75,76	76,08	76,09
65.671	76,05	76,07	76,31	76,32	76,56	76,57
68.130	76,34	76,36	76,52	76,53	76,82	76,83
69.200	76,49	76,50	76,64	76,65	76,94	76,95
71.467	76,80	76,81	76,88	76,90	77,17	77,19
79.215	78,08	78,09	78,08	78,09	78,08	78,09
82.553	78,64	78,65	78,64	78,65	78,64	78,65
84.000	78,89	78,90	78,89	78,90	78,89	78,90

Figura 09. Níveis d'água simulados em Jaci-Paraná Ponte e Jaci-Paraná Vila.

2- Ponte rodoviária existente sobre o rio Jaci-Paraná

2.1 - Tendo em vista que ainda vai restar uma folga de 65cm aproximadamente entre o fundo do tabuleiro existente (nível 75,36) e o nível de enchente máxima (nível 74,70), concluímos que não há necessidade de alçamento da ponte existente, nem necessidade de recobrir o tecto em balanço em 60cm de altura.

Figura 10. Ponte Rodoviária sobre o rio Jaci-Paraná.

Ou seja, temos duas cotas para a porção mais inferior da ponte de Jaci-Paraná e duas cotas de remanso para o NA sob a ponte, e que se comparadas as diferentes informações teríamos um vão livre entre a linha d'água e a face inferior da ponte de apenas 04 cm na pior das hipóteses.

Mesmo considerando que, para vazões iguais ou acima de 44.600 m³/s, o nível operacional do reservatório voltará a operar na cota 70,2 m, o espaço entre a linha d'água e a face inferior da ponte ficaria com cerca de 1 m o que não possibilitaria a navegação fluvial neste trecho. O Empreendedor deverá garantir a navegabilidade no trecho conforme legislação pertinente.

O relatório também não apresenta nenhum levantamento em relação à necessidade de intervenção nas torres da Eletronorte que sofreram pintura de proteção e se adicionalmente haverá afetação de novas torres. Portanto o empreendedor deverá detalhar se o aumento da cota afetará as torres de transmissão da Eletronorte, bem como apresentar manifestação da empresa sobre este item.

Quanto a estrada de ferro Madeira-Mamoré o estudo afirma que não haverá afetação, porém não foi apresentado nenhum dado que comprove essa afirmação.

No que se refere à vila de Jaci-Paraná, o Empreendedor afirma que "(...) para vazões iguais ou acima de 44.600 m³/s, o nível operacional do reservatório voltará a operar na cota 70,5 m, o que corresponde ao pico de cheia associada a 10 anos de recorrência (...)" a fim de "(...) manter a mesma proteção para as localidades e infraestruturas existentes. (...)", como as pontes da BR-364 e a vila de Jaci.

[Handwritten signatures and initials]

Na correspondência SAE 2595/12 “Complementação Informações para Análise da Alteração da Outorga da UHE Santo Antônio”, para esclarecer os questionamentos da ANA (Ofício nº 1464/2011/GEREG/SER-ANA), e encaminhado ao Ibama somente após solicitado por este, a SAE informou que:

“Quando a previsão de vazões com 3 (dias) de antecedência indicar uma vazão igual ou superior a 44.600 m³/s, na UHE Santo Antônio, o reservatório será rebaixado de 71,3 m para 70,5 m, com a liberação de uma descarga adicional correspondente ao volume de 231,2 hm³ em 2 (dois) dias. (...).

A variação diária de vazão em relação a afluência natural corresponde ao acréscimo de cerca de 3% e à variação diária do nível d’água a jusante, na estação fluviométrica de Porto Velho, de apenas 29 cm. Estas variações diárias são da mesma magnitude que as variações máximas naturais. Portanto não são esperados impactos adicionais a jusante ou a montante e tampouco à UHE Jirau.”

Outra informação quanto a regra operativa do reservatório da UHE Santo Antônio foi apresentada nesse documento:

“Com o objetivo de garantir uma segurança adicional à região de Jaciparaná, adotar-se-á um segundo deplecionamento do reservatório, de 70,5 m para 69,7m, quando da ocorrência de vazões superiores a 48.000 m³/s, garantindo níveis d’água no rio Jaciparaná compatíveis com às proteções contra cheias executadas em Jaciparaná (condição de projeto – cheia de 50 anos de recorrência correspondente ao cenário P3).

Na prática, quando a previsão de vazões com 3 (três) dias de antecedência indicar a afluência de vazão igual ou superior a 48.000 m³/s, o segundo rebaixamento será implementado. (...)

A variação diária de vazão correspondente ao acréscimo de cerca de 2,5% e à variação diária do nível d’água a jusante, na estação fluviométrica de Porto Velho, de apenas 23 cm”.

Cabe informar que a proposta do segundo deplecionamento do reservatório (da 70,2 para 69,4 m) e a avaliação dos impactos a jusante do barramento devido ao deplecionamento (da 71,0 para 70,2 m) não foram apresentados no documento de análise da equipe “Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Alteração do NA Máximo de Operação (elevação em 0,80 metros)”, dificultando o entendimento do assunto.

Considerando os dados apresentados nos documentos SAE 2595/12 e “Otimização Energética ...”, pode-se inferir que atualmente com o reservatório operando na cota 70,2 m, o risco de afetação/inundação de locais da vila de Jaci-Paraná é muito significativo caso a vazão seja igual ou superior a 48.000 m³/s, como demonstrado na Figura 11. Esta vazão é inferior à vazão de 50 anos de recorrência (50.633 m³/s), como determina a Resolução da ANA nº 465/2008.

A

B

B

B

Níveis d'água Simulados em Jaciparaná Ponte e Jaciparaná Vila ⁽¹⁾
 Para diferentes vazões de interesse e NA's do reservatório segundo a

Regra Operativa Proposta

Vazão na UHE Santo Antônio (m ³ /s)	NA Reservatório 69,7m		NA Reservatório 70,5m		NA Reservatório 71,3m	
	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)	NA Jaciparaná Ponte (m)	NA Jaciparaná Vila (m)
1.000					71,43	71,54
2.000					71,49	71,54
4.000					71,52	71,57
5.000					71,54	71,59
10.000					71,68	71,74
15.000					71,93	71,98
18.850					72,17	72,21
20.000					72,25	72,29
25.000					72,61	72,65
30.000					73,03	73,06
35.000					73,49	73,51
38.550					73,83	73,85
40.000					73,97	74,00
44.600			74,02	74,04	74,43	74,45
46.000			74,16	74,19		
47.000			74,27	74,29		
48.000	74,03	74,05	74,38	74,40		
49.000	74,14	74,17				
50.000	74,26	74,28				
50.633	74,33	74,36				
51.000	74,38	74,40				
52.000	74,49	74,51				
53.000	74,60	74,62				
53.170	74,62	74,64				
53.667	74,68	74,70				
57.031	75,06	75,08				
60.379	75,44	75,46				
65.671	76,05	76,07				
68.130	76,34	76,36				
69.200	76,49	76,50				

(1) Níveis d'água estimados com base no modelo de remanso do rio Jaciparaná considerando como condição de contorno de jusante os NA's do reservatório na foz do rio Jaciparaná - seção 338.2, Tabela 3.1, e como condição de contorno de montante a vazão de 634 m³/s correspondente a 1.01 ano de recorrência

Figura 11. Níveis d'água simulados na vila de Jaci-Paraná e sob a ponte da BR-364.

Fonte: Complementação Informações para Análise da Alteração da Outorga da UHE Santo Antônio – Correspondência SAE 3595/12.

Conforme se verifica no mapa “Alteração da Cota de Inundação da UHE Santo Antônio - Articulação 23” (Figura 12), o remanso da cota 71,0 m (considerando a média das máximas anuais igual a 38.550 m³/s) e a nova APP projetada afetam uma parte da vila, que, a princípio, possui área construída. Este impacto não é considerado no estudo.

A

B

B

Handwritten signature

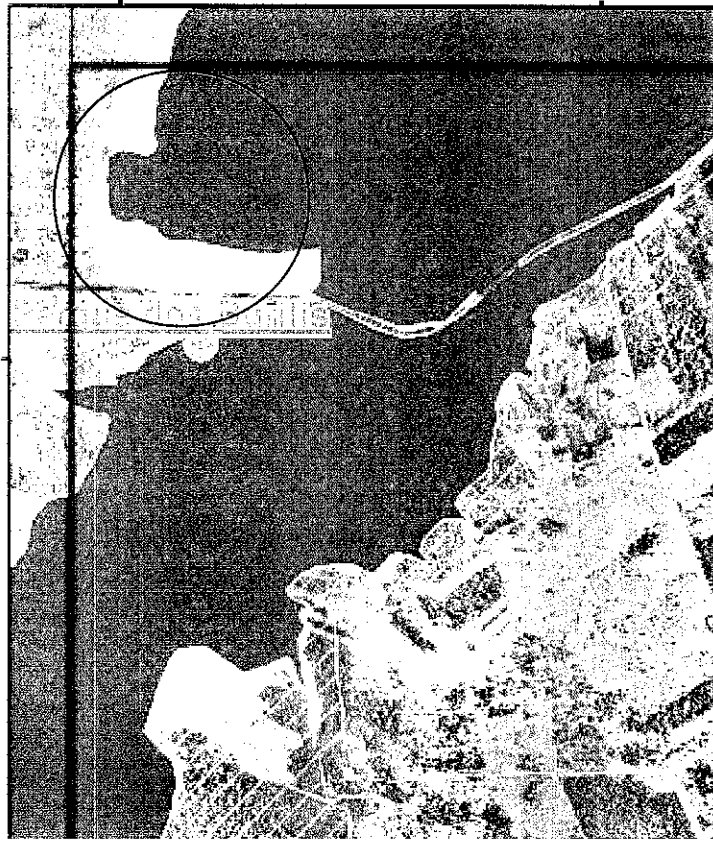


Figura 12. Efeito de remanso e nova APP projetada na vila de Jaci-Paraná.
Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio (Mapa - articulação 23)

Diante de todo o exposto e dos possíveis e graves impactos que podem ocorrer na vila de Jaci-Paraná e infraestrutura, o Empreendedor deverá esclarecer os pontos identificados acima, de forma a evidenciar os reais impactos na vila de Jaci-Paraná e infraestrutura associada (incluindo a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré). Adicionalmente, a SAE deverá apresentar medidas mitigadoras para o trecho em que o remanso da 71,0m afetará as vias de acesso da UHE Jirau, conforme a articulação 39 (Figura 15).

Perda de áreas aptas para a agricultura

O aumento da área alagada com a alteração da cota de 70,2 m para 71,0 m acarretará em perda de solos passíveis se serem utilizados para a agricultura ou com potencial para o uso. O estudo afirma que o impacto é de pequena magnitude e pequena importância, embora não quantifique o tamanho da área que será afetada.

Modificação dos usos no entorno do reservatório

O aumento da cota de operação do reservatório provocará a inundação de novas áreas, e um incremento de área com modificação do uso do solo. De acordo com o estudo, tais alterações e as formas de regulação das mesmas são objeto de monitoramento nos núcleos populacionais remanejados, e para as demais áreas de APP encontra-se em andamento o Plano de Gestão Socioambiental Patrimonial.

Ainda segundo o estudo, a versão final do PACUERA, que incorporou o Plano de Gerenciamento e Monitoramento do Uso e Ocupação do Solo do Entorno do Reservatório, está prevista para protocolo junto ao IBAMA em fevereiro de 2012, concluindo que as alterações a serem realizadas no PACUERA, devido à modificação da cota, não implicarão em mudanças estruturais ou de estratégias.

[Handwritten signatures and initials]

No que se refere à APP, será projetada uma área de APP seguindo o mesmo critério aplicado para o reservatório com a cota 70,2 m, ou seja, 30 m para os reassentamentos, 100 m para o primeiro trecho e tributários e 500 m para o rio Madeira, correspondendo, segundo a SAE, a uma área de 4.415,1530 ha. No entanto, a definição da APP para a cota de 71,0 m, considerando os efeitos de remanso, deve ser discutida de forma mais detalhada. A proposta apresentada, que consiste em um mapa e suas articulações, não traz subsídio suficiente para um posicionamento oficial quanto à definição da APP, visto que:

- Não é indicada a largura da APP proposta;
- A faixa da APP não teve acréscimos nos locais onde o remanso da 71,0 m afetou a APP projetada para 70,2 m, como ilustrado nas Figuras 13 e 14;
- Não foram apresentadas as justificativas para os casos citados acima;
- Há locais em que não foi projetada APP nem justificada sua ausência, como ilustrado na Figura 15.

Deve-se dar prioridade para uma discussão aprofundada, com a apresentação de documentação completa e individual para cada caso de redução e indicação das áreas de ampliação, mostrando em todos os pontos a largura da APP proposta, conforme metodologia adotada na definição da APP para a LO.

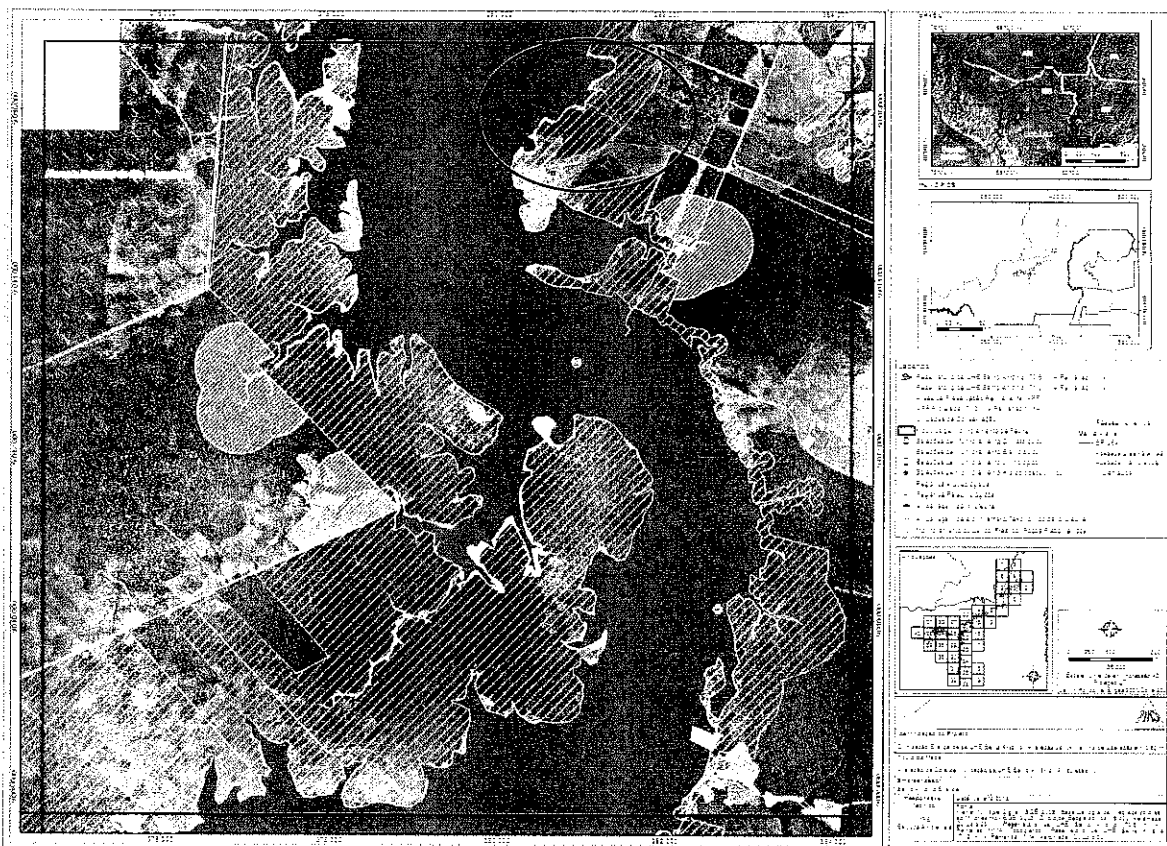


Figura 13. Remanso adentrando a APP projetada para 70,2 m, sem expansão da mesma para 71,0 m. Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio (Mapa – articulação 10).

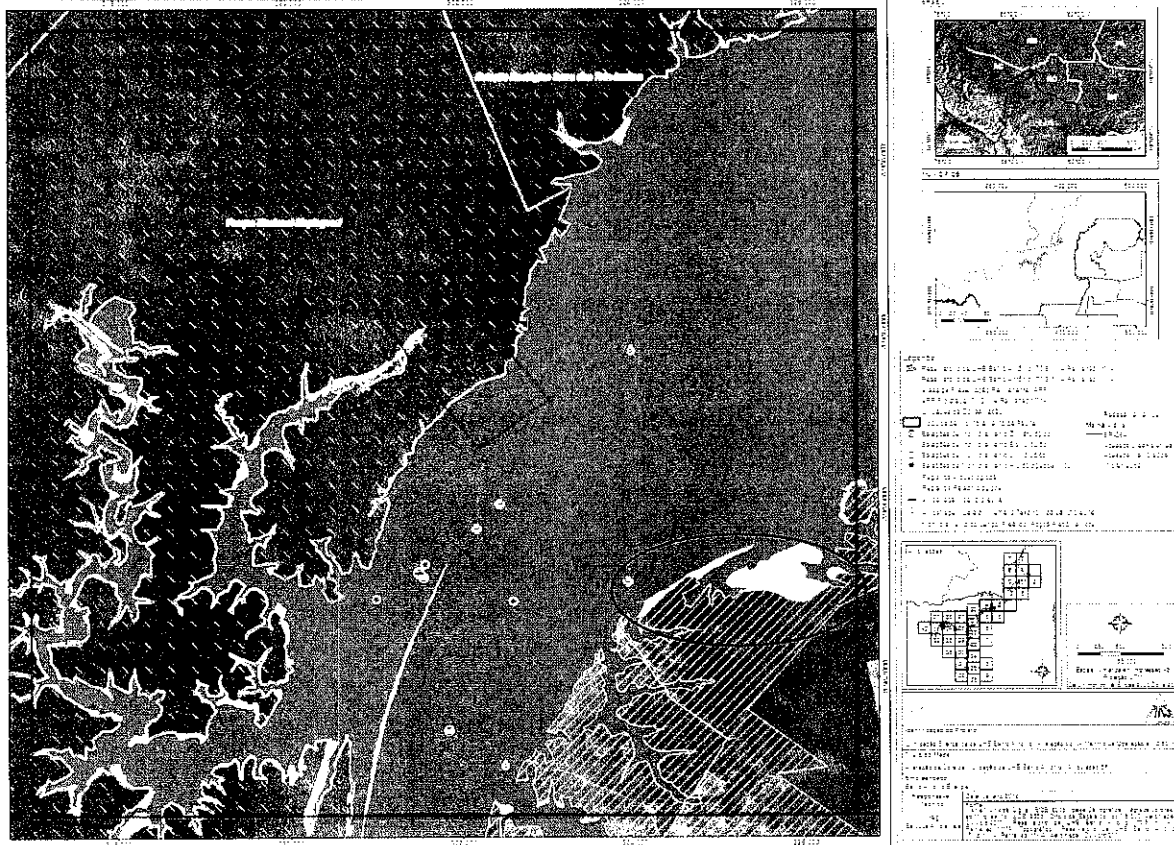


Figura 14. Remanso adentrando a APP projetada para 70,2 m, sem expansão da mesma para 71,0 m.
 Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio (Mapa – articulação 38)

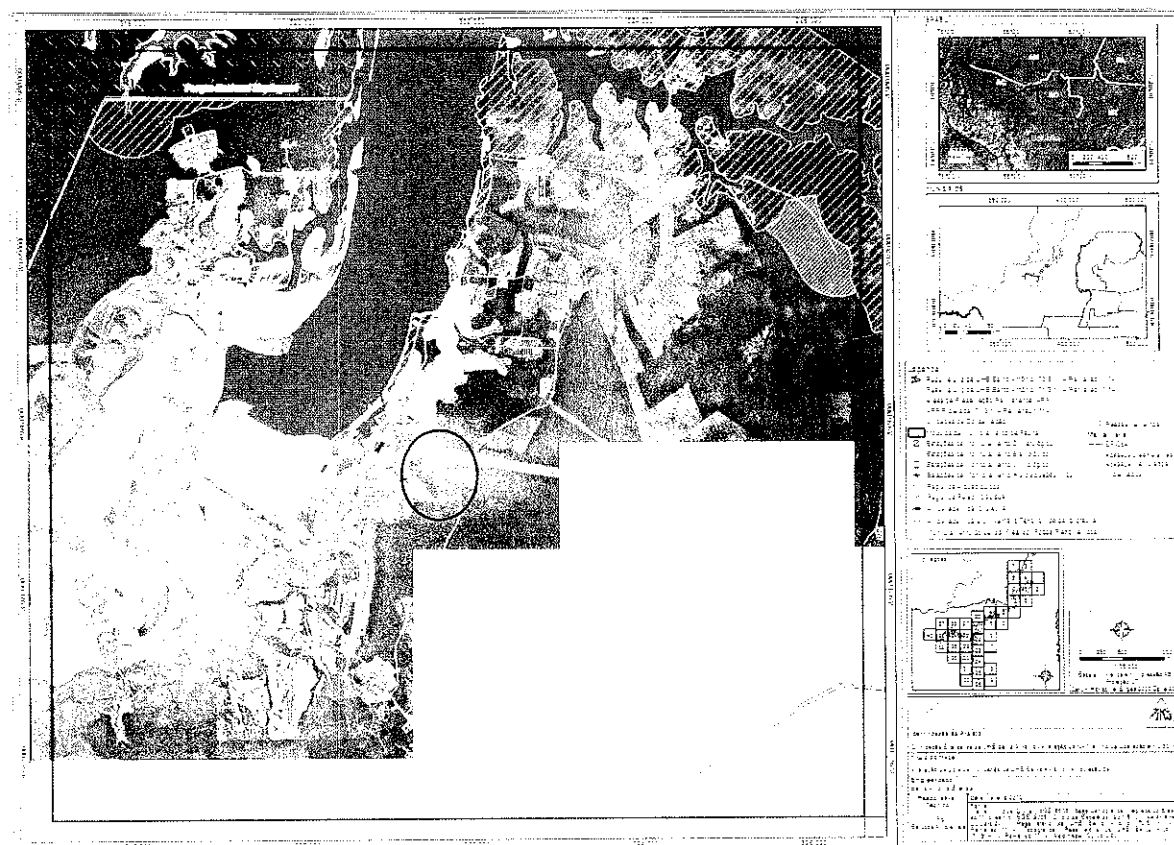


Figura 15. Ausência de APP projetada para 71,0 m.
 Fonte: SAE - Otimização Energética da UHE Santo Antônio (Mapa – articulação 39)

B
 A
 J
 3138
 10

Elevação da oferta de energia elétrica

A elevação do nível d'água máximo normal em 0,80 m possibilitará, segundo os estudos, um aumento na oferta de energia elétrica no país, com o ganho de 417,5 MW de potência instalada da UHE Santo Antônio, se comparada à potência instalada atual.

Este impacto foi classificado como de natureza positiva e muito significativo, tendo em vista que o aumento da potência trará o benefício de agregar energia nova ao Sistema Interligado Nacional (SIN). O estudo informa, ainda, que não existem medidas de potencialização do impacto a serem recomendadas.

3.3 Avaliação do Projeto Básico Ambiental Complementar

Segundo os estudos, os seguintes Programas em desenvolvimento não necessitarão sofrer modificações em seu escopo, em função da elevação da cota, pois não foram identificados, no estudo apresentado, impactos adicionais relacionados a eles:

- Monitoramento Sismológico – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Monitoramento Climatológico – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Monitoramento hidrossedimentológico – Espera-se redução relativamente pequena da velocidade média da água ao longo do reservatório o que pode acarretar em um aumento na deposição de sedimentos localmente;
- Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira – a abrangência das ações já previstas no âmbito do programa são suficientes para abranger a situação na cota 71m;
- Monitoramento Paleontológico – a prospecção e resgate do material paleontológico já foi realizada ao longo de todos os horizontes geológicos identificados como necessários;
- Monitoramento Limnológico – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Monitoramento Hidrobiogeoquímico – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Conservação da fauna – segundo o documento, a interferência em alguns pontos de monitoramento da fauna nos módulos não implica em complementação do programa;
- Conservação da Ictiofauna – pois a alteração no nível do reservatório não reflete em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existe;
- Sistema de transposição de peixes – segundo o documento, haverá benefício a transposição de peixes com maior biomassa;
- Educação Ambiental – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Apoio às comunidades indígenas – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Preservação do Patrimônio Arqueológico, Pré-Histórico e Histórico – a prospecção já foi realizada da cota 70,0 m até a cota 100 m. Segundo o documento, o remanso do reservatório não afeta a Estrada de Ferro Madeira Mamoré;
- Ações a Jusante – pois a elevação da cota não implica em alteração de escopo ou de rede de monitoramento já existente;
- Compensação Social – pois a elevação da cota não implica em alteração de

Handwritten signatures and initials:
Prof. [Signature]
[Initials]

escopo ou de rede de monitoramento já existente;

- Apoio às atividades de lazer e turismo – segundo o documento, nas praias de Teotônio e Jaci-Paraná não haverá interferência adicional em relação a situação do reservatório.

No entanto, a equipe entende que os Programas de Monitoramento hidrossedimentológico, Monitoramento Limnológico, Monitoramento Hidrobiogeoquímico e Conservação da fauna poderão sofrer adequações conforme análise ao longo desse Parecer.

No caso do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira, a SAE deverá indicar se já possui o bloqueio dos direitos minerários junto ao DNPM das áreas a serem atingidas pela elevação da cota e APP.

Programa Complementar de Monitoramento do Lençol Freático

O empreendedor informa que a análise de impactos realizada em função da alteração da cota do reservatório, de 70,2 m para 71,0 m, sugere complementações no Programa de Monitoramento do Lençol Freático no que tange a localização de alguns piezômetros utilizados no monitoramento. Sendo assim, a metodologia de monitoramento está mantida, mudando apenas o aspecto de localização dos piezômetros.

Os objetivos da readequação do programa são:

- Identificar novos pontos de monitoramento que deverão ser alvo de estudo sobre a viabilidade dos mesmos;
- Efetuar o monitoramento do nível do lençol freático durante a implantação, acompanhar a fase de enchimento e após o enchimento do reservatório; e
- Adequar o modelo prognóstico do lençol freático.

Informa o relatório de que a nova definição da localização dos pontos deverá ser acordada com o IBAMA.

O relatório descreve que será realizado um cadastramento das fontes hídricas e de agentes poluidores associados, os locais com fontes poluidoras identificadas próximas a área de alagamento serão incluídos no Monitoramento do Lençol Freático com a instalação de pelo menos um MNA a jusante. As fontes poluidoras identificadas pelo Programa de Monitoramento do Lençol Freático, em área com potencial de alagamento pela cota 71,0 m serão removidas pelo Subprograma Complementar de Remanejamento da População Atingida.

Porém, conforme analisado na seção dos impactos ambientais, com o cronograma apresentado no estudo, a identificação de fontes poluidoras localizadas em áreas com potencial de alagamento está prevista para o período de junho a setembro/2012, a demolição de benfeitorias e limpeza de fossas e pocilgas de maio a novembro/2013 e a elaboração e entrega da revisão da modelagem prognóstica do lençol freático de junho a outubro/2013. Isto é, as possíveis fontes poluidoras serão identificadas, a princípio, sem embasamento nos resultados do Modelo Prognóstico do Lençol Freático, restando a dúvida da metodologia que será adotada para fazer tal identificação.

Outra imprecisão do estudo é a falta de identificação prévia de outras áreas passíveis de sofrerem impactos com a elevação do lençol freático, como as áreas hoje secas e apropriadas para moradia, agricultura e/ou outras finalidades, que podem se tornar áreas permanentemente alagadas ou terrenos saturados muito próximos da superfície, sendo indicado pela SAE, que ações, como remanejamento, somente serão realizadas caso o impacto seja efetivado.

Consideramos ser necessário uma adequação deste programa em relação à identificação das áreas contaminadas com a necessidade de realocação da população atingida.

[Handwritten signatures and initials]

Programa Complementar de Conservação da Flora
Subprograma Complementar de Resgate de Flora
Subprograma Complementar de Revegetação das Áreas de Preservação
Permanente do Reservatório

O documento informa que os programas mantêm seus componentes básicos e as metodologias aprovadas no PBA, com ampliação da área de abrangência a fim de se alcançar a cota 71,0 m. Já para o subprograma de monitoramento da sucessão vegetacional das margens do reservatório não foi proposto complemento, pois não há novas interferências no monitoramento já realizado na cota 70,2 m.

Programa Complementar de Desmatamento das Áreas de Influência Direta
Subprograma Complementar de Desmatamento das Áreas de Interferência Direta
Subprograma Complementar de Certificação da Madeira a ser Removida

No texto está estipulado que a área total estimada para ser desmatada será algo entre 3.500 e 7.000 ha de acordo com a Modelagem Prognóstica de Qualidade da Água, a ser realizada. Com a área total a ser desmatada definida, será realizado inventário florestal e elaborado Plano de Exploração adequado. Em conjunto com a modelagem de qualidade da água, esses documentos deverão compor o processo de solicitação de Autorização de Supressão Vegetal para essa faixa de vegetação situada entre as cotas 70,2 m e 71,0 m. A certificação da madeira extraída se dará nos moldes atuais.

Programa Complementar de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate de Fauna na Área de Influência Direta

Tendo em vista o resgate de fauna durante as atividades de supressão de vegetação, entende-se como pertinente a manutenção dos métodos e diretrizes das atividades do Programa de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate de Fauna na Área de Interferência Direta da UHE Santo Antônio, proposta na Seção 15 do Projeto Básico Ambiental (PBA).

O Subprograma de Acompanhamento e Resgate Durante o Enchimento do Reservatório deve atender as devidas adequações apresentadas no Parecer Técnico nº 94/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. As atividades de resgate da fauna durante o enchimento deve atentar-se a possível formação de ilhas de abrigo temporária, considerando a carta topobatimétrica e os remanescentes florestais que não serão inundados.

A formação destes abrigos temporários poderão aprisionar fauna de diversos grupos, podendo acarretar em interações agonísticas sobre os espécimes aprisionados. O contínuo aumento da cota do reservatório pode dificultar as atividades de resgate, devido a um possível adensamento dos espécimes aprisionados.

Desta forma solicita-se, caso seja autorizada a elevação da cota, que seja avaliado a frequência de vistoria dos barcos de resgate e a formação de possíveis abrigos temporários, tendo como base a criação de possíveis ilhas de abrigo, como remanescentes florestais, em associação as cartas topobatimétricas para avaliação da criação de ilhas temporárias, durante o enchimento. Assim como a readequação e manutenção das atividades preventivas a fim de evitar e remediar eventuais acidentes com animais peçonhentos.

Programa Complementar de Comunicação Social

O Programa Complementar de Comunicação Social é apresentado como medida mitigadora ao impacto “Alteração do cotidiano da população”.

Tem como objetivo geral a manutenção e aprimoramento de canais de comunicação contínuos entre o empreendedor e a sociedade – em especial a população diretamente afetada pelo empreendimento – quanto aos diversos aspectos relacionados à alteração da cota do reservatório para 71,0 m e às medidas a serem adotadas para mitigação e controle de impactos, de maneira preventiva e pró-ativa.

O documento indica como público-alvo do Programa Complementar aqueles já contemplados no PBA original. No PBA original, aprovado para a emissão da LI do empreendimento, o público alvo foi definido como toda a AID, incluindo as comunidades de jusante, a cidade de Porto Velho e as comunidades diretamente afetadas. Por já existir um programa de comunicação que atenda toda essa área, acredita-se que o programa complementar de comunicação social, caso aprovada a modificação no projeto, deverá ser direcionado às comunidades afetadas pelo alteamento da cota, além da população em geral. Com ações específicas de esclarecimentos aos afetados pelo alteamento da cota do reservatório.

A metodologia proposta, não detalhada no documento, é a mesma aprovada pelo PBA original. Entende-se que atividades específicas devem ser desenvolvidas com objetivo de esclarecer a população sobre a área efetivamente a ser atingida e os impactos a serem causados, como elaboração de cartilha explicativa, palestras e reuniões públicas.

Apesar do Programa se intitular Programa Complementar não foram propostas novas ações específicas para fazer frente ao impacto indicado.

Programa Complementar de Saúde Pública

Subprograma Complementar de Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores

Para esse programa não são propostas ações complementares, apenas a continuidade das ações já em vigência para atender aos impactos causados pela instalação do empreendimento. O documento afirma que os impactos e as medidas previstas para a cota 70,2 m são suficientes para atender as alterações geradas pelo alteamento da cota de inundação.

No entanto, conforme descrito na análise dos impactos “Alteração na Dinâmica da População de Vetores” e “Aumento na Incidência da malária” há necessidade de discussão sobre a possibilidade/necessidade de ampliação da malha amostral para o monitoramento entomológico, além de manifestação formal do Ministério da Saúde/SVS quanto ao Programa.

Programa Complementar de Remanejamento da População

Com a ampliação da área do reservatório novas áreas serão afetadas, tanto pelo alagamento quanto para a formação das áreas de preservação permanentes. O atingimento dessas áreas causará o impacto “relocação da população atingida”. Esse impacto ocorrerá em dois cenários distintos:

- Ampliação de área afetada em propriedade já negociada;
- Atingimento de áreas em propriedades que não haviam sido afetadas anteriormente pela cota 70,2 m.

O objetivo geral do programa é incorporar as novas áreas afetadas aos processos que vem sendo realizados para aquisição de áreas visando à formação do reservatório e da APP, bem como a recomposição das atividades e qualidade de vida, em condições pelo menos equivalentes às atuais.

O público desse programa é composto por pessoas e famílias que residem, ocupam, trabalham e desenvolvem atividades nas áreas de interesse do empreendimento ou que sofrerão alguma redução na sua sustentabilidade econômica como consequência da substituição de uso do solo na nova área influenciada pelo reservatório da UHE Santo Antônio, com a mudança da cota.

A metodologia a ser utilizada é a mesma do Programa de Remanejamento da População aprovado pelo Ibama para emissão da LI. Propõe-se desenvolver as seguintes atividades:

- Manutenção da unidade de gerenciamento do programa;
- Realização do cadastro físico e socioeconômico;
- Valoração de propriedades e benfeitorias;
- Detalhamento dos planos de compensação;
- Condução de processos de negociação ou de desapropriação de imóveis afetados e remanejamento da população afetada;
- Monitoramento e assistência na mudança;
- Monitoramento da qualidade de vida, reorganização da atividade produtiva, reinserção social, durante três anos, após a mudança;
- Remoção das fontes poluidoras indicadas pelo Programa Complementar de Monitoramento do Lençol Freático.

Caso seja aprovada a proposta de alteamento da cota do reservatório, o Programa Complementar de Remanejamento da População deverá:

- Considerar como público do programa aqueles que eventualmente fiquem em áreas isoladas pelo reservatório ou APP;
- Apresentar ao Ibama o cadastro socioeconômico de todas as propriedades afetadas;
- Realizar estudos de viabilidade nas propriedades parcialmente afetadas;
- Realizar atualização do Caderno de Preços.

Programa Complementar de Recuperação da Infraestrutura Afetada

As atividades do Programa foram iniciadas entre fevereiro de 2009 e junho de 2010, com a realização de estudos, ações e o planejamento de atividades relacionadas a este tema de forma a garantir o pleno funcionamento da região afetada no que diz respeito à circulação viária e distribuição de energia.

A análise de impactos para a alteração da cota do reservatório para 71,0 m verificou a necessidade de se realizar complementações no presente programa. A formação do reservatório implica na inundação de elementos das estradas vicinais, infraestrutura social, econômica e por vezes comunitária. A avaliação de impactos para a alteração da cota do reservatório verificou a possibilidade de recuperação, por meio de construção de desvios ou pontes, de acessos a serem afetados pelo reservatório na nova cota do empreendimento. O empreendedor se propõe a realizar estudos acerca da necessidade de recuperação dos acessos vicinais que foram identificados como passíveis de interferência pelo reservatório da UHE Santo Antônio na cota 71,0 m. Caso seja confirmada a necessidade de recuperação por meio de desvios ou pontes, da infraestrutura indicada, deverão ser seguidos os procedimentos para recuperação das mesmas.

Como não foi realizada a avaliação adequada dos impactos na infraestrutura decorrentes do possível alteamento da cota, a SAE deverá propor adequações neste Programa conforme os impactos a serem adequadamente identificados de acordo com o solicitado no item de avaliação de impacto na infraestrutura.

4- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A proposta de aumento da cota de operação da UHE Santo Antônio em 0,8 m com a inserção de máquinas (6 unidades) para a geração de energia adicional ao potencial já instalado se mostra positiva considerando que este empreendimento já está inserido na região, o que minimizaria os impactos inerentes a instalação de uma nova usina. No caso da UHE Santo Antônio a maioria dos impactos associados estão internalizados (em mitigação e ou em compensação). O ganho energético face a área alagada se mostrou bastante significativo. No entanto, as documentações apresentadas pela Santo Antônio Energia e demais apensadas ao processo se mostraram insuficientes para uma análise conclusiva da equipe técnica quanto a viabilidade ambiental da proposta. Deste modo solicita-se ao Empreendedor que:

- apresente os perfis de Linha d'Água para a bacia do rio Jaci Paraná referentes ao tempo de recorrência para 50 e 100 anos na cota 71,0 m;
- esclareça os reais impactos que poderão ocorrer na vila de Jaci-Paraná e infraestrutura associada (incluindo a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré);
- apresente detalhamento em escala adequada do remanso para as vazões MMA, TR 50 e TR 100 anos nos trechos da BR 364 próximos ao reservatório da UHE Santo Antônio, bem como envie os estudos apresentados ao DNIT e sua manifestação em relação a proposta de alteamento da cota;
- apresente detalhamento dos efeitos do alteamento da cota sobre as torres de transmissão da Eletronorte, bem como apresente manifestação da Eletronorte;
- apresente melhor detalhamento das adaptações no topo do paramento das comportas dos vertedouros;
- detalhe a metodologia que será adotada para identificação prévia de áreas passíveis de sofrerem impactos com a elevação do lençol freático. O estudo deverá ser realizado para que se evidenciem previamente os reais efeitos da elevação do lençol freático nas fontes poluidoras, nos reassentamentos e terras disponíveis para agricultura e pastagens no entorno do reservatório;
- apresente o levantamento do total de propriedades a serem afetadas pela elevação do lençol freático, com base no Modelo Prognóstico do Lençol Freático;
- apresente manifestação formal do Ministério da Saúde/SVS quanto aos impactos e as medidas de controle propostas no âmbito do Programa de Saúde Pública e Monitoramento de vetores;
- apresente documentação completa e individual para cada caso de redução da APP e indicação das áreas de ampliação, mostrando em todos os pontos de redução e ampliação a largura da APP proposta;
- apresente esclarecimentos sobre a caracterização de impacto "conceitual";
- apresente esclarecimento de qual a real área afetada no reassentamento Parque dos Buritis;
- apresente avaliação sobre a situação das famílias do Assentamento Joana D'arc atingidas pela elevação da cota; e
- apresente avaliação dos impactos da elevação de cota do reservatório sobre os habitats específicos, como barreiros, pedrais e praias, assim como apresente as adequações pertinentes ao Programa de Conservação da Fauna.


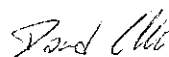

Por se tratar de proposta de alteração no empreendimento com impactos diretos sobre a população local entende-se como necessária a realização de consultas públicas com objetivo de apresentar o projeto e seus impactos às comunidades envolvidas além de colher as impressões dos atingidos sobre esta mudança. Os resultados das consultas deverão ser


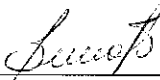

\$
A B
T 20

utilizados na análise da viabilidade ambiental da proposta.

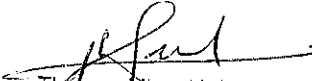
Além dos impeditivos técnicos elencados acima, existe a necessidade de desafetação, em conformidade com a legislação pertinente, de todas as Unidades de Conservação que serão afetadas pela alteração na cota de operação da UHE Santo Antônio.

Brasília, 23 de março de 2012.


 ECM		
Bruno Carvalho Melo	David Fernando Cho	Eduardo Wagner da Silva
Analista Ambiental	Analista Ambiental	Analista Ambiental
Matr. 1513204	Matr. 1867319	Matr. 1359859


		
Leonora Milagre de Souza	Sara Quizia Corrêa Mota	Telma Bento de Moura
Analista Ambiental	Analista Ambiental	Analista Ambiental
Matr. 1771366	Matr. 3308716	Matr. 1571852

De acordo. A construção superior 02/04/2012


Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo
A DILIC
para iniciar o supercedimento
2.4.2012


Adriano Rafael Arrepi de Almeida
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

02/04/2012
De acordo.

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
Diretora



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Ed. Sede, 1º andar, Ala Norte
CEP 70058-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-3277

Ofício Circular n.º 07 / 2012-GAB/DEVEP/SVS-MS

Brasília, 23 de março de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. sede do IBAMA
70818-900 – Brasília/DF

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária na Usina Hidrelétrica de Santo Antônio para o período de 2012 a 2015, em atendimento às condicionantes da Licença de Operação n.º 104/2011.

Senhor Gerente,

1. Em resposta à carta Santo Antônio Energia/PVH: 0124/2012, de 02 de março de 2012, que encaminha para análise o “*Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho/RO*”, a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNCM) informa que está de acordo com as ações descritas no documento para a continuidade das ações de mitigação do impacto da malária pelo referido empreendimento.

3. Para informações adicionais a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária poderá ser contatada pelo telefone: (61) 3315 3295.

Atenciosamente,

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Brasília, 23 de março de 2012.

De ordem: *Leid* Em: 30.03.12
Para: *Delma*
P/ Ivone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

W TRP Leonora Nilze

Para orientar ao processo

23.04.12

Delma Bento Moura
Matricula nº 1.571.952
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



SIPAR - DEVEP/SVS-MS
25000.047300/2012-25

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Ed. Sede, 1º andar, Ala Norte
CEP 70058-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-3277

Ofício Circular n.º 07 / 2012-GAB/DEVEP/SVS-MS

Brasília, 23 de março de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
RICARDO MARCIO MARTINS ALVES
Gerente de Sustentabilidade da Santo Antônio Energia
Rua Tabajara, 834 - Olaria
76801-316 – Porto velho/RO

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária na Usina Hidrelétrica de Santo Antônio para o período de 2012 a 2015, em atendimento às condicionantes da Licença de Operação n° 104/2011.

Senhor Gerente,

1. Em resposta à carta Santo Antônio Energia/PVH: 0124/2012, de 02 de março de 2012, que encaminha para análise o “*Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho/RO*”, a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNCM) informa que está de acordo com as ações descritas no documento para a continuidade das ações de mitigação do impacto da malária pelo referido empreendimento.
2. Para informações adicionais a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária poderá ser contatada pelo telefone: (61) 3315 3295.

Atenciosamente,

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Brasília, 23 de março de 2012

EM BRANCO

Brasília, 02 de março de 2012

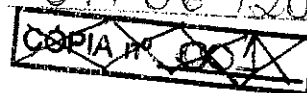
Excelentíssimo Senhor
Jarbas Barbosa
Secretário de Vigilância em Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde
Esplanada dos Ministérios, Bloco G- Ministério da Saúde sobreloja
Brasília, DF

SIPAR - Ministério da Saúde

Município - São Paulo

Número: 034967/2012 - 68

07/06/2012



Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0124/2012

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária e Plano de Vigilância em Saúde para o período de 2012 a 2015, em atendimento as condicionantes 2.32 e 2.34 c da Licença de Operação nº1044/2011 (IBAMA)

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE - em conformidade com as condicionantes 2.32 e 2.34 c da LO nº 1044/2011 IBAMA - encaminha-lhe para análise o *Plano Complementar de Vigilância em Saúde Frente à Construção da Hidrelétrica Santo Antônio, no Rio Madeira* e o *Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia*.

Outrossim, a SAE informa que os documentos foram elaborados pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, RO (SEMUSA), em concordância com a Santo Antônio Energia.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração e se mantém à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Rua Tabajara, 824 – Olaria
CEP 76.801- 316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EM BRANCO



SIPAR – GAB/SVS-MS
25000. / 2011-

Rubr. 2

MINISTÉRIO DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede,
1º andar, Ala Norte - CEP 70.058-900
Tel. (61) 3315-3277

Ofício Circular n.º / 2012-GAB/DEVIT/SVS-MS

Brasília, de março de 2012

A Sua Senhoria, o Senhor
RICARDO MARCIO MARTINS ALVES
Gerente de Sustentabilidade da Santo Antônio Energia
Rua Tabajara, 834 - Olaria
76801-316 – Porto velho - RO

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio para o período de 2012 a 2015, em atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 104/2011

Senhor Gerente,

1. Em resposta à documentação sobre o “*Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia*”, a Coordenação Geral do Programa Nacional para o Controle da Malária – CGPNM informa que está de acordo com as ações descritas no documento para a continuidade das ações de mitigação do impacto da malária pelo referido empreendimento.
2. Para informações adicionais, favor contatar a Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária – CGPNM, pelo telefone: (61) 3315 3295.

Atenciosamente,

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

EMBRALCO



SIPAR – GAB/SVS-MS
25000. / 2011-

MINISTÉRIO DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede,
1º andar, Ala Norte - CEP 70.058-900
Tel. (61) 3315-3277

Ofício Circular n.º / 2012-GAB/DEVIT/SVS-MS

Brasília, de março de 2012

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. sede do IBAMA
70818-900 Brasília - DF

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio para o período de 2012 a 2015, em atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 104/2011

Senhor Gerente,

1. Em resposta à documentação sobre o “*Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia*”, a Coordenação Geral do Programa Nacional para o Controle da Malária – CGPNM informa que está de acordo com as ações descritas no documento para a continuidade das ações de mitigação do impacto da malária pelo referido empreendimento.

3. Para informações adicionais, favor contatar a Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária – CGPNM, pelo telefone: (61) 3315 3295.

Atenciosamente,

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

EM BRANCO

Brasília, 02 de março de 2012

Excelentíssimo Senhor
Jarbas Barbosa
Secretário de Vigilância em Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde
Esplanada dos Ministérios, Bloco G- Ministério da Saúde sobreloja
Brasília, DF

COPIA Nº 001
0349071-2012-68
02/03/2012
CÓPIA Nº 001

Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0124/2012

Assunto: Plano de Ação para o Controle da Malária e Plano de Vigilância em Saúde para o período de 2012 a 2015, em atendimento as condicionantes 2.32 e 2.34 c da Licença de Operação nº1044/2011 (IBAMA)

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE - em conformidade com as condicionantes 2.32 e 2.34 c da LO nº 1044/2011 IBAMA - encaminha-lhe para análise o *Plano Complementar de Vigilância em Saúde Frente à Construção da Hidrelétrica Santo Antônio, no Rio Madeira* e o *Plano Complementar de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta da UHE Santo Antônio, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia*.

Outrossim, a SAE informa que os documentos foram elaborados pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, RO (SEMUSA), em concordância com a Santo Antônio Energia.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração e se mantém à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Rua Tabajara, 824 – Olaria
CEP 76.801- 316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015951/2012-41

Data: 27/03/12

Fis.	7606
Proc.	
Subr.	
Fis.:	4328
Proc.:	
Rubr.:	43

Porto Velho, 22 de março de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0205/2012

Assunto: Autorização de resgate de peixes

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE solicita autorização desse Instituto para a realização de resgate de peixes nos vãos do vertedouro principal, na área dos canais de fuga dos Grupamentos Geradores 2 e 3 (GG2 e GG3) e no comissionamento das unidades geradoras do Grupamento Gerador 1 (GG1) da UHE Santo Antônio.

Anexos, seguem os seguintes documentos:

- Plano de resgate da ictiofauna nos vãos do vertedouro principal da UHE Santo Antônio para construção das ogivas – fase de implantação da UHE Santo Antônio, rio Madeira, Porto Velho/RO;
- Plano de resgate da ictiofauna na área dos canais de fuga dos Grupamentos Geradores 2 e 3 (GG2 e GG3), Igapó Engenho Velho – Margem esquerda do rio Madeira – UHE Santo Antônio, Porto Velho/RO;
- Plano de Trabalho para o acompanhamento ambiental durante o comissionamento das unidades geradoras do Grupamento Gerador 1 da UHE Santo Antônio, Porto Velho/RO;
- Tabela 1, resumindo os dados da Santo Antônio Energia e das consultoras Bios e Rumo Ambiental;
- Documentos CRBio, TRT e CTF da Bios e ficha do cadastramento CRBio da Rumo Ambiental;



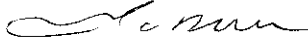
De ordem: *Pabid* Em: 28.03.12
Para: *telma.*

P/Supra
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A ADMINISTRA SAMA QUIZIA,

PARA AVANÇADO -

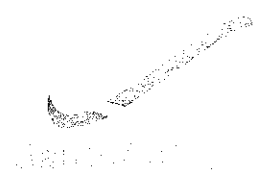
em 29.03.12



Rafael Isidoro Della Nina
Coordenador de Planejamento e Gestão
Secretaria CGENE/DILIC
Secretaria

Ref. Aut.

Fis.:	1601
Proc.:	
Rubr.:	9



- Tabela 2, com informações sobre os coordenadores e a equipe técnica responsáveis pela consultoria;
- Tabela 3, com informações sobre os sítios amostrais ou pontos de captura/coleta;
- Declaração de interesse em receber material ictiológico coletado da Dra. Carolina Doria, Curadora da Coleção Ictiológica da Universidade Federal de Rondônia.

No aguardo de manifestação favorável por parte dessa Diretoria, a SAE renova votos de estima e consideração e, mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EM BRANCO

PLANO DE RESGATE DA ICTIOFAUNA NA ÁREA DOS CANAIS DE FUGA DOS GRUPAMENTOS GERADORES 2 E 3 (GG2 E GG3), IGAPÓ ENGENHO VELHO – MARGEM ESQUERDA RIO MADEIRA - UHE SANTO ANTÔNIO. PORTO VELHO/RO.

Fis.: 7608
Proc.:
Rubr.: 2

APRESENTAÇÃO

Este documento constitui-se do plano de resgate de ictiofauna nos canais de fuga do GG2/GG3 (Grupamentos Geradores 2 e 3) da UHE Santo Antônio, Igapó Engenho Velho. São abordados os objetivos propostos, a metodologia empregada, materiais necessários e equipe técnica.

As atividades de resgate de peixes em áreas que necessitem ser drenadas para a construção da UHE Santo Antônio foram previstas no Programa de Conservação da Ictiofauna, parte integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Santo Antônio. Este fora protocolado pela Santo Antônio Energia no IBAMA em fevereiro de 2008, como requisito para a obtenção da Licença de Instalação do empreendimento.

Para o presente trabalho serão executadas atividades de resgate de peixes na área dos canais de fuga dos GG2 e GG3, que em razão da cheia 2011/2012, inundou esta região e conseqüentemente com baixa do rio Madeira, irá formar grandes poças com peixes confinados, assim como em 2011.

1. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Reduzir os impactos causados a ictiofauna e outras comunidades decorrentes das modificações causadas pelo regime de cheia e baixa do rio Madeira na área dos canais de fuga dos GG2 e GG3, (Igapó Engenho Velho), margem esquerda do rio Madeira a jusante da futura UHE Santo Antônio.

Objetivos Específicos

- Avaliar as condições ambientais dos trechos comprometidos pelo regime de cheia e baixa do rio Madeira na área do canais de fuga dos GG2 e GG3 da UHE Santo Antônio;
- Avaliar a estrutura da ictiofauna diretamente impactada quanto à composição em espécies e abundâncias;
- Efetuar a captura dos peixes que ficarão confinados nas poças que se formarão durante a baixa do rio Madeira, translocando-os para área lindeira do rio Madeira não afetada;
- Conduzir os peixes para locais adequados a sua sobrevivência;
- Aclimatar e realizar a soltura no rio Madeira;
- Estimar a densidade em número e biomassa de indivíduos mortos caso ocorram incidentes;
- Contribuir com o conhecimento taxonômico da ictiofauna na área de inserção do UHE Santo Antônio.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Norteamento dos trabalhos

Fis.:	7609
Proc.:	
Rubr.:	

Previamente serão tomadas medidas de planejamento, segurança e procedimentos. Após a definição de ações e procedimentos, será realizada reunião com todo o pessoal envolvido nas ações de resgate de ictiofauna da UHE Santo Antônio (Biólogos, Engenheiros, Técnicos de Segurança, Técnicos em Meio Ambiente, Auxiliares e Pescadores Profissionais). Essa reunião terá a finalidade de informar os riscos das atividades e orientar quanto à execução do trabalho com segurança e uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual). Todos os colaboradores irão participar de treinamento de segurança do trabalho ministrado pelo CSAC, SAE e Bios.

A Análise Preliminar de Riscos (APR) será elaborada em conjunto com os técnicos de segurança da Bios Consultoria e Serviços Ambientais, da Santo Antônio Energia (SAE) e do Consórcio Santo Antônio Civil (CSAC) sendo, nesta oportunidade, definidos os EPI's apropriados as ações de resgate.

Área de Trabalho

A área de trabalho se localiza a jusante da UHE Santo Antônio, especificamente na região dos canais de fuga dos GG2 e GG3 da UHE Santo Antônio, área anteriormente denominada Igapó Engenho Velho.

Segue abaixo na tabela 1, a localização geográfica e documentação da área de trabalho (Foto 1 e Mapa 1).

Tabela 1. Descrição da área de atividades de resgate de ictiofauna na área dos canais de fuga do GG2 e GG3 (Igapó Engenho Velho) – fase de implantação da UHE Santo Antônio.

Canal de Fuga GG2/GG3	Coordenadas [UTM]	Descrição da área
Igapó Engenho Velho	20L 396252 m E 9028666 m S Altitude: 60 m	Área dos canais de fuga dos GG2 e GG3 onde foi removida a vegetação e devido a cheia do Madeira 2011/2012, inundou a área onde irão se formar pequenos e grandes poços que certamente irão confinar peixes.

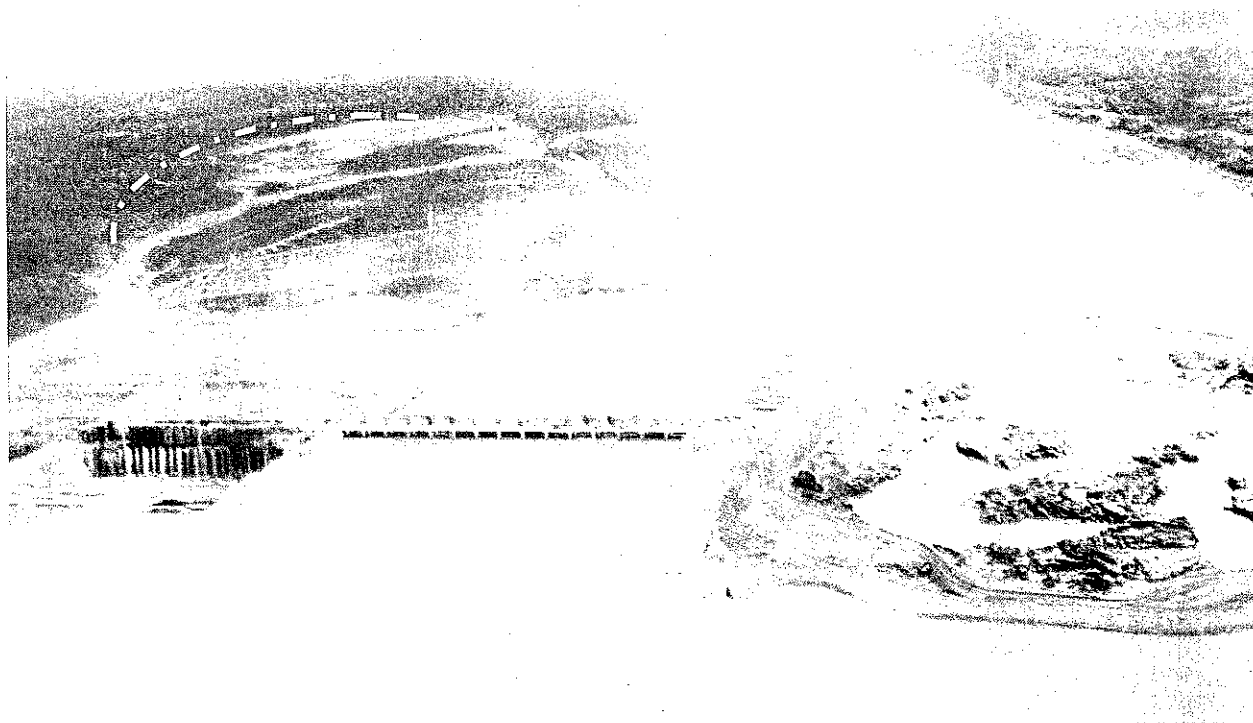
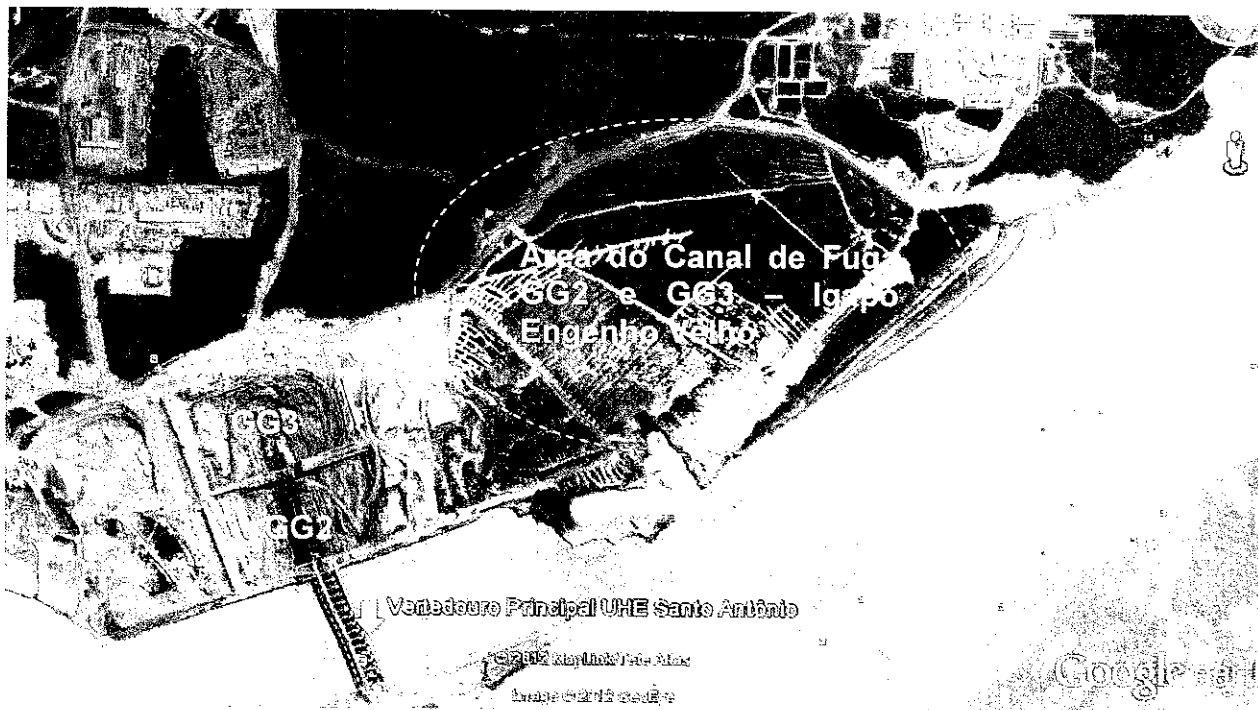


Foto 1 – Detalhe da área de atividades de resgate de ictiofauna na área dos canais de fuga do GG2 e GG3, (Igapó Engenho Velho) – fase de implantação da UHE Santo Antônio – (Branco).



Mapa 1 – Detalhe da área de atividades de resgate de ictiofauna na área dos canais de fuga do GG2 e GG3, (Igapó Engenho Velho) – fase de implantação da UHE Santo Antônio – (Branco).

Equipe

Para a execução da atividade de resgate na área dos canais de fuga do GG2 e GG3, a equipe será dimensionada de acordo com planejamento prévio sendo distribuída da forma discriminada abaixo.

Para cada poço a ser drenado e monitorado permanecerão equipes compostas de biólogo sênior, biólogos juniores, auxiliares de biólogo (estudantes de biologia), pescadores profissionais, auxiliares, pilotos, motoristas, eletricitas, técnicos em bombeamento hidráulico, auxiliares de campo e motoristas.

Durante o rebaixamento do rio Madeira será realizado o acompanhamento ambiental, com medições diárias de oxigênio dissolvido (OD), pH, temperatura e profundidade, duas vezes ao dia (manhã e tarde), e sempre que necessário durante o período noturno, nas poças formadas nesta região e assim que possível drená-las e realizar o resgate.

Após a identificação e isolamento de cada poça, as bombas serão acionadas iniciando a atividade de redução do nível de água. Simultaneamente serão iniciados os trabalhos de retirada dos peixes destas áreas, com utilização de petrechos de pesca como tarrafas, arrastos e puçás. No início das atividades de retirada de peixes, serão utilizados arrastos de superfície e de fundo visando à retirada de maior número possível de peixes de escama e de pequeno porte, que são os que geralmente apresentam maior risco.

Conforme for ocorrendo a drenagem de cada área, todos os locais passíveis de aprisionamento de peixes serão verificados, a fim de se evitar qualquer tipo de morte de peixes.

Para captura, acondicionamento, biometria, transporte e soltura dos exemplares no rio Madeira serão utilizados os seguintes equipamentos:

- 4 redes de arrasto tipo picaré com saco variando de 20, 30, 50 e 100 metros de comprimento, nylon multifilamento sem nós – Fio Denier 210/18 malha 12 mm);
- 4 redes de arrasto tipo sombrite, malha 2 mm;
- 2 caminhonetes 4X4 equipadas com caixas d' água e oxigênio;
- 12 puçás nylon multifilamento sem nós, PU – 0939 malha: 12mm, fio 210/24;
- 20 bombonas de 30 e 50 litros e 20 baldes de 40 litros;
- 4 "macas" de lona para contenção e condução dos peixes maior porte;
- 1 barco com motor e quatro canoas;
- 4 caixas d água
- 1caminhões Bruck e 2 caçambas de 5.000 litros;
- Bombas hidráulicas potentes para esgotamento e recalque;
- 8 balanças pesolas com capacidade para 50, 10, 1 kg e 100g;
- 1 balança com capacidade de 100 kg;
- 1 ictiômetro.

Devido à grande quantidade de peixes que geralmente são encontrados no interior destas poças formadas e necessidade de agilizar o resgate, não será realizada a biometria de todos os exemplares, visando à integridade dos espécimes capturados.

Fis.: 7634
Proc.:
Rubr.: 10

Serão realizadas amostragens para a biometria de alguns exemplares e então estimadas a biomassa e o peso médio dos demais peixes resgatados. Os espécimes que não forem identificados em campo serão fixados em formol a 10% e acondicionados em bombonas, e posteriormente encaminhados a UNIR.

Todos os dados serão anotados em fichas próprias com informações acerca de data, local de captura, material utilizado, condições climáticas, espécies, peso e observações. As atividades serão documentadas através de registro fotográfico, incluindo as espécies de interesse.

Os peixes capturados serão identificados, quantificados e acondicionados em bombonas de 30 e 50 litros e baldes de 40 litros, e em seguida levados caminhonete com caixas d água de 500 litros oxigenadas, ou para caçamba de 5.000 litros equipada com cilindro de oxigênio.

Após o transporte e aclimação os peixes serão conduzidos prioritariamente para o fluxo do rio Madeira.

4. EQUIPE TÉCNICA

Para a execução da atividade durante o resgate de ictiofauna nos canais de fuga do GG2 e GG3 da UHE Santo Antônio, a equipe será dimensionada de acordo com planejamento prévio sendo distribuída da forma discriminada abaixo:

Equipe técnica: Bios Consultoria e Serviços Ambientais

- 01 Biólogo coordenador Geral
- 01 Biólogo sênior executor
- 01 Biólogo Pleno
- 02 biólogos Júniores.
- 4 profissionais de meio ambiente – auxiliares de biólogo
- 14 pescadores profissionais
- 2 piloteiros
- 4 Auxiliares

- 1 técnico de segurança do trabalho

Obs. A equipe técnica acima poderá sofrer alteração de acordo com a demanda do trabalho a ser executado.

5. PRODUTOS

01 Relatório parcial ao final de cada mês de resgate, totalizando 04 relatórios parciais e 01 relatório final após o acompanhamento ambiental e resgate da ictiofauna nas áreas dos canais de fuga do GG2 e GG3 da UHE Santo Antônio consolidando todas as informações. Os relatórios serão apresentados em meio digital e impresso.

Fis.: 7612
Proc.:
Rubr.: 10



PLANO DE TRABALHO PARA O ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DURANTE O COMISSIONAMENTO DAS UNIDADES GERADORAS DO GRUPAMENTO GERADOR 1 DA UHE SANTO ANTÔNIO, PORTO VELHO/RONDÔNIA.

APRESENTAÇÃO

Este documento constitui-se do plano de acompanhamento ambiental durante o comissionamento das oito unidades geradoras do Grupamento Gerador 1 (GG1) da UHE Santo Antônio, Porto Velho/RO. São abordados os objetivos propostos, materiais necessários e equipe técnica.

As atividades de resgate de peixes foram previstas no Programa de Conservação da Ictiofauna, parte integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Santo Antônio. Este fora protocolado pela Santo Antônio Energia no IBAMA em fevereiro de 2008, como requisito para a obtenção da Licença de Instalação do empreendimento.

Para o presente trabalho serão executadas atividades acompanhamento ambiental e de resgate de peixes na área da casa de força denominada GG1 da UHE Santo Antônio, durante o comissionamento das suas 8 unidades geradoras.

1. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Acompanhar o comissionamento eletromecânico, alertando sobre os riscos ambientais que podem ocorrer com os peixes e na água, e se necessário sugerir recomendações ambientais a serem incluídas nas regras operativas da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, bem como definir procedimentos ambientais a serem seguidos durante o comissionamento das unidades geradoras e execução de resgate de peixes aprisionados na sucção e no poço de esvaziamento ou esgotamento.

Os objetivos específicos são:

- Apresentar o programa de Comissionamento com envolvimento da área ambiental para as autoridades envolvidas no licenciamento, na fiscalização, etc.
- Apresentar o programa de Comissionamento Ambiental para os profissionais da UHE - Santo Antônio envolvidos no comissionamento eletromecânico.

EM BRANCO

Fis.: 7613
Proc.:
Rubr.: 10

Fis.: 4335
 Proc.:
 Rubr.: 99

AMBIENTAL

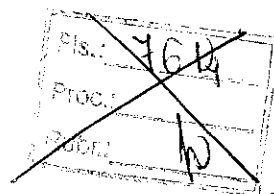
- Fazer análise de risco, relacionando as situações previsíveis de problemas e suas possíveis soluções.
- Participar das reuniões de programação da equipe de engenharia, antes e após o término das atividades de comissionamento.
- Avaliar a programação diária, discutir o teste e alertar sobre os riscos ambientais.
- Avaliar os testes executados e definir ações para as próximas atividades.
- Inspeccionar o canal de fuga, visualmente e/ou com sonar, e avaliar a quantidade de peixes no canal de fuga.
- Manter, à jusante, barco com motor, pilotoiro, pescador, remo, puçá para resgatar eventuais peixes que aparecerem com injúrias ou boiando.
- Acompanhar a drenagem dos condutos e resgatar os peixes aprisionados na sucção e poço de esvaziamento ou eventualmente no poço de drenagem.
- Identificar, analisar e quantificar as espécies resgatadas.
- Realizar a soltura dos peixes resgatados em local previamente determinado.
- Dar destino adequado aos peixes que forem recolhidos mortos.

1.2 ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

Os trabalhos serão realizados no canteiro de obras e no Grupamento Gerador 1 (GG1) da UHE Santo Antônio, consistindo no acompanhamento ambiental do comissionamento das oito unidades geradoras, sendo as principais atividades:

- Acompanhamento da montagem das máquinas e da elaboração do cronograma de comissionamento;
- Participar das reuniões de comissionamento;
- Avaliar os testes quanto ao risco ambiental e propor medidas para evitar acidentes ambientais;
- Em caso de paradas de máquinas, acompanhar a drenagem dos recintos e resgatar os peixes aprisionados;
- Inspeccionar o leito do rio Madeira, começando próximo à casa de força até próximo a cidade de Porto Velho, monitorando as mudanças no comportamento do rio e dos peixes.

EM BRANCO



1.3 ÁREA DE TRABALHO

A área de trabalho se localiza no canteiro de obras, a jusante e montante, e especificamente na região do GG1 (Grupamento Gerador 1) da UHE Santo Antônio. Segue abaixo na tabela 1, a localização geográfica e documentação da área de trabalho no mapa 1 e foto 1.

Tabela 1. Descrição da área de atividades de acompanhamento ambiental durante o comissionamento das oito unidades geradoras do Grupamento Gerador 1 (GG1) da UHE Santo Antônio, Porto Velho/RO.

Local	Coordenadas [UTM]	Descrição da área
Grupamento Geradora 1 (GG1) – 8 máquinas	20 L 395533 E 9026196 S	Casa de Força do Grupamento Gerador 1 da UHE Santo Antônio, contendo 8 máquinas.



Mapa 1 – Detalhe da área de atividades de resgate de ictiofauna durante comissionamento das unidades geradoras do GG1 – fase de implantação da UHE Santo Antônio.

EM BRANCO

Fis:	3615
Proc:	
Rubr:	

Fis.: 4337
Proc.:
Rubr.: 43

AMBIENTAL

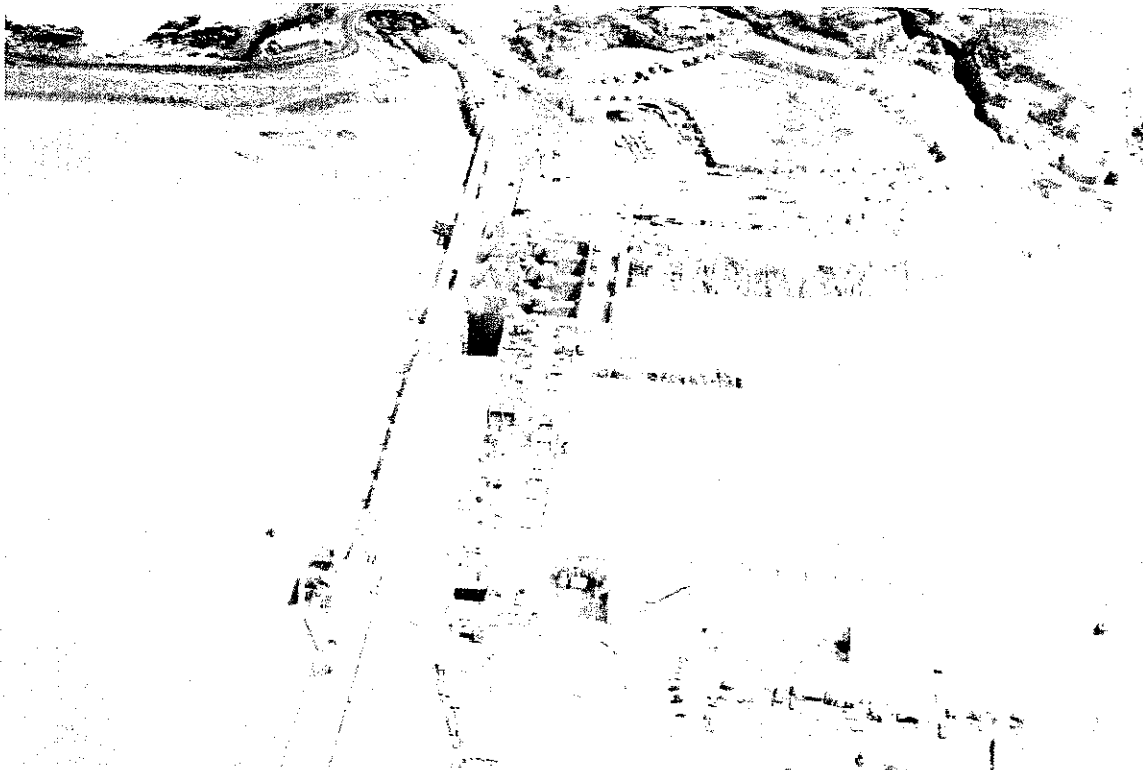


Foto 1 – Detalhe da casa de força da UHE Santo Antônio, área de atividades de resgate de ictiofauna durante comissionamento das unidades geradoras do GG1 – fase de implantação da UHE Santo Antônio.

1.4 EQUIPE TÉCNICA

A equipe será formada por profissionais das empresas Rumo Ambiental Consultoria e Serviços Ltda., e Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda., e distribuída da seguinte forma:

A coordenação geral ficará sob a responsabilidade do Biólogo Vasco Campos Torquato – CRBio 05059/87.

- 01 Biólogo Sênior Coordenador:
Vasco Campos Torquato - CRBio 05059/87*
- 03 Biólogos Seniores Executores:
Márcia Oliveira Barbosa Silva - CRBio 13.426/4 D**;
Norma Dulce Campos Barbosa - CRBio 08565-4 D**;
Renê Eiji de Souza Hojo – CRBio 37349/4 D**

EM BRANCO



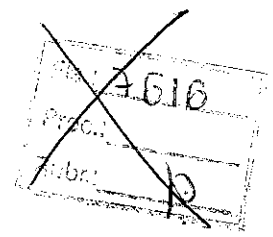
soluções ambientais

- 01 Profissional sênior executor: Thiago Villela Torquato – Arquiteto CREA 85.500/D*

- Biólogos Plenos:
 - Gabriel Villela Torquato – CRBio 62363/4D*
 - Débora Matioli Souza Hojo – CRBio 44320/4 D**
 - Felipe Talin Normando – CRBio 57255/04 D**

- Biólogos juniores**
 - Diego Mendes Ferreira Nunes – CRBio 80165/04 D**
 - Maurício José Corrêa – CRBio 76922/04 D**
 - Camila Barbosa Silva – CRBio 80684/04 D**
 - Maura Oliveira Barbosa Menezes – CRBio 89004/04 D**
 - Tais Rogéria Grigoletto Nave – CRBio 62606/04 D**
 - Silvestre da Silva Souza – CRBio 49941/04 D**
 - Leandro Alves Moreira – CRBio 49713/04 D**
 - Uyara Aparecida Batista – CRBio 87158/04 D**

- Auxiliares de biólogo**
- Técnico de segurança de trabalho**
- Pescadores**
- Piloteiros**



*Rumo Ambiental **Bios Consultoria

As equipes serão dimensionadas de acordo com as demandas de trabalho, sendo que, poderão ocorrer revezamentos durante todo o processo de acompanhamento ambiental de comissionamento das 8 máquinas do grupamento gerador 1 da UHE Santo Antônio.

A equipe técnica que participa deste trabalho através da Rumo Ambiental e da Bios Consultoria e Serviços Ambientais, possui experiência comprovada neste tipo de atividade, já tendo executado trabalhos semelhantes nas usinas de Nova Ponte, Funil, Candonga, Queimado, Miranda, São Simão, Emborcação, Pai Joaquim, Camargos, Aimorés, Capim Branco 1 e 2, Retiro Baixo e Serra do Facão, além de resgates de ictiofauna durante paradas de máquinas para manutenção em várias usinas como: Funil, Porto Estrela, Mosquitão, Capim Branco 1 e 2, Serra do Facão e todas as usinas da AES Tietê no estado de São Paulo, entre outras.

EM BRANCO

Fls.:	<u>4357</u>
Proc.:	_____
Rubr.:	<u>B</u>

1.5 MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

- 02 Caminhões equipados com caixas para transporte de peixes, cilindro de oxigênio e manômetro.
- Local coberto e fechado com estrutura para carregar os rádios de comunicação e para guardar os equipamentos.
- Água potável para consumo (bebedouro da obra).
- Banheiros, masculino e feminino.
- Sala com 02 mesas e 04 cadeiras (próximo da engenharia de comissionamento).
- Sonar Didson
- 08 embarcações sendo 6 com motor 25 Hp e 02 com motor de 40 Hp
- 17 rádios portáteis de comunicação, com respectivas baterias, carregadores e 17 baterias de reserva.
- 03 Tendas
- 03 Conjuntos mesa-cadeira
- Veículos para transporte de pessoal.
- Oxímetro
- EPI's
- 2 caminhões Bruck equipados com caixas dá água de 5.000 litros e oxigênio;
- 2 talhas para içamento de bombonas da sucção para área de transição e da área de transição para "shaft" (canal de conexão entre a sucção e pátio), para retirada dos peixes.
- Balanças do tipo pesola
- Ictiômetro
- Bombonas de 50 litros
- Alcool
- Formol

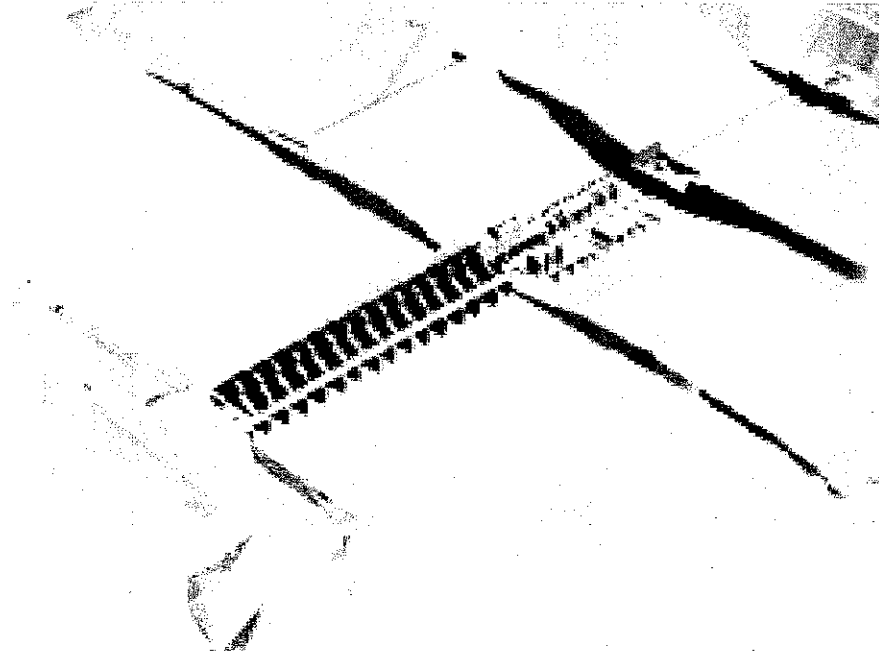
1.6 PRODUTOS

01 Relatório parcial após o comissionamento de cada unidade geradora, totalizando 08 relatórios parciais e 01 relatório final após o comissionamento das oito unidades geradoras da UHE Santo Antônio Energia. Serão registradas todas as informações e observações do acompanhamento ambiental e eventual resgate da ictiofauna. Os relatórios serão apresentados em meio digital e impresso.

EM BRANCO

Fis.:	7618
Proc.:	
Rubr.:	18

**PLANO DE RESGATE DA ICTIOFAUNA NOS VÃOS DO
VERTEDOIRO PRINCIPAL DA UHE SANTO ANTÔNIO PARA
CONSTRUÇÃO DAS OGIVAS – FASE DE IMPLANTAÇÃO DA
UHE SANTO ANTÔNIO, RIO MADEIRA/RO**



Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda.

MARÇO – 2012

LAVRAS – MG

PLANO DE RESGATE DA ICTIOFAUNA NOS VÃOS DO VERTEDOIRO PRINCIPAL DA UHE SANTO ANTÔNIO PARA CONSTRUÇÃO DAS OGIVAS – FASE DE IMPLANTAÇÃO DA UHE SANTO ANTÔNIO, RIO MADEIRA/RO

APRESENTAÇÃO

Este documento constitui-se do plano de resgate de ictiofauna nos vãos do vertedouro principal da UHE Santo Antônio para construção das ogivas. São abordados os objetivos propostos, a metodologia empregada, materiais necessários e equipe técnica.

As atividades de resgate de peixes em áreas que necessitem ser drenadas para a construção da UHE Santo Antônio foram previstas no Programa de Conservação da Ictiofauna, parte integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Santo Antônio. Este fora protocolado pela Santo Antônio Energia no IBAMA em fevereiro de 2008, como requisito para a obtenção da Licença de Instalação do empreendimento.

Para o presente trabalho serão executadas atividades de resgate de peixes nos vãos: 7, 8 e 9, onde ainda não foram construídas as ogivas, além de outros vãos que necessitem ser drenados.

2. OBJETIVOS

O **OBJETIVO GERAL** deste trabalho é minimizar os impactos sobre a ictiofauna e outras comunidades aquáticas, decorrentes das modificações hidrológicas causadas pelo fechamento das comportas radiais, e dos stop-logs de jusante e montante de cada vão do vertedouro principal da UHE Santo Antônio, para drenagem e construção das ogivas.

~~7619~~
40

Os **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** são:

- Avaliar as condições ambientais dos trechos comprometidos pelo fechamento da comporta radial e dos stop-logs de jusante e montante de cada vão do vertedouro principal da UHE Santo Antônio;
- Avaliar a estrutura da ictiofauna diretamente impactada quanto à composição em espécies e abundâncias;
- Efetuar a captura dos peixes que ficarão confinados entre a comporta radial e os stop-logs de jusante e montante de cada vão do vertedouro principal da UHE Santo Antônio, translocando-os para área lindeira do rio Madeira não afetada;
- Conduzir os peixes para locais adequados a sua sobrevivência;
- Aclimatar e realizar a soltura no rio Madeira;
- Estimar a densidade em número e biomassa de indivíduos mortos caso ocorram incidentes;
- Contribuir com o conhecimento taxonômico da ictiofauna na área de inserção do UHE Santo Antônio.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Norteamento dos trabalhos

Previamente serão tomadas medidas de planejamento, segurança e procedimentos. Após a definição de ações e procedimentos, será realizada reunião com todo o pessoal envolvido nas ações de resgate de ictiofauna da UHE Santo Antônio (Biólogos, Engenheiros, Técnicos de Segurança, Técnicos em Meio Ambiente, Auxiliares e Pescadores Profissionais). Essa reunião terá a finalidade de informar os riscos das atividades e orientar quanto à execução do trabalho com segurança e uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual).

Todos os colaboradores irão participar de treinamento de segurança do trabalho ministrado pelo CSAC, SAE e Bios.

A Análise Preliminar de Riscos (APR) será elaborada em conjunto com os técnicos de segurança da Bios Consultoria e Serviços Ambientais, da Santo Antônio Energia (SAE) e do Consórcio Santo Antônio Civil (CSAC) sendo, nesta oportunidade, definidos os EPI's apropriados as ações de resgate.

Área de Trabalho

A área de trabalho se localiza no vertedouro principal da UHE Santo Antônio, especificamente nos vãos entre as comportas radiais e stop-logs de jusante e montante.

Segue abaixo na tabela 1, a localização geográfica e documentação da área de trabalho (Foto 1 e Mapa 1).

Tabela 1. Descrição da área de atividades de resgate de ictiofauna nos vãos do Vertedouro Principal da UHE Santo Antônio para construção das ogivas – fase de implantação da UHE Santo Antônio.

Vãos	Coordenadas [UTM]	Descrição da área
1 a 15	20L 395338.67 m E 9027470.99 m S Altitude: 61 m	Vertedouro principal da UHE Santo Antônio

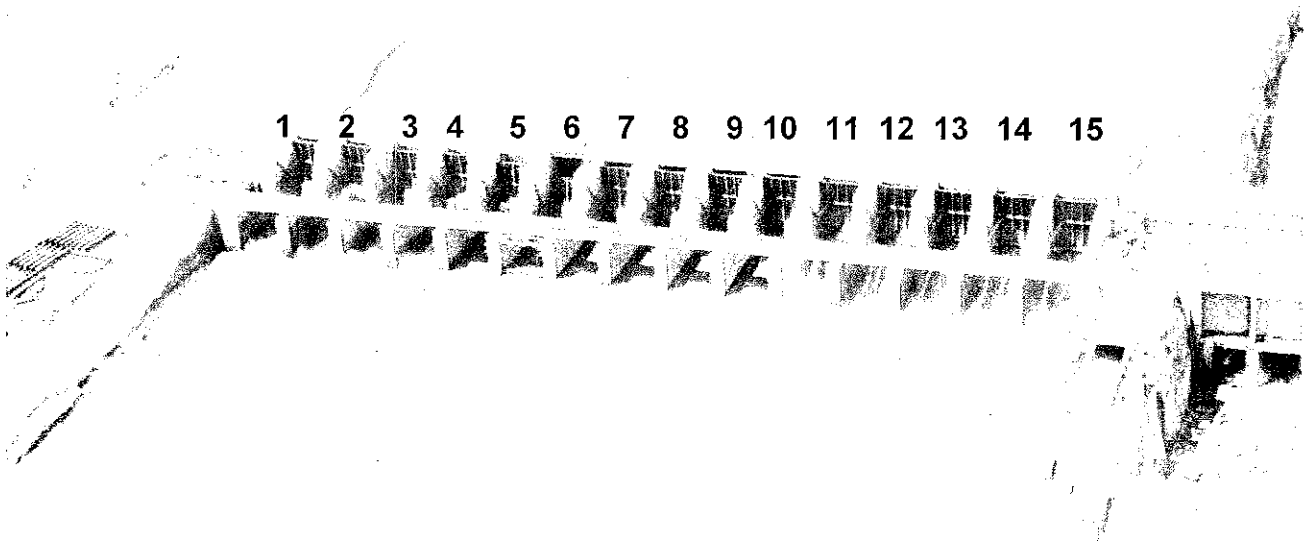
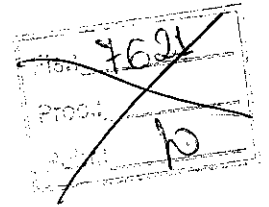


Foto 1 – Detalhe dos vãos do vertedouro principal onde serão realizadas atividades de resgate de ictiofauna para construção das ogivas – UHE Santo Antônio, rio Madeira/RO.



Mapa 1 – Detalhe da localização do Vertedouro Principal da UHE Santo Antônio, onde serão realizadas atividades de resgate de ictiofauna para construção das ogivas (Google, 2012).

Bios – Consultoria e Serviços Ambientais Ltda
 Rua José Claudino, 318 – Centro; CEP 37 200 000 – Lavras/MG
 Telefax: (35) 3822.5338 ; Cel. 35 98022602
 e-mail: bios@biosambiental.com.br



Equipe

Para a execução da atividade de resgate de ictiofauna nos vãos do vertedouro principal da UHE Santo Antônio, a equipe será dimensionada de acordo com planejamento prévio sendo distribuída da forma discriminada abaixo.

Para cada vão drenado e monitorado permanecerão equipes compostas de biólogo sênior, biólogos juniores, auxiliares de biólogo (estudantes de biologia), pescadores profissionais, auxiliares, piloteiros, motoristas, eletricitas, técnicos em bombeamento hidráulico, auxiliares de campo, operadores de guindaste e motoristas.

Durante todo o procedimento fechamento das comportas radiais e de lançamento dos stop-log's de jusante e montante será realizado o acompanhamento ambiental, com medições diárias de oxigênio dissolvido (OD), pH, temperatura e profundidade, duas vezes ao dia (manhã e tarde), e sempre que necessário durante o período noturno .

Após o fechamento de cada vão através da comporta radial e stop-logs, as bombas serão acionadas iniciando a atividade de redução do nível de água. Simultaneamente serão iniciados os trabalhos de retirada dos peixes destas áreas, com utilização de petrechos de pesca como tarrafas, arrastos e puçás. No início das atividades de retirada de peixes, serão utilizados arrastos de superfície e de fundo visando à retirada de maior número possível de peixes de escama e de pequeno porte, que são os que geralmente apresentam maior risco.

Conforme os vãos estiverem sendo drenados, todos os locais passíveis de aprisionamento de peixes serão verificados, a fim de se evitar qualquer tipo de morte de peixes.

Para captura, acondicionamento, biometria, transporte e soltura dos exemplares no rio Madeira serão utilizados os seguintes equipamentos:

- 4 redes de arrasto tipo picaré com saco variando de 20, 30, 50 e 100 metros de comprimento, nylon multifilamento sem nós – Fio Denier 210/18 malha 12 mm);
- 2 redes de arrasto tipo sombrite, malha 2 mm;
- 12 puçás nylon multifilamento sem nós, PU – 0939 malha: 12mm, fio 210/24;
- 20 bombonas de 30 e 50 litros e 20 baldes de 40 litros;
- 4 “macas” de lona para contenção e condução dos peixes maior porte;
- 1 barco com motor e quatro canoas;
- 1 guindaste;
- 4 caminhões Bruck e 4 caçambas de 5.000 litros;
- Bombas hidráulicas potentes para esgotamento e recalque;
- 6 balanças pesolas com capacidade para 50, 10, 1 kg e 100g;
- 1 balança com capacidade de 100 kg;
- 1 ictiômetro.

Para descida de materiais, e de colaboradores para as atividades de resgate nos vãos do vertedouro será necessária a utilização de guindaste.

Devido à grande quantidade de peixes encontrada no interior de cada vão e necessidade de agilizar o resgate, não será realizado a biometria de todos os exemplares, visando à integridade dos espécimes capturados. Serão feitas amostragens para a biometria e então estimadas a biomassa e o peso médio dos demais peixes resgatados. Os espécimes que não forem identificados em campo serão fixados em formol a 10% e acondicionados em bombonas, e posteriormente encaminhados a UNIR.

Fis.: 4344	Fis.: 7622
Proc.: _____	Proc.: _____
Rubr.: B	Rubr.: _____

Todos os dados serão anotados em fichas próprias com informações acerca de data, local de captura, material utilizado, condições climáticas, espécies, peso e observações. As atividades serão documentadas através de registro fotográfico, incluindo as espécies de interesse.

Os peixes capturados serão identificados, quantificados e acondicionados em bombonas de 30 e 50 litros e baldes de 40 litros, e em seguida levados para caçamba de 5.000 litros equipada com cilindro de oxigênio já posicionado no interior do vão com auxílio de guindaste.

A cada 350 quilos de peixes em cada caçamba, estas serão içadas com guindaste, e na região superior do vertedouro acondicionadas em caminhão Bruck equipado mangueira de ar para oxigenação constante. Após o transporte e aclimação os peixes serão conduzidos prioritariamente para o fluxo do rio Madeira.

4. EQUIPE TÉCNICA

Para a execução da atividade durante o resgate de ictiofauna nos vãos do vertedouro principal – UHE Santo Antônio a equipe será dimensionada de acordo com planejamento prévio sendo distribuída da forma discriminada abaixo:

Equipe técnica: Bios Consultoria e Serviços Ambientais

- 01 Biólogo coordenador Geral
- 01 Biólogo sênior executor
- 01 Biólogo Pleno
- 03 biólogos Júniores.
- 4 profissionais de meio ambiente – auxiliares de biólogo
- 16 pescadores profissionais
- 2 piloteiros
- 4 Auxiliares

-
- 1 técnico de segurança do trabalho

Obs. A equipe técnica acima poderá sofrer alteração de acordo com a demanda do trabalho a ser executado.

5. PRODUTOS

01 Relatório parcial ao final de cada resgate nos vãos, totalizando 03 relatórios parciais e 01 relatório final após o acompanhamento ambiental e resgate da ictiofauna nos vãos restantes consolidando todas as informações. Os relatórios serão apresentados em meio digital e impresso.

Tabela 1 - Informações gerais sobre o empreendedor e a empresa de consultoria

		Empreendedor	Consultoria	Consultoria
Nome		Santo Antônio Energia S.A.	Bios Consultoria e Serviços Ambientais LTDA	Rumo Ambiental Consultoria e Serviços LTDA
Responsável		Ricardo Márcio Martins Alves	Márcia Oliveira Barbosa Silva	Vasco Campos Torquato
CNPJ		09391823/0001-60	05344781/0001-55	07861079/0001-94
CTF		3987180	361640	2890618
Telefones	Empresa	(69) 3216-1600	(35) 38225338	(31) 30248454
	Fax	(69) 3216-1679	(35) 38225338	(31) 30248454
	Celular	(69) 9275-5384	(35) 98022602	(31) 98292060
E-Mail		ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br	marcia@biosambiental.com.br	vascotorquato@terra.com.br
Endereço para contato		Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria - Porto Velho, RO - CEP 76801-316	Rua José Claudino - Centro - Lavras, MG - CEP 37200-000	Rua Lavras, 616 - Apto 101 - São Pedro - BH/MG
Tempo de vigência do contrato		n/a	n/a	n/a

EM BRANCO



Conselho Regional de Biologia 4ª Região
Certificado de Registro Pessoa Jurídica

Certificamos que para efeitos de direito que a Pessoa Jurídica abaixo identificada está registrada no Conselho Regional de Biologia - 4ª Região, sob o nº 082-4/03, homologado em 06/10/2003, na 128ª Reunião Plenária, de acordo com o disposto na Lei nº 6684, de 03 de setembro de 1979 e Resoluções do Conselho Federal de Biologia.

Este documento somente tem validade mediante a Certidão de Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, renovada anualmente

Eios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda.

Razão social

Rua Jose Claudino, 318A - Centro - Lavras/MG - 37200.000

Endereço

082-4/03

Registro CRBio-4

05.344.781/0001-55

CNPJ

Belo Horizonte, 07 de outubro de 2003

Paulo Estílio Guimarães Filho
 Paulo Estílio Guimarães Filho - CRBio 08659/4

Conselheiro Secretário

Maria do Carmo Brandão Teixeira
 Maria do Carmo Brandão Teixeira - CRBio 0381/4
 Conselheira Presidente

Fis.: 4346
 Proc.:
 Rubr.: 5

~~7624~~
 40

EM BRANCO



Conselho Regional de Biologia 4ª Região

Certidão de Termo de Responsabilidade Técnica - TRT

Razão social: Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda. CNPJ: 05.344.781/0001-55
Endereço: Rua José Claudino, 318A – Centro
Município/UF/CEP: Lavras/MG – 37200.000
Registro CRBio04 nº: PJ N.º 082-04/03
Biólogo responsável: *Márcia Oliveira Barbosa Silva* Inscrição CRBio04 nº: 13426/04-D

Certificamos a regularidade da Pessoa Jurídica acima identificada e que o(a) Biólogo(a) Márcia Oliveira Barbosa Silva obteve na 129ª Reunião Plenária deste CRBio04, em 03 de novembro de 2003, a concessão para atuar como Responsável Técnico na área de "Meio Ambiente: Gestão Ambiental", face ao cumprimento das exigências legais estabelecidas na Lei nº 6684 de 03 de setembro de 1979 e Resolução CFBio 115/07.

Havendo alteração na responsabilidade técnica o Conselho Regional de Biologia-4ª Região deverá ser comunicado no prazo máximo de 10(dez) dias sob pena das cominações legais.



Validade: 31 de março de 2013

Belo Horizonte, 14 de fevereiro de 2012.

Glastone Corrêa Araújo
Glastone Corrêa Araújo CRBio04 - 13133/04-D
Conselheiro Presidente

Fls.:	4347
Proc.:	
Rubr.:	0

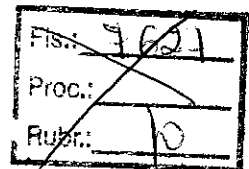
EM BRANCO

 <p>Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</p>  <p>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE</p>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
361642	05.344.781/0001-55	30/01/2012	30/03/2012
Nome/Razão Social/Endereço Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda Rua José Claudino, 318A Centro LAVRAS/MG 37200-000			
Este certificado comprova a regularidade no Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental Consultoria Técnica Ambiental - Classe G.0 Educação Ambiental Recuperação de Áreas Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquáticos			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema; 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente; 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;">ixuy.sjip.3ewz.j76f</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

EM BRANCO

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 4ª REGIÃO
 FICHA DE CADASTRAMENTO DE PESSOA JURÍDICA



Empresa/Instituição
 RUMO AMBIENTAL CONSULTORIA E SERVICOS LTDA

Endereço: Rua/Av
 RUA LAVRAS

Nº 816	Sala	Andar 101	
Bairro SÃO PEDRO	CEP 30.330-010	Município BELO HORIZONTE	UF MG
Telefone (31) 3221-9459	FAX (31) 3221-9459	Endereço eletrônico (e-mail) gabrielv.torquato@gmail.com	
CNPJ 07.361.079/0001-94	Alvará Nº 21649	Licença Municipal Nº 202774.001-X	Capital social (R\$) 10.000,00

Tipo de empresa
 Pública () Municipal () Estadual () Federal () Privada (X) Som fins lucrativos ()
 Registrada em outro Conselho (Não) Sigla do Conselho Nº de registro

() Matriz () Filial () Escritório () Posto de coleta

Missão da empresa
 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Campo de atuação
 () Biotecnologia e Produção () Educação (X) Meio Ambiente () Saúde

Especificar os sub-campos de atuação
 Prospecção, manejo e conservação de ecossistemas

Relação de pesquisadores e Técnicos de nível médio, ligados à área solicitada

VASCO CAMPOS TORQUATO
 BIÓLOGO / PRESIDENTE

GABRIEL VILLELLA TORQUATO
 BIÓLOGO / COORDENADOR DE CAMPO

TRIAGO VILLELLA TORQUATO
 ARQUITETO / COORDENADOR GERAL

EM BRANCO

Fis.: 4350
Proc.: _____
Rubr.: 4

Descrição da empresa:
Área física (m²): 20 M²
Laboratórios/escritórios (descrevê-los)

~~Fis.: 4628
Proc.: _____
Rubr.: 4~~

ÁREA DE CAPTAÇÃO DE SERVIÇOS E CONFEÇÃO DE RELATÓRIOS

Principais equipamentos/modelo/ano de aquisição

COMPUTADORES, FAX, IMPRESSORA.

Utilizar folha anexa, se necessário, podendo ser encaminhado prospectos da empresa e croquis de área.

Biólogo indicado como RT Nome GABRIEL VILLELA TORQUATO No de registro 62363-04

Área(s) de conhecimento: ECOSSISTEMAS AQUATICOS

Funções do Biólogo
COORDENADOR DE CAMPO

Carga horária diária na empresa 8H É TRT em outra empresa? NÃO
Nome/localização: NÃO

Declaração:
Declaro serem verdadeiras as informações contidas nos documentos encaminhadas ao CRBio para obtenção do TRT e as acima referenciadas. Comprometo-me a exercer as atividades com responsabilidade e ética profissional e de comunicar ao CRBio qualquer alteração em minhas funções, contrato e endereço. Declaro, ainda, ter ciência que o TRT, se a mim concedido, terá validade até 31 de março, devendo solicitar anualmente sua renovação até 15 de março.

Assinatura _____ Data _____

Declaração do Responsável Legal pela Empresa

Declaro serem verdadeiros os dados acima referenciados e comprometo-me a disponibilizar todas as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades da empresa, atuando com responsabilidade e ética. Comprometo-me a comunicar ao CRBio qualquer alteração nas funções, contrato e endereço da empresa e manter em dia as obrigações com o CRBio. Declaro, ainda, estar ciente que o TRT é imprescindível para o regular funcionamento da empresa e que devo solicitar anualmente sua renovação até 15 de março.

Data: 05/03/2012

Assinatura do responsável pela empresa _____
Carimbo da empresa _____

(Carimbo e Assinatura da Empresa)

PARA USO DO CRBio - 4

Documentos conferidos por: _____ data: ____/____/____

Registro FJ e TRT aprovados

Na _____ Plenária Diretoria Ad Referendum
Data: ____/____/____ Data: ____/____/____ Data: ____/____/____

TRT aprovado em nome de: _____
Biólogo _____
Campo de atuação: _____

Cons. Secretário _____ Cons. Presidente _____

EM BRANCO

Fis.:	7629
Proc.:	
Rubr.:	10

ANEXO!

BELO HORIZONTE, 06 DE MARÇO DE 2012

Ao


Conselheiro Presidente do Conselho Regional de Biologia – 4ª Região

Prezado(a) Presidente,

Vasco Campos Torquato, presidente da RUMO AMBIENTAL CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA, sediada na Rua Lavras 616/101, bairro São Pedro, Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP 30.330-010, Telefax: 31-3221-9459, e-mail: vascotorquato@terra.com.br, solicito o registro desta empresa no Conselho Regional de Biologia – 4ª Região, conforme disposto na Resolução CFBio Nº 115/07 e indico o Biólogo Gabriel Villela Torquato para ser o responsável técnico no campo: Meio Ambiente subcampo: Prospecção, manejo e conservação de ecossistemas.

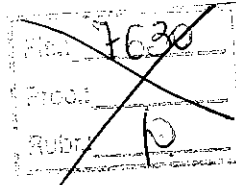
Ressalto que esta empresa se compromete em dar condições para que o(s) profissional(s) biólogo(s) desempenhe(m) sua(s) atividade(s) com qualidade, ética e liberdade de atuação no campo técnico.

Atenciosamente,


Vasco Campos Torquato

101011079001-2012
RUMO AMBIENTAL CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA
Rua Lavras nº 616
Bairro São Pedro CEP: 30330-010
Belo Horizonte - MG

EM BRANCO



ANEXO II

BELO HORIZONTE, 06 DE MARÇO DE 2012

Ao


Conselheiro Presidente do Conselho Regional de Biologia – 4ª Região

Prezado(a) Presidente,

Indicamos o Biólogo Gabriel Villela Torquato, para responder como responsável Técnico junto à esta Empresa, que atuará no campo: Meio Ambiente subcampo: Prospecção manejo e conservação de ecossistemas, devendo o mesmo a partir do deferimento deste pleito realizar, coordenar e supervisionar as seguintes atividades: GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS PROJETOS CAPTADOS PELA EMPRESA VISANDO A SUSTENTABILIDADE NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

Informamos a relação dos demais biólogos existentes em nosso quadro funcional: VASCO CAMPOS TORQUATO, 005059/04, PRESIDENTE.

Atenciosamente,


VASCO CAMPOS TORQUATO

EM BRANCO

Tabela 2 - Informações sobre os coordenadores e a equipe técnica responsáveis pela consultoria

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF
Marcia Oliveira Barbosa Silva	Bióloga/Mestre	Coordenadora geral/ Bios	478.540.816-20	361640
Vasco Campos Torquato	Biólogo	Coordenador geral/ Rumo	286.583.286-91	2890618
Norma Dulce de Campos Barbosa	Bióloga/Doutora	Coordenadora	133.764.206-10	5008709
Renê Eiji Souza Hojo	Biólogo/Mestre	Coordenador	054.769.966-21	763478
Thiago Villela Torquato	Arquiteto e Urbanista	Coordenador	001.168.956-08	5300070
Débora Matiolli Souza Hojo	Bióloga/Mestre	Bióloga	014.150.036-02	2227007
Felipe Talin Normando	Biólogo/Mestre	Biólogo	062.696.236-69	2846403
Diego Mendes Ferreira Nunes	Biólogo	Biólogo	086.865.616-08	5244159
Gabriel Villela Torquato	Biólogo	Biólogo	062.985.056-95	2890478
Leandro Alves Moreira	Biólogo	Biólogo	062.188.646-77	4726171
Maurício José Corrêa	Biólogo	Biólogo	094.844.716-04	4851773
Silvestre da Silva Souza	Biólogo	Biólogo	918.696.416-04	2921099
Camilla Barbosa Silva	Bióloga	Bióloga	084.501.436-67	5425595
Maura Oliveira Barbosa Menezes	Bióloga	Bióloga	644.979.686-34	5425654
Tais Rogéria Grigoletto Nave	Bióloga	Bióloga	040.601.526-09	4726320
Uyara Aparecida Batista	Bióloga	Bióloga	087.466.536-19	5425112

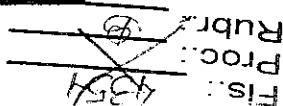
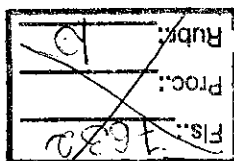
Profissional	Link CV Lattes	Nº Reg. Cons. de Classe	E-mail
Marcia Oliveira Barbosa Silva	http://lattes.cnpq.br/9232115760685968	CRBio - 13426/04	marcia@biosambiental.com.br
Vasco Campos Torquato	http://lattes.cnpq.br/6681414421573028	CRBio - 005059/04	vascotorquato@terra.com.br
Norma Dulce de Campos Barbosa	http://lattes.cnpq.br/4329599641707367	CRBio - 08565/04	normadulce@superiq.com.br
Renê Eiji Souza Hojo	http://lattes.cnpq.br/4920739978044244	CRBio - 37.349/04	renehojo@ichthyology.com.br
Thiago Villela Torquato	http://lattes.cnpq.br/6873047062568123	CREA - 85.500/D	thiaqtorquato@terra.com.br
Débora Matiolli Souza Hojo	http://lattes.cnpq.br/5053583880010538	CRBio - 44320/04	debora@ichthyology.com.br
Felipe Talin Normando	http://lattes.cnpq.br/0172152504712355	CRBio - 57255/04	felipetalin@gmail.com
Diego Mendes Ferreira Nunes	http://lattes.cnpq.br/2166417474606505	CRBio - 80165/04	diegomnunes@hotmail.com
Gabriel Villela Torquato	http://lattes.cnpq.br/0714662566268131	CRBio - 62363/04	gabrielv.torquato@gmail.com
Leandro Alves Moreira	http://lattes.cnpq.br/4188408447356424	CRBio - 49713/04	leandromoralves@hotmail.com
Maurício José Corrêa	http://lattes.cnpq.br/3148308897626618	CRBio - 76922/04	mauriciocorrea75@gmail.com.br
Silvestre da Silva Souza	http://lattes.cnpq.br/0248542444627873	CRBio - 49941/04	silvestrebio6@hotmail.com
Camilla Barbosa Silva	http://lattes.cnpq.br/8722602368546341	CRBio - 80684/04	camilaxbarbosa@hotmail.com
Maura Oliveira Barbosa Menezes	http://lattes.cnpq.br/4743419716378574	CRBio - 089004/04	maurambbarbosa@yahoo.com.br
Tais Rogéria Grigoletto Nave	http://lattes.cnpq.br/4723762411477315	CRBio - 062606/04	tais@biosambiental.com.br
Uyara Aparecida Batista	http://lattes.cnpq.br/2999941120143958	CRBio - 087158/04	uv_lavras@hotmail.com

EM BRANCO



Tabela 3 - Informações sobre os sítios amostrais ou pontos de captura/coleta

Sítio Amostral / Ponto de captura	Vertedouro Principal da UHE Santo Antônio	Canais de Fuga GG2 e GG3 / Igapó Engenho Velho	Grupamento Gerador 1 - Unidades Geradoras 1 a 8 - Comissionamento
Fitofisionomia / Corpo Hídrico / Batimetria	Vãos do Vertedouro/Rio Madeira/8 metros	Igapó Engenho Velho / Rio Madeira / 6 metros	GG1/Rio Madeira/ 6 metros
Coordenadas geográficas	395499 E / 9026943 S	396163 E / 9028592 S	395501 E / 9026150 S
Táxon a amostrar	Ictiofauna	Ictiofauna	Ictiofauna
Método	Redes de Arrasto, Tarrafas e Puças	Redes de Arrasto, Tarrafas e Puças	Redes de Arrasto, Tarrafas e Puças
Esforço amostral	Indefinido até que seja resgatado todos os exemplares	Indefinido até que seja resgatado todos os exemplares	Indefinido até que seja resgatado todos os exemplares



EM BRANCO

Fis.:	4633
Proc.:	
Rubr.:	B



Fundação Universidade Federal de Rondônia
LABORATÓRIO DE ICTIOLOGIA E PESCA

Porto Velho,

20 de março de 2012

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que temos interesse em receber o material ictiológico coletado no resgate nas obras da UHE Santo Antônio das ensecadeiras, vãos dos vertedouros e comissionamento de turbinas. O qual será devidamente depositado e tombado nesta coleção, desde que o material tenha valor científico, estejam boas condições (íntegros) e, que com todas as especificações atendidas (nome científico do táxon, data de coleta, coletor, método de coleta e coordenada).

Curadora da Coleção Ictiológica da Unir
Departamento de Biologia - NCT

EM BRANCO

Data: 27/03/2012

Santo Antônio

Porto Velho, 26 de março de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

C.C.: Senhor Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBAMA
Brasília – DF

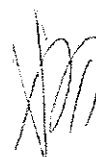
Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0218/2012

Assunto: Ofício nº 173/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, de 09 de março de 2012

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE reporta-se ao ofício supracitado e informa as datas de protocolo (correspondências anexadas) junto a este Instituto dos Relatórios Mensais de Resgate de Fauna Durante o Enchimento do Reservatório da UHE Santo Antônio:

- Correspondência SAE/PVH 0010/2012, de 10 de janeiro de 2012, protocolado junto a este Instituto em 13 de janeiro de 2012, encaminhou os relatórios dos períodos abaixo relacionados:
 - De 14 de setembro de 2011 a 31 de outubro de 2011;
 - De 1º a 30 de novembro de 2011;
 - De 1º a 31 de dezembro de 2011;



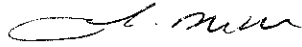
De ordem: Rafael Em: 28.03.12
Para: Monica

P/Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao ANUNIA DAVID CHIO,

PARA ANUNIA

EM 29.03.12



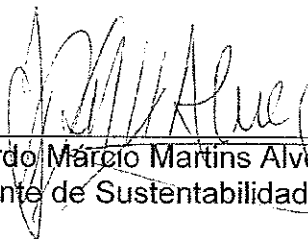
Rafael Istvan de Menezes
Coordenador de Serviços
DOH/DIGENE/Secretaria
Estado

Santo Antônio

- Correspondência SAE/PVH 0167/2012, de 09 de março de 2012, protocolado junto ao IBAMA em 15 de março de 2012, encaminhou o relatório de resgate de fauna do período de janeiro de 2012.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EN BRANCO

Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015978/2012-33

Fis.: 4358
Proc.:
Rubr.: B

Data: 27/03/2012

Porto Velho, 26 de março de 2012

Ao Senhor
Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas - Substituto
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

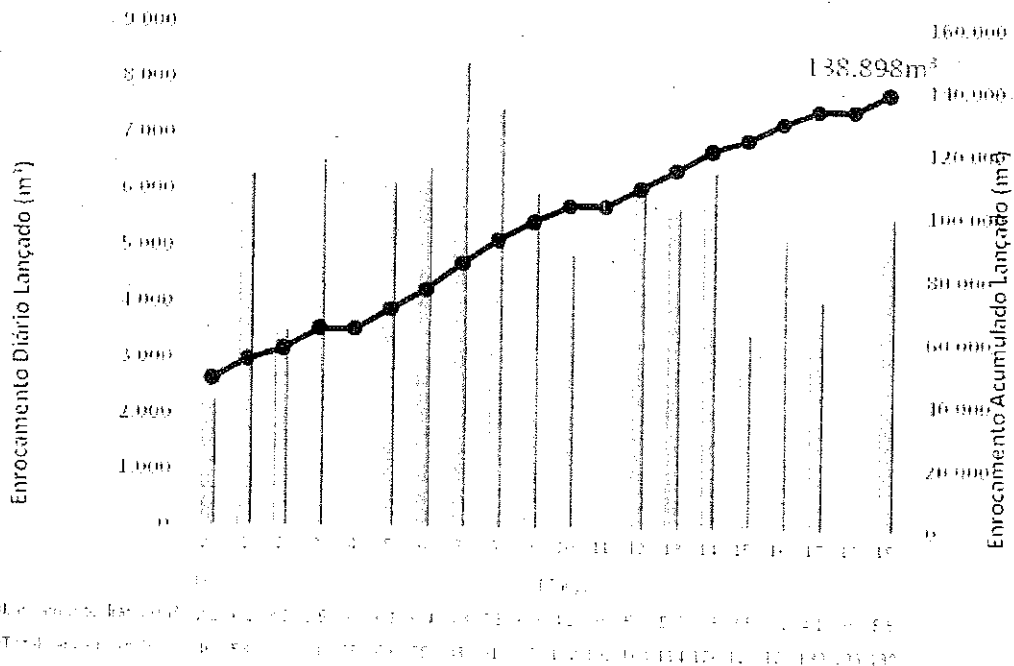
Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0217/2012

Assunto: S/Ofício nº 31/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Cronograma de execução de obras e mapa da região de lançamento do cordão de enrocamento

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE reporta-se ao ofício supracitado e encaminha as informações solicitadas: "a SAE deverá encaminhar a este Instituto, em até 15 (quinze) dias, o cronograma de execução das obras e o mapa detalhado da região onde será feito o lançamento do cordão de enrocamento para proteção dos taludes;"

- Cronograma do enrocamento – serviços executados até 19/03/2012:



Rua Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76801-316
Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

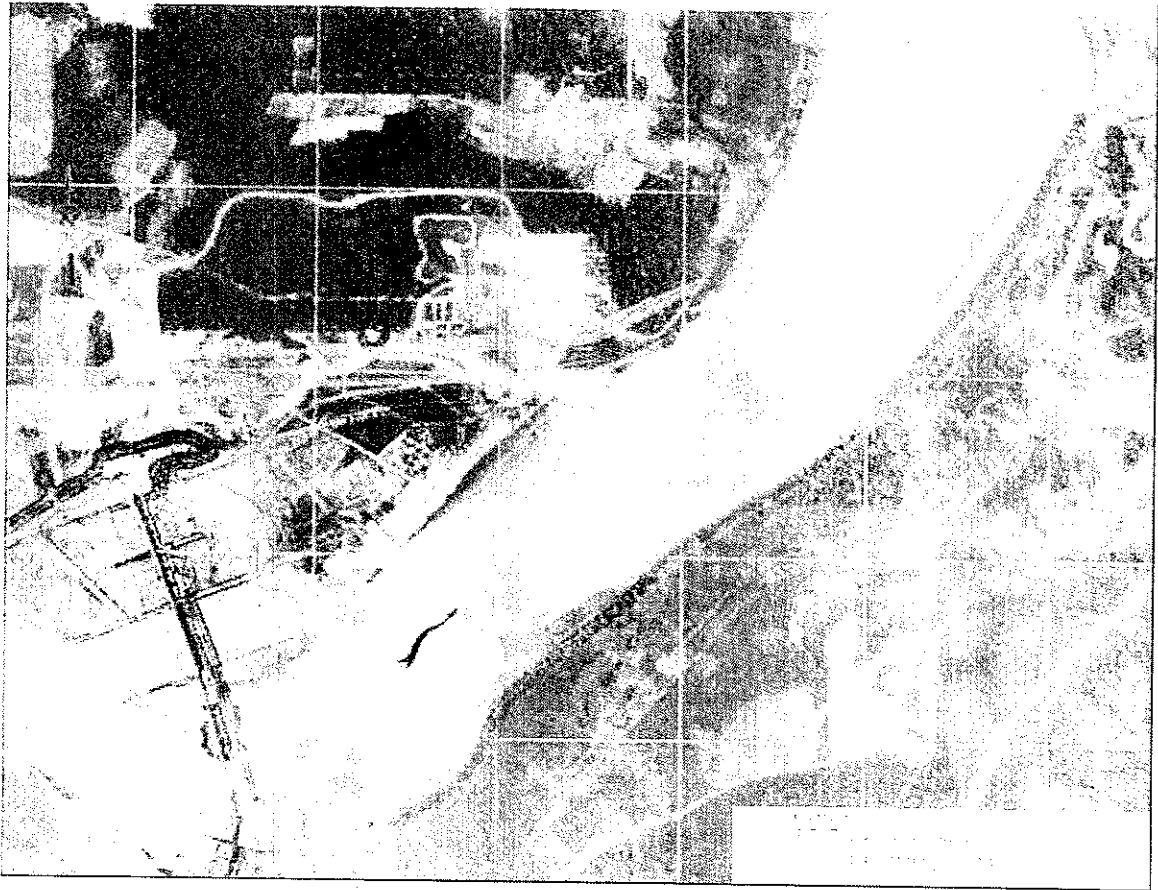
De ordem: *Simone* Em: 28.03.12
Para: *Mônica*
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

AO AMÍGA EDUARDO WAGNER,
PARA ANÍVE.

em 29.03.12

Simone
Rafael Isimiro de Menezes
Coordenador de Planejamento e Estatísticas
CG-ORÇAMENTO GERAL
Substituto

- Desenho dos locais de lançamento do cordão de enrocamento executado e a executar:

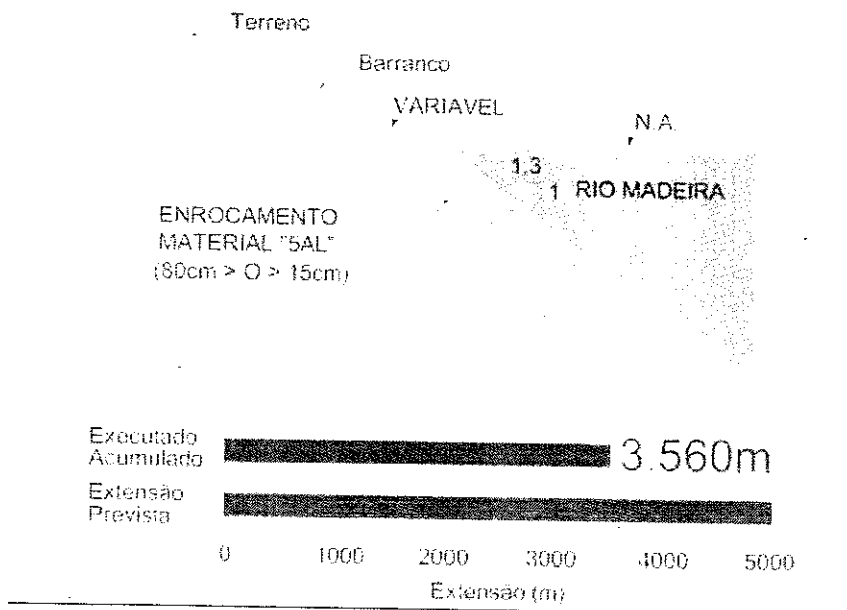


Ressalta-se que o lançamento do cordão de enrocamento da região do Bairro Triângulo encontra-se em fase final de implantação, com conclusão prevista para 30 de março de 2012.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to consist of several loops and lines.

EM BRANCO

• Corte típico do enrocamento:

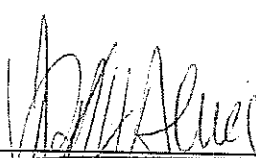


• Equipamentos disponibilizados e metodologia de serviços:

Utilização de 3 balsas com capacidade de 3.000 toneladas cada para transporte de rocha e 2 balsas pequenas para execução emergencial do enrocamento em cerca de 5.000 m (3.560 m já executados) em toda extensão desde a usina até o bairro triângulo;

Manutenção de balsas, log boom, madeiras, embarcações e outros dispositivos de proteção posicionados provisoriamente em pontos mais críticos para minimizar o efeito das ondas e do processo erosivo.

Atenciosamente,


 Ricardo Márcio Martins Alves
 Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2. Edifício Sede, Bloco A. 1º andar. Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292. Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 206/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 março de 2012.

Ao Senhor
Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade - SAE
Escritório da SAESA Porto Velho
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Informações sobre os efeitos de remanso no UHE Santo Antônio**

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, Solicitamos um comparativo dos efeitos de remanso proporcionados pela cheia recente do rio Madeira pós enchimento, com os prognósticos realizados através de modelagem matemática, que resultaram no modelo de remanso para a média das vazões máximas anuais, vazões estas, adotadas como reservatório a pedido do IBAMA.
2. As informações devem ser prestadas em um prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento deste ofício.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



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

RELATÓRIO DE VISTORIA nº 06/2012

Brasília, 27 de março de 2012.

Da: Equipe Técnica

Ao: Coordenador de Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas
Thomaz Miazaki de Toledo

Assunto: Vistoria técnica no STP (Sistema de Transposição de Peixes) Santo Antônio e Jirau, com vista a verificar o funcionamento destes e a instalação dos equipamentos de Didson no STP de Santo Antônio, para monitoramento de subidas de peixes.

Processo nº: 02001.000508/2008-99 (UHE Santo Antônio) / 02001.002715/2008-88 (UHE Jirau)

Anexo: Relatório fotográfico.

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta as observações da vistoria técnica nos Sistemas de Transposição de Peixes nas UHE de Santo Antônio e Jirau, realizada entre os dias 20/03/2012 a 21/03/2012, com o objetivo de verificar o funcionamento do STP de Santo Antônio e a instalação dos STPs provisórios de Jirau.

VISTORIA

Vistoria Santo Antônio

A vistoria teve início no período vespertino da terça-feira, 20/3/12, quando nos reunimos com a equipe do Núcleo de Licenciamento Ambiental da SUPES/RO e nos dirigimos ao canteiro de obras da UHE Santo Antônio. Então, realizamos uma reunião conjunta com os técnicos de meio ambiente e engenheiros da Santo Antônio Energia (SAE), na qual foi exposta a planta do STP da usina, bem como filmagens realizadas com o *Didson*, um sonar de dupla frequência. As imagens foram obtidas por meio de um *Didson* móvel, uma vez que a solução definitiva (equipamento fixo a ser instalado em trecho ainda não definido) está em processo de compra e importação.

Após esta reunião, visitamos o STP iniciando pelo trecho mais a jusante, onde os peixes deverão entrar no sistema. Lá observamos quatro antenas de recepção de sinal de rádio, instaladas em locais estratégicos de forma a identificar quatro movimentos: a aproximação dos peixes ao canal de atração, a passagem destes do rio para o STP, a permanência dos animais na porção inicial do STP e o progresso através do sistema. Dois técnicos da consultoria contratada (Neotropical)

Bo
1/7
Me
Dr

explanaram brevemente o funcionamento do sistema de monitoramento por radiotelemetria, para o qual já houve marcação de 26 indivíduos para testes preliminares, além de 120 marcados anteriormente durante os estudos no canal experimental de transposição na cachoeira de Teotônio.

O monitoramento por radiotelemetria é realizado de duas formas: remotamente e manualmente. No primeiro caso, os sinais emitidos pelos rádios implantados nos peixes são captados por um *datalogger* posicionado na entrada do STP, sendo que este equipamento é alimentado por placa solar e bateria de 12 volts. Segundo a empresa, também foram realizados sobrevoos para a detecção de sinal, nos quais houve registro de animais marcados tanto a jusante quanto a montante da usina.

Ainda na entrada do STP, observamos a comporta mitra, a qual permite um controle mais refinado da velocidade da água no canal de atração, sendo que em períodos de maiores vazões do rio, a comporta proporciona uma redução da seção, aumentando a velocidade da água no canal e consequentemente a capacidade de atração de peixes. Observamos uma erosão no canal do STP.

Durante a vistoria, as turbinas não estavam em funcionamento e a água do rio Madeira estava sendo vertida, em sua totalidade, pelos vertedouros próximos ao conjunto gerador 1, o que elevou, sobremaneira a velocidade desta no trecho. Sendo que o canal de atração do STP se posiciona neste estirão de alta velocidade da água, pudemos observar que a vazão do STP talvez não seja suficiente para atrair com eficácia os peixes no momento.

Em seguida, visitamos um trecho médio do STP, onde estão sendo instalados os gabiões que proporcionam áreas de descanso para os peixes durante a subida no sistema. Nesta área também visualizamos estruturas destinadas à instalação de antenas para detecção do sinal dos *pit tags* e de outros dois *dataloggers*. Em função da solicitação de elevação de cota do reservatório, pleiteada pela empresa, alguns gabiões deverão ser readequados, uma vez que durante a construção, a maior parte destes já foi erguida de forma a contemplar o aumento do NA.

No final da tarde, a equipe técnica se deslocou para o escritório da Santo Antônio Energia (SAE), em Porto Velho, onde realizou-se uma reunião para fechamento da vistoria.

Vistoria Jirau

No dia seguinte seguimos para o canteiro de obra da UHE Jirau, em companhia de analistas da SUPES/RO. Foi apresentado o Sistema de Transposição de Peixes Provisório (STPP) escavado e demonstrado o local de instalação do STPP metálico. A empresa apresentou sucintamente o procedimento a ser realizado com o funcionamento do STPP escavado, localizado a margem direita do rio Madeira.

A empresa realizará o resgate da ictiofauna, içando os peixes por meio de *bags*, e após a seleção manual das espécies, haverá o transporte por meio de *transfish*, para região a montante, ou a devolução para jusante.

O STPP escavado será alimentado por 12 bombas de água, com capacidade de 1m³/s, e mais quatro bombas de recalque, três principais e uma adicional. Observamos uma rachadura no último obstáculo, assim como a presença de troncos na entrada do STPP escavado.

O STPP escavado não está totalmente instalado. De acordo com a empresa, uma vez autorizada, serão necessários três dias após a mobilização da empresa responsável pela montagem do sistema hidráulico, para conclusão das obras e operação do STPP escavado.

Na ilha do Padre foram indicadas as estações do sistema de radiotelemetria, além de termos visualizado duas estações localizadas na margem direita do rio Madeira.

Segundo informações dada pela ESBR, a estação telemétrica terá 6 estações de detecção nas proximidades dos STPP.

A técnica da ESBR levantou a questão da integração dos dados com a SAE, para o aumento da eficiência do monitoramento das espécies alvo. Compreendemos a importância desta questão para o monitoramento, uma vez que integrará a base de dados, aumentando o número de indivíduos monitorados, e a representatividade da informação. Sugerimos que sejam realizados seminários anuais ou bienais, para compartilhamento das informações geradas durante o processo de licenciamento de ambas as Usinas, o que ampliará a capacidade de gestão ambiental destas.


Visita ao CETAS

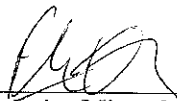
Além da visita realizada aos Sistemas de Transposição de Peixes, também visitamos o Centro de Triagem instalado na área da UNIR, que atende aos animais resgatados durante a supressão de vegetação e enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio. Atualmente, como não estão sendo realizadas atividades de resgate, o CETAS estava com poucos animais em tratamento, destacando-se duas preguiças-reais, uma paca, uma sucuri, um jabuti, um urutau-grande, um gavião-carijó e poucos passeriformes.


Visitamos também o Centro de Triagem do Reservatório de Jirau, que encontra-se funcionando, embora com poucos indivíduos nos recintos. O responsável pelo CETAS informou que os animais que ficaram nos recintos, ou eram muito jovens, ou estavam com injúrias decorrente do resgate e estão esperando destinação.

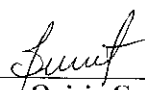
CONSIDERAÇÕES

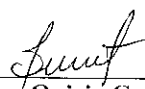
- A SAE, não deixou claro se o canal de transposição está funcionando para subida das espécies alvo, mas garantiu a eficiência mostrando a detecção com o *Didson* móvel de subida de algumas espécies inclusive de um surubim;
- A SAE não instalou o equipamento de *Didson* fixo;
- A ESBR, não terminou a instalação do canal escavado, embora tenha afirmado no documento AJ/PS 411/2012 que a conclusão do STPP1 (escavado) se deu em fevereiro de 2012;
- Foi observado principio de erosão no STP da UHE Santo Antônio e na estrutura de concreto do STPP-1 (escavado) da UHE Jirau.


 David Fernando Cho
 Analista Ambiental
 Matr. 1.867.319


 Frederico Miranda Queiroz
 Analista Ambiental
 Matr. 1.479.654


 Frederico Queiroga do Amaral
 Analista Ambiental
 Matr. 1.512.156


 Henrique César Lemos Jucá
 Analista Ambiental
 Matr. 1.769.875


 Sara Quizia Corrêa Mota
 Analista Ambiental
 Matr. 3.308.716

CIENTE E DE ACORDO,
 SOLICITA QUE SEJAM
 MANTIDOS OPINIOS NOS
 EMPREENDIMENTOS COM AS
 CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE
 APÓS A VISITA.

3/7 EM 11.04.12

RELATORIO FOTOGRAFICO DA VISTORIA

UHE SANTO ANTÔNIO

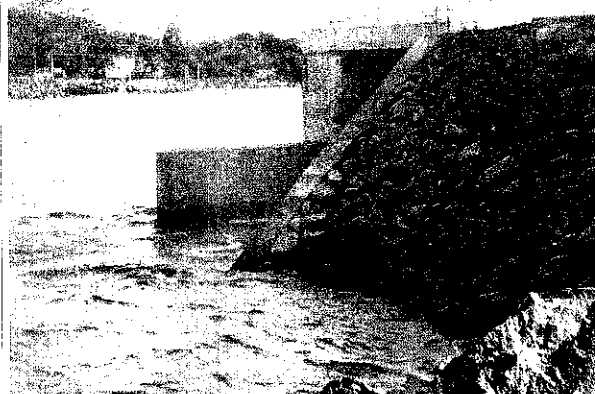


Foto 01: Entrada de Peixes no STP.

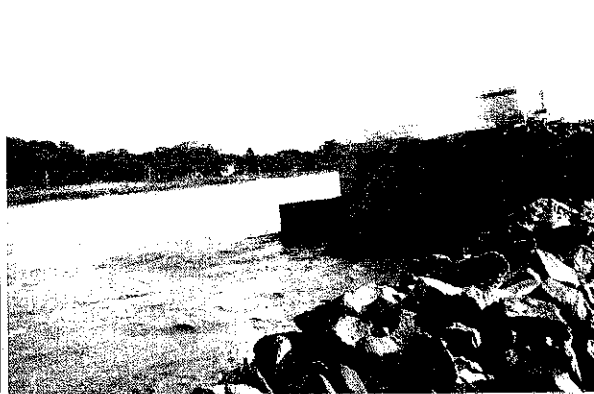


Foto 02: Área de atração da entrada de peixes.



Foto 03: Antena posicionada na entrada do STP.



Foto 04: Datalogger com painel solar.

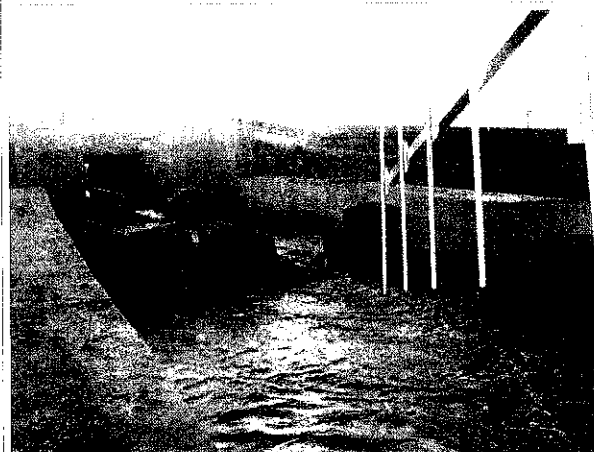


Foto 05: Antena na porção média do STP.



Foto 06: Comporta Mitra.

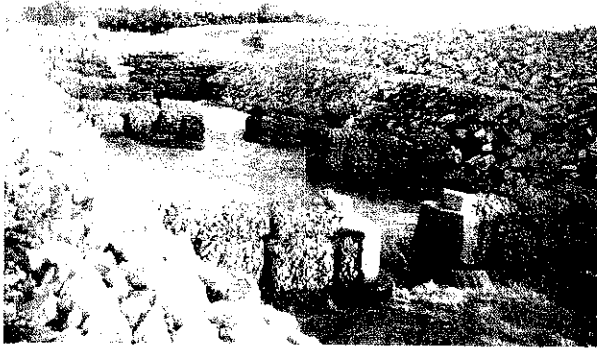


Foto 07: Gabiões com base para instalação de antena para Pit Tag.



Foto 08: Vista do STP com os defletores de gabião

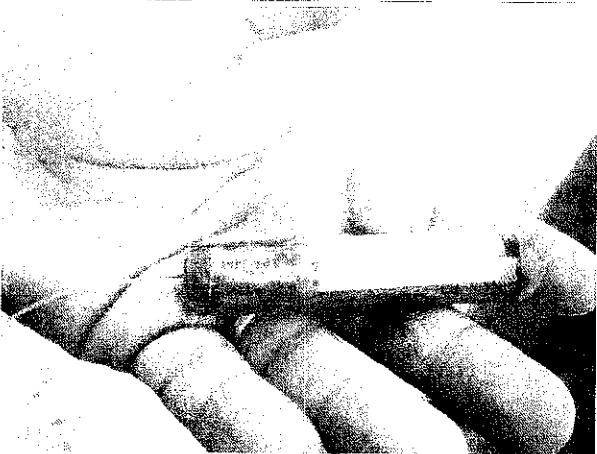


Foto 09: Marca telemétrica utilizada.

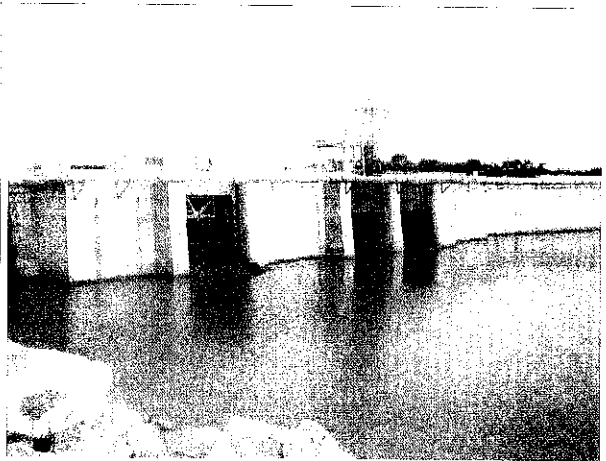


Foto 10: Saída de peixes a montante.

260
517
517
517

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DA VISTORIA

UHE JIRAU



Foto 11: Bombas de captação de água para o STPP.



Foto 12: Entrada do canal do STPP escavado.



Foto 13: Entrada do canal escavado - início das chicanas.

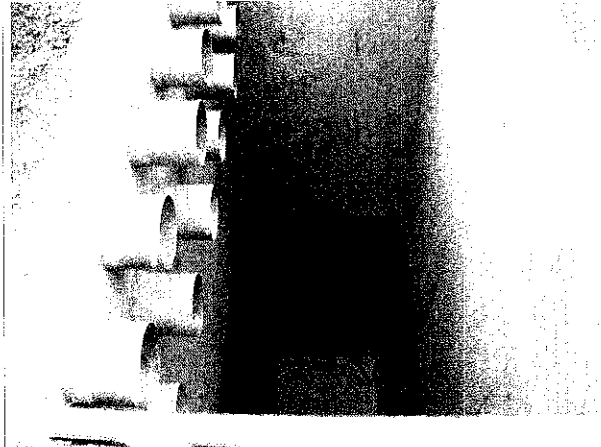


Foto 14: Saída de água dos tubos de alimentação do canal.

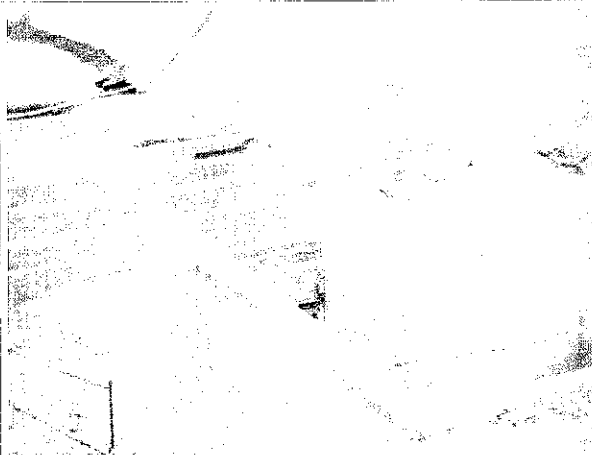


Foto 15: Chicanas vista de cima com o tanque descanso.

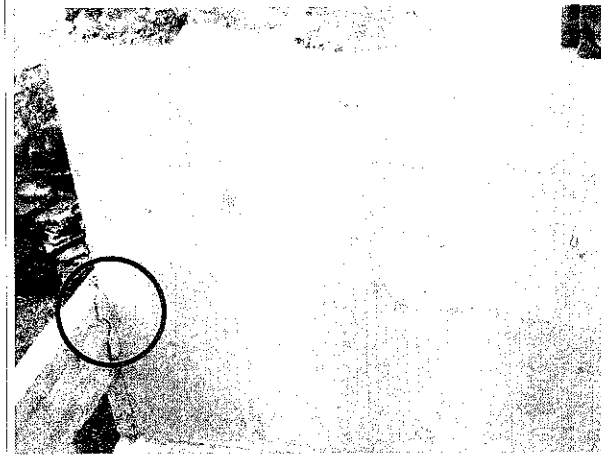


Foto 16: Avaria na estrutura do último obstáculo.

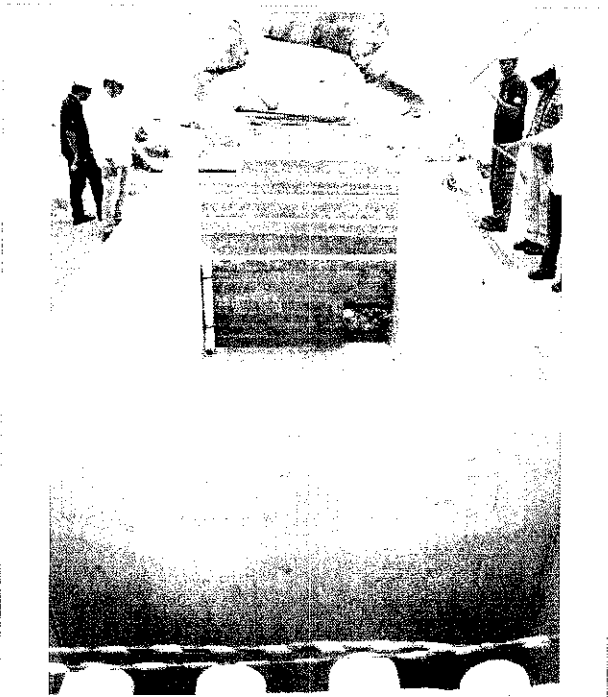


Foto 17: Detalhe da área de descanso.



Foto 18: Vista do sistema escavado completo.

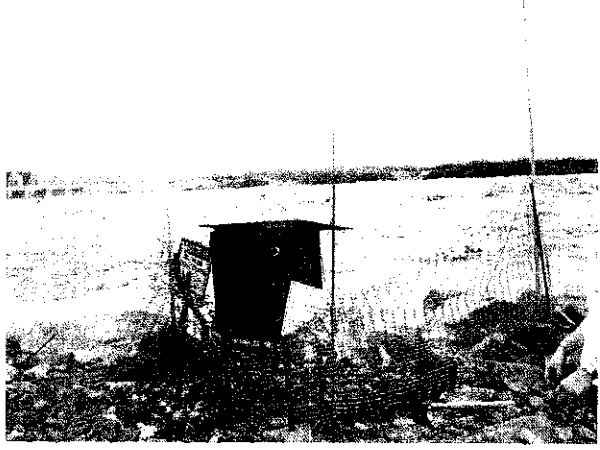


Foto 19: Estação de telemetria próximo ao local de instalação do STPP metálico.

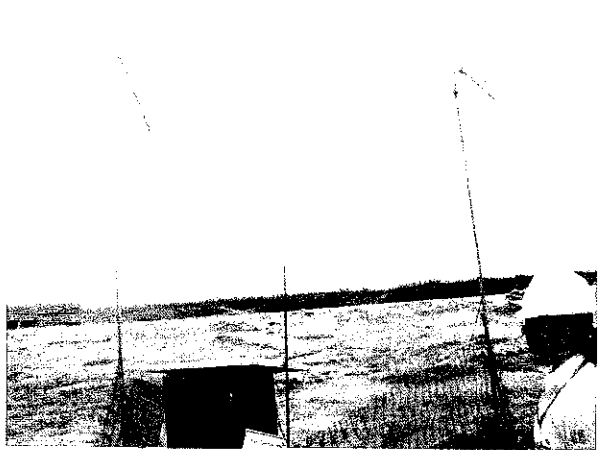


Foto 20: Antenas telemétricas na entrada do STPP.

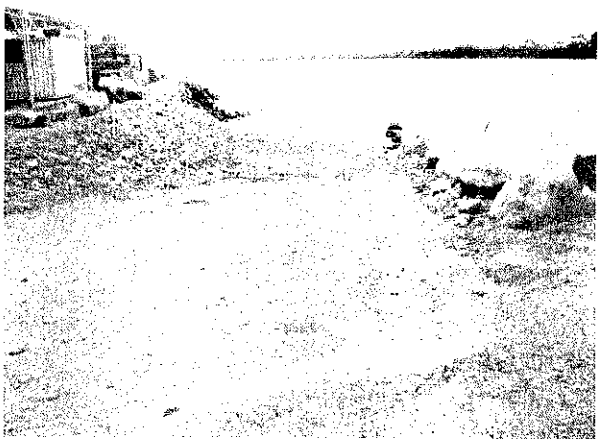


Foto 21: Local que será instalado o STPP metálico

700
717
717
717

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental

NOTA TÉCNICA Nº 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise de solicitação para alterar ação prevista no Programa de Compensação Social, e firmada no Protocolo de Intenções com a Prefeitura Municipal de Porto Velho, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio.

No protocolo de Intenções, de 19 de junho de 2008, firmado entre a Prefeitura Municipal de Porto Velho (PMPV) e a SAE estava previsto o aporte de recursos financeiros para a construção de aterro sanitário na cidade de Porto Velho.

Em 14 de abril de 2009, a prefeitura solicitou à Santo Antônia Energia que os recursos destinados à construção do aterro sanitário fossem remanejados para a aquisição de patrulha mecanizada. A solicitação foi submetida a Procuradoria Especializada do Ibama, que apresentou a seguinte conclusão:

Não vemos óbices legais à aquisição de equipamentos pretendida pela prefeitura de Porto Velho (patrulha mecanizada), com os recursos destinados à construção do aterro, desde que: a) O setor técnico competente entenda que a construção do aterro sanitário pode aguardar o tempo exigido pela prefeitura; b) a empresa interessada se obrigue a cumprir essa condicionante, em prazo certo, na hipótese da prefeitura municipal de Porto Velho não honrar com sua obrigação. Nesse caso, a Empresa Madeira Energia S.A. deverá assumir a obrigação de construir o aterro, nos termos previamente acordados, restando-lhe o direito, todavia, de ajuizar ação para reaver a quantia empregada na compra dos equipamentos de limpeza.

Apesar do posicionamento da Procuradoria, a PMPV encaminhou expediente pedindo que fossem desconsiderados os pedidos para a mudança de aplicação de recursos.

Em 13 de janeiro de 2011, a PMPV enviou o Ofício nº 044/GP/2011, no qual comunica que a SAE estava desobrigada a executar a ação prevista no Protocolo de Intenções, conforme citado abaixo:

A prefeitura, com base no exposto, decide que a **Santo Antônio Energia está desobrigada em construir o aterro sanitário neste município**, posto que já há responsável formal para executá-lo. (grifos nossos)

A solitação da prefeitura foi analisada por meio do Parecer Técnico 17/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, concluindo que:

EMBRANCO

Não se vê óbices em anuir a concessionária sobre a solicitação formulada no documento PVH: 0034/2011 e autorizar o remanejamento do recurso referente a construção do aterro sanitário na cidade de Porto Velho para outra ação, a ser definida, desde que, em acordo entre as partes e que se mantenha o caráter mitigatório/compensatório dos impactos ambientais.

Sugere-se que seja estabelecido termo de compromisso, no qual a prefeitura assuma a construção do aterro, com estabelecimento de meta temporal para sua finalização.

Recomenda-se que a SAE acompanhe a construção do aterro sanitário, como forma de comprovar a execução da ação. Deve-se considerar as recomendações do Parecer/PFE/IBAMA/MWCB N° 2054, caso o aterro não seja construído.

Em atendimento as recomendações do PT 17/2011 a SAE firmou, em 31 de maio de 2011, Termo de Acordo e Compromisso com a Prefeitura Municipal de Porto Velho. No entanto, em 19 de março de 2012, a prefeitura solicita novamente alteração em sua decisão.

Por meio do Ofício 0397/GP/2012/PMPV, a prefeitura comunica o interesse, em caráter de urgência, em utilizar parte dos recursos financeiros, previsto no Protocolo de Intenções, para a aquisição de terreno sobre o qual se implantará o aterro sanitário. Segundo o documento, a Construtora Marquise SA executará as obras de construção do Aterro Saniário.

Conforme descrito ao longo desta NT, o Ibama vêm por repetidas vezes analisando a questão do aterro sanitário de Porto Velho, com isso, são dispensados esforços material e de pessoal e, sobretudo, não se conclui a implantação da estrutura, que em última análise é o objeto da mitigação/compensação de impactos socioambientais da UHE Santo Antônio. Por fim, ressalta-se que essas constantes mudanças de interesses e de estratégias por parte PMPV não são desejáveis no âmbito do licenciamento ambiental em andamento. Diante disso, apesar do Termo de Compromisso firmado em 31 de maio de 2011, não se vê óbices na utilização de parte dos recursos previstos na condicionante 2.23 da LP 251/2007 para a compra do terreno para a construção do aterro sanitário, pois a medida se caracteriza como de mitigação aos impactos causados pelo empreendimento.


Recomenda-se que a SAE crie mecanismos para garantir que o terreno adquirido seja utilizado efetivamente para a construção do aterro sanitário da cidade de Porto Velho.

Brasília, 28 de março de 2012.


Telma Bento de Moura
Analista Ambiental
Mat. 1571852

De Acordo.

em 28-03-12


Nina
Coordenador de Licenciamento e Inspeções
COHIO/GEREN/COHIO-14
SUSP/12

EM BRANCO

Porto Velho, 26 de março de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

C.C.: Senhor Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -
IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0219/2012

Assunto: Ofício nº 162/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, de 05 de março de 2012 – Análise de atendimento de condicionantes da LO nº 1044/2011

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE reporta-se ao ofício supracitado e em atendimento às recomendações deste Instituto, formuladas após análise das condicionantes com prazo de atendimento de 30, 45, 60 e 90 dias por meio do Parecer Técnico nº 19/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 08 de fevereiro de 2012, encaminha:

- **CONDICIONANTE 2.13** "Efetuar o monitoramento da qualidade de água nos pontos de captação de água da cidade de Porto velho (igarapé Bate estaca e rio Madeira), em acordo com o estabelecido na Portaria MS nº 518/2004. Prever e realizar ações cabíveis para a manutenção da potabilidade da água, com vistas à evitar interrupções no abastecimento público."

RECOMENDAÇÃO – "Diante do exposto, recomenda-se que a SAE encaminhe o parecer do Dr. Fernando Jardim à CAERD."

O referido parecer foi protocolado junto a CAERD pela SAE em 07 de novembro de 2011, por meio da Correspondência SAE/PVH 1168/2011, conforme **ANEXO 1**.



De ordem: *Carla* Em: 04.04.12
Para:

P/ Inova
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENB/DILIC

À AMPLIA LEONORA MICAONE,
PARA ~~UMA~~ INSTITUIÇÃO ANÁLISE.

Em 08.04.12

Rafael
Rafael Isinoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Horelélicas
COORDICGENE/DILIC/BAMA
Substituto

Para conclusão. Sobre, notas
para encaminhamento e avaliação.

Em 12/04/2012

Beiza
Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1771.366
COORDICGENE/DILIC/BAMA

Para arquivamento, neste foi
pedido encaminhar o CD
com os dados solicitados

Em 02/05/12

Beiza

- **CONDICIONANTE 2.26** "Encaminhar, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, todos os dados obtidos nas coletas de juvenis de Dourada utilizados para o cálculo de contribuição de Dourada do rio Madeira na bacia Amazônica."
- **EXIGÊNCIA 1.21** – Ofício nº 825/2011 – "No âmbito do Subprograma de Ictioplâncton: e) Enviar, no prazo de 60 (sessenta) dias, informação sobre abundância de ovos e jovens coletados até o momento, discriminados por grupo taxonômico;"

RECOMENDAÇÃO: A SAE por meio da correspondência SAE/PVH: 1159/2011 encaminha o relatório de acompanhamento da condicionante, que cita a entrega de planilha eletrônica em meio digital, com os dados de densidade de Ictioplâncton, com capturas com "redes de Ictioplâncton" e "redes de arrasto de fundo". Porém, não foi localizado o CD com os referidos dados. Reiteramos a necessidade de enviar esforços na identificação de ovos de *Branchyplatystoma rousseauxii* nas coletas, visto ser essa espécie alvo de conservação e pela fragilidade ante os impactos causados a mesma pelo reservatório. Recomenda-se que seja enviado o CD com os referidos dados no prazo de 30 (trinta) dias.

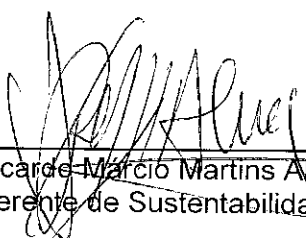
Na mídia eletrônica protocolada junto a este Instituto os dados foram gravados da seguinte forma:

- ANEXO 1 - planilha intitulada "Anexo 2_26 LO e 2_17_f do PT 78.xlsx"
- ANEXO 2 – documento "ANEXO - 1_21_e do Of_ 825"

Os mesmos encontram-se no CD em anexo a esta correspondência (**ANEXO 2 - Condicionante 2.26 (dados Dourada) e Exigência 1.21 – Abundância por grupo**).

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


 Ricardo Márcio Martins Alves
 Gerente de Sustentabilidade

Rua Tabajara, 834, Olaria
 CEP: 76801-316

Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

Ricardo Márcio Martins Alves
 Gerente de Sustentabilidade
 Santo Antônio Energia

LA BRANCH



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
Divisão Técnica - DITEC

Memo n.º 37 /DITEC/SUPES/IBAMA/RO
A COHID/CGENE/DILIC/IBAMA/SEDE

Ao Sr. Thomaz Mizake de Toledo
Coordenador Geral da COHID

Assunto: Emissão de autorização para aproveitamento de matéria prima florestal - AUMPF com ASV vencida.


Em atenção aos processos administrativos nº 02024.000568/2012-20 e 02024.000162/2012-47, relativo a pátios de estocagem de matéria prima florestal oriunda do Programa de Supressão da área do reservatório da UHE Santa Antônio, venho por meio deste solicitar informações quanto a emissão de autorização para aproveitamento de matéria prima florestal estando a ASV vencida.

Ocorre que no mês de março de 2012 os referidos pátios de estocagem supracitados foram vistoriados e analisados por técnicos do IBAMA, os quais emitiram parecer técnico positivo acerca da emissão de AUMPF, no entanto, sugeriram realizar uma consulta prévia a DILIC para emissão de tal autorização, haja vista que na análise documental ficou constatada que a ASV de nº. 384/2009 encontra-se vencida.

Sendo assim, aguardamos o posicionamento desta Coordenação.

Atenciosamente

Porto Velho, 03 de abril de 2012


Valdemar U. da
Analista Ambiental
CS 031/2009

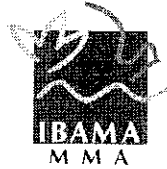
AO ADMINISTRADOR GERAL,

PARA ELABORAR MEDIDA QUANTO O STATUS
DA CÍTADA ASV E INCLUIR SOBRE
A IMPOSSIBILIDADE DE EMISSÃO DE ANEEL COM
A ASV VENDIDA.

EM 08-04-12



Rafael Isimote Costa Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHIDIC/GENE/DILICIBAMA
Substituto



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Energia Elétrica - CGENE
Coordenação de Hidrelétricas - COHID

INFORMAÇÃO Nº 08 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de abril de 2012.

ASSUNTO: Avaliação do documento Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0182/2012
INTERESSADO: Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

Senhor Coordenador,

1. No dia 16 de março do corrente ano, foi protocolado o documento citado em epígrafe com o número 02001.015784/2012-38.
2. Conclui-se da leitura que o mesmo se trata de uma consolidação e antecipação de esclarecimentos a respeito dos questionamentos feitos na Nota Técnica nº. 120/2011 DSAST/SVS/ MS, referente ao Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico (monitoramento humano) ou mesmo levantados durante a reunião ocorrida no Ibama em 11 de novembro de 2011, contando com representantes do Ministério da Saúde (MS), do Ibama e do empreendedor (SAE, FIOCRUZ e UNIR).
3. Em tal reunião ficou acordado que não seria necessário refazer o último relatório semestral entregue ao Ibama, mas que as correções e complementações pertinentes (tal como avaliado nessa Nota do MS e no Parecer que avaliou o cumprimento dos Programas Ambientais da UHE Santo Antônio para obtenção da LO) devem fazer parte dos próximos relatórios a serem entregues ao Ibama, de forma a corrigir as deficiências detectadas.
4. Vale enfatizar que a participação dos analistas do MS conjuntamente aos do Ibama na avaliação desta parte do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico é pertinente, visto seu costume habitual neste tipo específico de monitoramento e seus conhecimentos em programas que envolvam saúde humana.
5. É a informação.

Respeitosamente,

Gabriel Angotti Magnino
GABRIEL ANGOTTI MAGNINO
Analista Ambiental

ligue em 03.04.12

[Assinatura]
Ael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SubsPolo

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis: 4372
Proc:
Ann: B

Ofício nº 274/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de abril de 2012.

Ao Senhor

EDUARDO DE MELO PINTO

Diretor Presidente

Santo Antônio Energia

Avenida das Nações Unidas, 4777, Ed. Villa Lobos – 6º andar – Sala 1, Alto de Pinheiros

São Paulo/SP – 05477-000

Tel/FAX: (11) 3702-2288

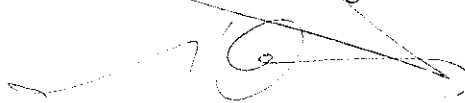
Assunto: **Otimização Energética da UHE Santo Antônio – documento SAE nº 2580/2012.**

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao documento em epígrafe, encaminho o Parecer Técnico nº 40/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 23 de março de 2012, o qual avaliou a proposta de otimização energética da UHE Santo Antônio, com alteração do NA máximo de operação, conforme informações apresentadas pela Santo Antônio Energia.
2. De acordo com as conclusões destacadas no referido parecer, informo a necessidade de complementação de informações para a manifestação conclusiva desta Instituição quanto à viabilidade técnica da proposta apresentada.
3. Esclareço ainda que eventual aprovação futura da proposta de otimização energética com alteração do NA máximo de operação ficará condicionada à realização de consulta pública.
4. Por fim, tendo em vista que a alteração do NA máximo de operação da UHE Santo Antônio afeta diretamente unidades de conservação federal e estadual, informo, com base no §3º do art. 36 da Lei nº 9985/2000, que o licenciamento ambiental somente poderá ser concedido mediante autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades mencionadas no documento da SAE.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica


ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia


GISELA DAMMI FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018627/2012-84

Data: 09/04/12

Energia
Sustentável
do Brasil

Fl.: 4373
Proc.:
Rubr.: B

Rio de Janeiro, 05 de abril de 2012

AJ/TS 688-2012

Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: Solicitação de Cópia dos Documentos Referentes à Alteração da Cota de Operação do AHE Santo Antônio

Prezada Dra. Gisela Forattini,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, solicitar cópia dos seguintes documentos protocolados pela Santo Antônio Energia S.A. (SAE), referentes à alteração da cota de operação do AHE Santo Antônio para a El. 71,3 metros:

Av. Américo Bortolozzi 52, 7802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel: +55 21 77773600

- Relatório “Otimização Energética da UHE Santo Antônio – Alteração do NA MAX de Operação (Elevação em 0,80 metros)”, protocolado no dia 24 de janeiro de 2012, por meio da correspondência SAE 2580/12 (protocolo 02001.000376/2012-81);
- Relatório “Propriedades que serão afetadas pela elevação de cota em 0,80 m e número de lotes disponíveis/não ocupados dentro dos reassentamentos existentes – Otimização Energética da UHE Santo Antônio”, protocolado em 27 de fevereiro de 2012, através da correspondência SAE 2676/12 (protocolo 02001.010788/2012-20).

Colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Antonio Luiz F. Abreu Jorge
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

De ordem: *[assinatura]* Em: 11/04/12
Para: *[assinatura]*

[assinatura]
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista buscou,
para preparar cópia
da documentação solicitada
e anexar a cópia ao
processo da UAS Santo
Antônio.

11.04.2012

[assinatura]
Telma Bento Moraes
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Documentação disponibilizada
via digital.
[assinatura]

Data: 09/04/2012

Porto Velho, 03 de abril de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0242/2012

Assunto: Solicitação de reunião com COHID/CGENE/DILIC

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE solicita a realização de uma reunião na COHID/CGENE/DILIC para tratar de alguns itens sobre os quais a empresa já se manifestou em correspondências de atendimento de condicionantes de curto prazo.

A seguir a SAE apresenta os temas a serem discutidos com esse Instituto:

- Repasse do CETAS - Tipo A para IBAMA/RO e Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR a partir de abril/maio de 2012, bem como a aquisição complementar de equipamentos;
- Apresentação do cronograma de atividades da pesquisa para desenvolvimento da reprodução de dourada e outras espécies migradoras, eventualmente, impedidas de transposição do barramento da UHE Santo Antônio - parceria iniciada com o Projeto Pacu e Instituto Peixes do Brasil;
- Instrução Técnica para o monitoramento da fauna e ictiofauna;



De ordem: *da Prefeitura* Em: 11/04/12
Para: *Leona Moreira*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Atendido pela reunião realizada em
11.05.2012.

David Ugo
tel. 1867319

- De acordo com o Ofício nº 162/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 05 de março de 2012, a SAE não atendeu a formulação de um Subprograma de Monitoramento e Mensuração de Impactos na Fauna Silvestre no âmbito do Programa de Resgate da Fauna durante o enchimento. A SAE já consultou diversas fontes e, mesmo internamente, não conseguiu elaborar um delineamento metodológico para atender esta condicionante, ao contrário, reitera que o monitoramento da fauna pós-enchimento no âmbito do Programa de Conservação da Fauna Silvestre é que poderá responder os eventuais impactos sobre a fauna (a metodologia RAPELD/PPBIO até, então, inédita nos monitoramentos de hidrelétricas visa justamente sistematizar dados para avaliação destes impactos), mesmo porque tem o banco de dados da fauna no entorno do reservatório, na fase pré-enchimento.

Desta forma, a SAE solicita uma discussão prévia sobre o assunto com o IBAMA a este respeito.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE aguarda manifestação de Sua Senhoria.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MEMO n.º 93/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2012.

A: Divisão Técnica da Superintendência do IBAMA em Porto Velho
Assunto: AUMPF

1. Em atenção ao questionamento feito por meio do Memorando n.º 97/DITEC/SUPES/IBAMA/SEDE-DF informo que a Instrução Normativa n.º 6 de 7 de abril de 2009, que disciplina os procedimentos para solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação, estabelece no §2º de seu artigo 8.

“§ 2º A AUMPF terá validade de até 01(um) ano e não poderá ser emitida após o vencimento da ASV. a ASV n.º 384/2009 encontra-se em fase de renovação aguardando documentação solicitada ao empreendedor.”

2. Adicionalmente, informo que a ASV n.º 384/2009 emitida em favor da Santo Antônio Energia encontra-se em fase de renovação aguardando informações do empreendedor para finalização da análise.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Fis.: -4377

Proc.: _____

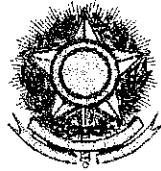
Rubr.: _____

MMA - IBAMA

Documento:

02001.018737/2012-46

Data: 13/04/2012



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA
Núcleo de Licenciamento Ambiental - NLA

MEMORANDO N. 64/2012/NLA

Porto Velho, 10 de abril de 2012.

À COORDENAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA E TRANSPOSIÇÕES - COHID

Assunto: Reassentamento Santa Rita – UHE Santo Antônio

1. Encaminho documento n. 703, protocolizado no dia 02/04/2012 pela Associação dos Produtores Reassentados do Projeto Santa Rita, por meio do qual os assentados solicitam informações sobre as ações da Santo Antônio Energia relacionadas ao Programa de Remanejamento das Famílias Atingidas pela construção da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Melissa de Oliveira Machado'.

MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO
Analista Ambiental - NLA/RO

De ordem: *W. P. Silva* Em: 13/04/12

Para: *Telefonos Maceio*

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

IBAMA -
Representação Estadual
Em 02/04/2012
Documento nº 703**ARESANTA****ASSOCIACAO DOS PRODUTORES REASSENTADOS
DO PROJETO SANTA RITA**

Reassentamento Santa Rita localizado na rodovia BR 364 km 54 lote 80

Porto Velho - RO

CNPJ: 14.141.803/0001-70

Ofício nº 05/2012

Porto Velho, 28 de março de 2012.

Para: IBAMA - RO

Assunto: Informações sobre as ações da Santo Antônio Energia S.A. relacionadas ao Programa de Remanejamento das Famílias Atingidas pela construção da UHE Santo Antônio.

Prezados Senhores,

Diante da completa ausência de informações por parte do consórcio responsável, venho através deste solicitar informações sobre as ações desempenhadas pela Santo Antônio Energia S.A. frente ao relatório de Vistoria nº 011/2011, de 03 de novembro de 2011, DILIC/IBAMA, e ao ofício nº 698/2011 - CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de novembro de 2011 (em anexo).

Já apresentei esta solicitação por diversas em reuniões na sede do consórcio construtor, porém não obtive nenhuma afirmação de prazos para execução das ações mencionadas nos documentos acima.

Aproveito a oportunidade para solicitar a presença do IBAMA no reassentamento para vistoriar o andamento das atuais condicionantes do processo de licenciamento ambiental da usina, verificando as dificuldades enfrentadas pelas famílias na área.

Aguardo um retorno sobre a solicitação em questão.

Atenciosamente,

Artur Duarte Raposo
ARTUR DUARTE RAPOSO
Presidente da ARESANTA

Telefone para Contato: (069) 9918-0964 / 9986-6049

GAP 1/RO De Ordem,

Volume Nº
Encarni A/Ao 01/11
Para:
 Adoção de providências pertinentes
 Juntada

Data 09/04/12

Cassandra Brito da S. Araújo
Auxiliar Administrativo
Tercerizada I. Ibama/RO

MELISSA

Encaminhada para Tabo
10/04/2012.



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70 818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 698 /2011-CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de novembro de 2011.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade - SAE
Escritório da SAE - Porto Velho
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Licenciamento da UHE Santo Antônio**

Senhor Gerente,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, comunico que foram realizadas vistorias técnicas à área de influência do empreendimento durante os períodos de 27 a 30/09/2011, 03 a 13/10/2011 e 24 a 27/10/2011.
2. Quanto aos registros dos relatórios de vistoria, solicito que a SAE:
 - Finalize, em um prazo de 30 dias, o processo de preparação do solo e plantio da pastagem e mandioca nos reassentamentos de Santa Rita e Morrinhos, com apresentação de relatório comprobatório;
 - Finalize, em um prazo de 30 dias, as obras de construção da escola de Morrinhos e do Posto de Saúde em Santa Rita;
 - Realize os reparos necessários às estruturas das casas nos reassentamentos, ressaltando-se que os danos causados pelo mau uso do equipamento não são de responsabilidade da SAE;
 - Apresente, em um prazo de 30 dias, proposta de relocação das fossas sépticas das casas dos reassentamentos rurais para local apropriado e com estrutura dimensionada para atender a composição familiar;
 - Intensifique as ações do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas;
 - Iniciar as atividades de Educação Ambiental nos reassentamentos rurais sem, contudo, comprometer as atividades em desenvolvimento nas comunidades ribeirinhas de jusante;
 - Realizar os reparos necessários na Escola Flor de Liz, com encaminhamento de relatório fotográfico.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

RELATÓRIO DE VISTORIA

Porto Velho, 14 de maio de 2012.

Da: Equipe Técnica do Núcleo de Licenciamento Ambiental da SUPES/RO

Interessado: Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: Vistoria técnica em reassentamento dos atingidos pelo AHE Santo Antônio

Processo nº: 02001.000508/2008-99

Anexos: Relatório fotográfico
Ofício nº 05/2012 ARESANTA
MEMO nº 110/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

1. OBJETIVO

1. Em viagem ocorrida no dia 11 de maio de 2012, com saída às 8:00 de Porto Velho, chegada em Jaci-Paraná às 9:34 e retorno a Porto Velho por volta das 17:40, a presente vistoria procurou atender as reivindicações contidas no Ofício nº 05/2012, de 28 de março de 2012, da Associação dos Produtores Reassentados do Projeto Santa Rita – ARESANTA e considerou os seguintes aspectos mencionados no Ofício nº 698/2011 CGENE/DILIC/IBAMA:

- Se ocorreram reparos na Escola Flor do Cupuaçu, em Santa Rita;
- Se ocorreu preparação do solo para plantio de mandioca e pastagens nas propriedades dos assentamentos Santa Rita e Morrinhos;

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

- Se a Santo Antônio Energia (SAE) executou alguma ação a respeito da realocação das fossas sépticas das residências de Santa Rita;
- Se ocorrem, através da SAE, atividades de Educação Ambiental na região dos reassentamentos Santa Rita e Morrinhos;
- Se a construção da escola em Morrinhos foi finalizada;

2. VISTORIA

2. Escola Flor do Cupuaçu

3. Primeiramente, cabe ressaltar que o nome correto da escola do Reassentamento Santa Rita é “Escola Municipal Flor do Cupuaçu” (Figura 01) e não “Flor de Liz”, como relatado no Relatório de Vistoria nº 11/2011 e no Ofício nº 698/2011 CGENE/DILIC/IBAMA. A vistoria da escola foi acompanhada pelo vice-diretor, Sr. Elias Paulino, o qual apresentou à equipe os reparos efetuados pela SAE e as falhas estruturais ainda presentes.

4. A equipe observou os seguintes problemas: **(01)** a escola possui encanamento inadequado para as pias da cozinha, o que resulta em entupimento da caixa de gordura e inviabilidade no uso das pias (Figura 02); **(02)** inexistência de calhas para escoamento da água da chuva no interior da escola. O escoamento inadequado da água é capaz de provocar a deterioração das portas, das paredes e dos pisos afetados (Figura 03); **(03)** necessidade de readequação do banheiro masculino, uma vez que grade dele permanece às vistas de quem transita pelo principal corredor da escola (Figura 04); **(04)** brinquedos do playground sem estrutura adequada para funcionamento (Figura 05). A deterioração dos brinquedos não pode ser atribuída ao mau uso, uma vez que os mesmos permanecem inutilizados desde os primeiros dias da montagem na escola.

5. Os reparos efetuados pela SAE e observados pela equipe foram: **(01)** readequação da fossa séptica. A fossa não foi realocada, mas recebeu incremento em sua vedação, o que eliminou odores indesejáveis, segundo informações dos funcionários da escola

EN BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

(Figura 06); (02) construção de corredor de acesso à escola em concreto (Figura 01), o qual reduz a dificuldade da entrada de pessoas durante os possíveis alagamentos; (03) criação de drenos na área da escola.

6. **Lotes do Reassentamento Santa Rita**

7. A contratada pela SAE para realizar o trabalho de assistência técnica nas propriedades diz que está trabalhando no reassentamento desde o dia 29/08/11, com uma equipe de 08 agentes, sendo: 02 agrônomos, 02 técnicos agrícolas, 02 assistentes sociais, 01 veterinária, 01 engenheiro florestal, atendendo 110 propriedades, pois, várias estão sem atividade rural ou não foram ocupadas.

8. Durante a vistoria dos lotes, os seguintes problemas foram encontrados: (01) grande quantidade de restos de desmatamento (leiras) em praticamente todos os lotes do reassentamento (Figura 07). As leiras, além de consumirem parte significativa da área da propriedade, induzem o surgimento de ervas daninhas, dificultam o manejo da terra, abrigam animais peçonhentos e inibem o crescimento das culturas; (02) em grande parte dos lotes, as culturas de frutíferas (principalmente banana) e mandioca apresentam produção deficiente, com baixo número de plantas por hectare (Figuras 08 e 09). Em muitos casos, a baixa produção está relacionada ao manejo inadequado dos solos. No entanto, em outros lotes, as culturas não desenvolvem devido ao excessivo encharcamento dos solos que ocorre durante a época das chuvas; (03) dos aproximadamente 10 hectares reservados para cada propriedade, 06 deles seriam manejados pela SAE com vistas à produção de mandioca (02 ha) e pastagens (04 ha). As pastagens observadas estavam ocupadas por ervas e não abrigavam gados (Figura 10). Muitos plantios de mandioca se encontravam em baixa produtividade (Figura 08). Dado ao grande número de leiras nos lotes, não foi possível mensurar (em hectares) a quantidade de terra manejada pela SAE em cada lote. No entanto, podemos verificar que, na maioria dos lotes, grande parte da área é improdutiva ou possui baixa produtividade.

9. Nas vistorias das residências foram observadas: (01) fossas localizadas muito próximas às residências (entre 2 a 4 metros), com problemas de liberação de odores e vazamento

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

de resíduos (Figuras 11 e 12); (02) telhas quebradas, as quais geram problemas de goteiras e infiltração (Figura 13); (03) resíduos sólidos, de naturezas diversas, espalhados ao redor das residências.

10. Escola Municipal Tancredo Neves (Morrinhos) e U.B.S. Santa Rita

11. A escola do reassentamento Morrinhos encontra-se em atividade (Figura 14), e, segundo o Sr. Fabrício, funcionário de apoio da referida escola, a mesma não possui problemas estruturais e apresenta boas condições de uso. Entretanto, a escola aparenta ter problemas com a qualidade da água consumida, pois recebemos relatos de pessoas que tiveram crises de vômito e diarreia relacionadas ao consumo da água da escola. Segundo o Sr. Fabrício, o atual responsável pela escola já tomou as providências devidas para o caso. A escola possui 02 salas de aula, 02 banheiros, 01 secretaria e 01 cozinha e atende alunos do Ensino Fundamental.

12. A Unidade Básica de Saúde Santa Rita foi inaugurada, mas ainda não está em funcionamento (Figura 15). Para início das atividades, cabe à prefeitura alocar os profissionais necessários.

13. Associação dos Produtores Reassentados do Projeto Santa Rita

14. A equipe procurou buscar mais informações a respeito do reassentamento Santa Rita com o atual presidente da Associação dos Produtores Reassentados do Projeto Santa Rita –ARESANTA, o Sr. Artur Duarte Raposo. O presidente apontou os seguintes problemas: (01) A SAE não procura dialogar com os moradores de Santa Rita. Não estão ocorrendo visitas dos responsáveis pelo reassentamento às propriedades. A Comunicação Social não tem passado mais, apenas o sr José Luiz, mas não para nas propriedades. Os reassentados, caso desejem reivindicar algum esclarecimento junto à SAE, precisam se deslocar até o centro de Porto Velho; (02) De acordo com os moradores de Santa Rita, a SAE teria lhes informado que, dos 10 hectares destinados a cada proprietário, 04 deles permaneceriam sem assistência da SAE e, portanto, cada proprietário deverá se encarregar de torná-los produtivos. O sr. Artur, conta que o sr. Ivan da SAE afirmou em reunião ocorrida no dia 03/05/12 numa sala do Rio Shopping, que as fossas não serão realocadas e as leiras não serão retiradas e que esta decisão já havia sido repassada ao

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

Ibama; (03) os reassentados ainda possuem muitas dúvidas sobre a Reserva Legal em condomínio, principalmente no que diz respeito à localização e definição dos limites para cada proprietário; (04) existem dúvidas sobre a qualidade da água consumida pelos moradores de Santa Rita, segundo laudo apresentado à equipe pelo presidente Artur (de autoria desconhecida), a água dos poços de Santa Rita é imprópria para o consumo humano.

15. Além do mencionado pelo presidente da ARESANTA, a equipe observou, em certos ramais do reassentamento, amontoados de toras que precisam ser retirados com urgência, pois tais madeiras são fonte de iminentes crimes ambientais, como incêndios, roubo e transporte irregular de madeira (Figura 16). Ao longo dos reassentamentos Morrinhos e Santa Rita, os lotes mais remotos são os que possuem maior quantidade de leiras e estão mais propícios a incêndios criminosos, uma vez que esses grandes amontoados impendem o desenvolvimento das culturas e prejudicam o acesso do proprietário (Figura 18).

16. Em relação aos programas de Educação Ambiental, observamos que a SAE promovera um evento na escola de Morrinhos alguns dias antes da presente vistoria (Figura 14). Também existe um posto de divulgação da Educação Ambiental próximo à referida escola. Em geral, pôde-se perceber que as ações da SAE relativas ao tema ainda são incipientes e não atingiram a comunidade satisfatoriamente. A equipe partiu de Porto Velho às 08h00 e chegou ao local da vistoria às 09h34. A vistoria se deu por meio de visitas nas propriedades e nos equipamentos públicos dos reassentamentos sob responsabilidade da Santo Antônio Energia (SAE). Todas as visitas foram acompanhadas por responsáveis pela propriedade. No caso das escolas, as vistorias foram acompanhadas por funcionários das mesas. As informações apresentadas no presente relatório foram obtidas através de observação direta e relatos dos responsáveis pelas propriedades.

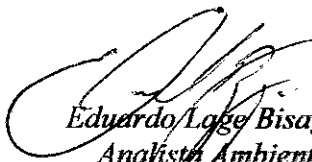
EM BRAND



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

3. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do observado, conclui-se que as atividades da SAE no reassentamento Santa Rita ainda não cumpriram seu principal objetivo, o qual busca a auto-sustentabilidade dos reassentados. Além das pequenas reformas necessárias às escolas e residências, existe a urgente necessidade da retirada dos restos de madeira e adequação do solo para o desenvolvimento das culturas nas propriedades.


Eduardo Lage Bisaggio
Analista Ambiental
IBAMA/NLA/SUPES/RO
EDUARDO L. BISAGGIO
Analista Amb.-Mat. 151.249-2
Port. Fisc. 2.003/08


Yuri Mendonça
Analista Ambiental
IBAMA/NLA/SUPES/RO

Yuri de Mendonça
Analista Ambiental - Mat. 1513388
NLA/IBAMA/RO

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 01 – Escola Municipal “Flor do Cupuaçu”, localizada no reassentamento Santa Rita (Coord. -09 06' 41,97446" -64 10' 03,60279" WGS 84).

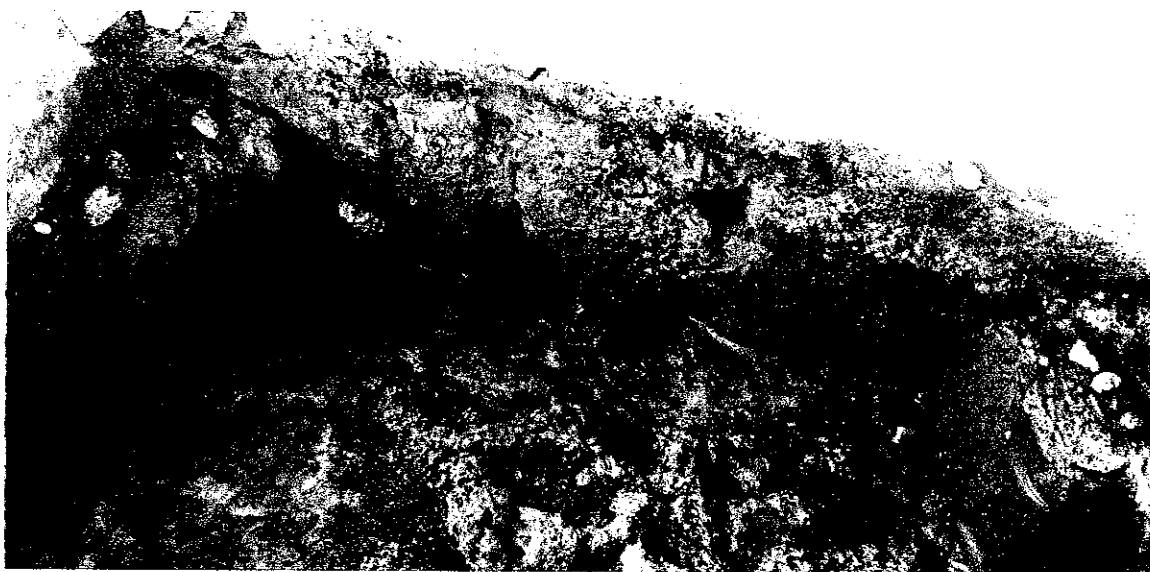


Figura 02 – Caixa de gordura entupida da Escola Municipal Flor do Cupuaçu (Santa Rita).

Handwritten signature and date: 10/12/7

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Av. Lauro Sodré, 3320, CEP 76803-460, Bairro Costa e Silva, Porto Velho, RO



Figura 03 – Escoamento de água direcionado para o interior da escola.

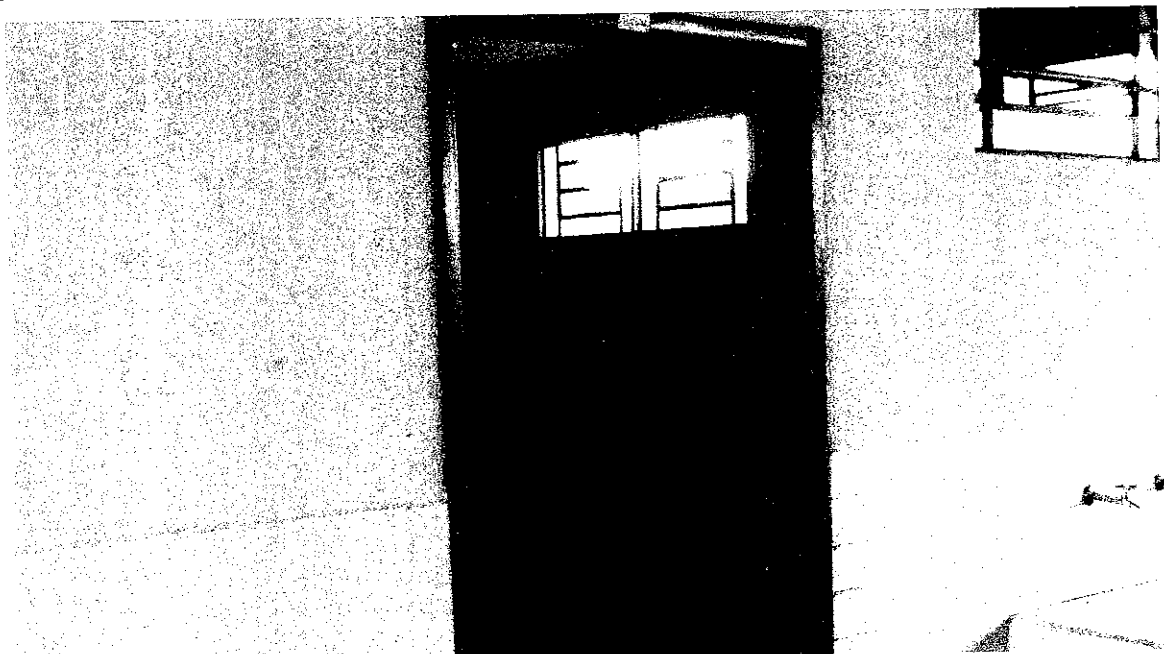


Figura 04 – Vista exterior do Banheiro masculino da escola Flor do Cupuaçu.

EM BRANCO



Figura 05 – Playground da escola Flor do Cupuaçu e seus brinquedos inadequados.



Figura 06 – Fossa séptica reformada da escola Flor do Cupuaçu.

Yoni 9

EM BRANCO

020010

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018752/2012-94

Data: 13/04/2012

Santo Antônio
ENERGIA

São Paulo, 13 de abril de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA,
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede – CEP: 70818-900 –
Brasília-DF.

Carta SAE nº 2779/2012.

Assunto: Otimização Energética da UHE Santo Antônio
Ref.: Ofício 274/2012/DILIC/IBAMA (Proc. 02001.000508/2008-99)

Senhora Diretora,

Fazemos referência ao Ofício nº 274/2012/DILIC/IBAMA ("Ofício nº 274"), que se refere à análise de *Projeto Básico Complementar Alternativo* (PBC Alternativo) para ampliação da geração da UHE Santo Antônio para expor e requerer o quanto segue:

1. A proposta de otimização energética da UHE Santo Antônio foi submetida ao IBAMA em razão de solicitação da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, por meio do Ofício nº 212/2012/SGH/ANEEL, em que a Agência de Energia Elétrica estabeleceu como *condição para emitir a autorização* de sua competência *ANUÊNCIA do órgão ambiental licenciador* quanto às questões ambientais correlatas ao projeto de adição de turbinas e elevação do nível do reservatório.
2. Observe-se que a ANEEL recomendou o PBC Alternativo para ampliação da geração da UHE Santo Antônio por meio da elevação da cota de operação (N.A. 71,3m constante) e instalação de unidades geradoras adicionais, por meio da Nota Técnica 243/2011, de 08/07/2011, em que reconheceu o projeto como o aproveitamento ótimo da cascata.
3. Neste sentido, já se manifestou o Ministério de Minas e Energia, determinando ainda que a Empresa de Pesquisa Energética – EPE calculasse as garantias físicas dos empreendimentos, nesta configuração que atende o aproveitamento ótimo da cascata, resultando na Nota Técnica EPE-DEE-100/2011-R0. -
4. Assim, visando a obtenção da citada ANUÊNCIA do IBAMA, em atendimento a condicionante solicitada pela ANEEL, a requerente submeteu a esta autarquia, em 24/01/2012,

À COHID,
P/ Anuência. 1
Em 16.04.2012.

Victor
VICTOR CASTRO FERNANDES DE SOUZA
Analista Ambiental - IBAMA
Matricula: 171.544-3

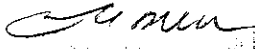
À ANQUITA LEONORA MILAGRE,

PARA CIÊNCIA DE EQUÍVE E

JUNTADA AO PROCESSO.

INFORMO QUE O PLEITO JÁ
FOI RESOLVIDO POR ESTA
DIRETORIA.

EM 21.04.12


DIRETORIA DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Santo Antônio
FERRAS

por meio do Ofício nº 2580/12/SAE, documento técnico contendo avaliação de impactos ambientais decorrentes da proposta.

5. Submetido tal documento a análise do IBAMA foi proferida a decisão em questão, nos seguintes termos:

2. De acordo com as conclusões destacadas no referido parecer, infere-se a necessidade de complementação de informações para a manifestação conclusiva desta Instituição quanto à viabilidade técnica da proposta apresentada.

3. Esclareço ainda que eventual aprovação futura da proposta de otimização energética com alteração do NA máximo de operação ficará condicionada à realização de consulta pública.

4. Por fim, tendo em vista que a alteração do NA máximo de operação da UHE Santo Antônio afeta diretamente unidades de conservação federal e estadual, informo, com base no §3º do art. 36 da Lei nº 9985/2000, que o licenciamento ambiental somente poderá ser concedido mediante autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades mencionadas no documento da SAE.

6. Conforme se observa, trata-se de decisão não conclusiva que vincula a manifestação final do IBAMA a três pré-requisitos, a saber: (i) necessidade de complementação de informações técnicas; (ii) realização de consulta pública e (iii) autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação supostamente afetadas.

7. Contudo, entende a requerente que não obstante a acertada análise efetuada pelo IBAMA, no que tange a necessidade de avaliação detalhada dos impactos ambientais do projeto de motorização adicional da UHE Santo Antônio, o faz em momento processual inadequado, razão pela qual entende pertinente a apresentação do presente ofício em grau de pedido de reconsideração.

8. Sem querer adentrar a aspectos de mérito descritos no Ofício nº 274, quanto à avaliação de impactos ambientais, faz-se importante perquirir acerca da adequabilidade entre o pedido formulado pela SAE, por meio do Ofício nº 2580/2012/SAE e o conteúdo da análise efetuada pelo IBAMA no Ofício nº 274/2012/IBLIC.

9. Conforme se depreende do quanto contido no Ofício nº 2580/2012/SAE, a Requerente, para atender a solicitação da ANEEL, quanto a amênia do IBAMA, conforme relatado, houve por bem em apresentar a esta Autarquia o Relatório denominado "Otimização Energética da UHE Santo Antônio".

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fls. 434
Pág. 1
Rubrica B

Ofício nº 231/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de abril de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade - SAE
Escritório da SAESA Porto Velho
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: Áreas de soltura para fauna resgatada na UHE Santo Antônio.

Senhor Gerente,

- I. Em atenção a avaliação da capacidade de suporte das novas áreas de soltura para a fauna resgatada durante o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio, solicito que:
 - a. Apresente qual o critério técnico adotado para quantificar as áreas necessárias para a destinação dos animais resgatados; e
 - b. Realize uma distribuição uniforme dos animais resgatados nas áreas selecionadas para a soltura dos animais, incluindo a APP do reservatório, evitando a soltura de animais da mesma espécie de forma concentrada, utilizando ainda como critério as características biológicas dos animais a serem soltos e o ambiente selecionado para a soltura.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

if TRF Leonora Milagre,
para quando ao preciso.

23.04.2012

Teófilo Bento Moura
Matricula nº 1571852
Chefe de Equipe
PROFESSOR/DIRIG/BAVIA



São Paulo, 13 de abril de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA.
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede – CEP: 70818-900 –
Brasília-DF.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018770/2012-76

Data: 10/04/2012

Carta SAE nº 2779/2012.

Assunto: Otimização Energética da UHE Santo Antônio
Ref.: Ofício 274/2012/DILIC/IBAMA (Proc. 02001.000508/2008-99)

Senhora Diretora,

Fazemos referência ao Ofício nº 274/2012/DILIC/IBAMA (“Ofício nº 274”), que se refere à análise de **Projeto Básico Complementar Alternativo** (PBC Alternativo) para ampliação da geração da UHE Santo Antônio para expor e requerer o quanto segue:

1. A proposta de otimização energética da UHE Santo Antônio foi submetida ao IBAMA em razão de solicitação da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, por meio do Ofício nº 212/2012/SGH/ANEEL, em que a Agência de Energia Elétrica estabeleceu como **condição para emitir a autorização** de sua competência **ANUÊNCIA do órgão ambiental licenciador** quanto às questões ambientais correlatas ao projeto de adição de turbinas e elevação do nível do reservatório.
2. Observe-se que a ANEEL recomendou o PBC Alternativo para ampliação da geração da UHE Santo Antônio por meio da elevação da cota de operação (N.A. 71,3m constante) e instalação de unidades geradoras adicionais, por meio da Nota Técnica 243/2011, de 08/07/2011, em **que reconheceu o projeto como o aproveitamento ótimo da cascata.**
3. Neste sentido, já se manifestou o Ministério de Minas e Energia, determinando ainda que a Empresa de Pesquisa Energética – EPE calculasse as garantias físicas dos empreendimentos, nesta configuração que atende o aproveitamento ótimo da cascata, resultando na Nota Técnica EPE-DEE-100/2011-R0. -
4. Assim, visando a obtenção da citada ANUÊNCIA do IBAMA, em atendimento a condicionante solicitada pela ANEEL, a requerente submeteu a esta autarquia, em 24/01/2012,

De ordem: *Edna* Em: 16/03/12

Para: *Edna Maria*

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC



por meio do Ofício nº 2580/12/SAE, documento técnico contendo avaliação de impactos ambientais decorrentes da proposta.

5. Submetido tal documento a análise do IBAMA foi proferida a decisão em questão, nos seguintes termos:

2. De acordo com as conclusões destacadas no referido parecer, informo a necessidade de complementação de informações para a manifestação conclusiva desta Instituição quanto à viabilidade técnica da proposta apresentada,

3. Esclareço ainda que eventual aprovação futura da proposta de otimização energética com alteração do NA máximo de operação ficará condicionada à realização de consulta pública.

4. Por fim, tendo em vista que a alteração do NA máximo de operação da UHE Santo Antônio afeta diretamente unidades de conservação federal e estadual, informo, com base no §3º do art. 36 da Lei nº 9985/2000, que o licenciamento ambiental somente poderá ser concedido mediante autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades mencionadas no documento da SAE.

6. Conforme se observa, trata-se de decisão não conclusiva que vincula a manifestação final do IBAMA a três pré-requisitos, a saber: (i) necessidade de complementação de informações técnicas; (ii) realização de consulta pública e (iii) autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação supostamente afetadas.

7. Contudo, entende a requerente que não obstante a acertada análise efetuada pelo IBAMA, no que tange a necessidade de avaliação detalhada dos impactos ambientais do projeto de motorização adicional da UHE Santo Antônio, o faz em momento processual inadequado, razão pela qual entende pertinente a apresentação do presente ofício em grau de pedido de reconsideração.

8. Sem querer adentrar a aspectos de mérito descritos no Ofício nº 274, quanto à avaliação de impactos ambientais, faz-se importante perquirir acerca da **adequabilidade entre o pedido formulado pela SAE, por meio do Ofício nº 2580/2012/SAE e o conteúdo da análise efetuada pelo IBAMA no Ofício nº 274/2012/DILIC.**

9. Conforme se depreende do quanto contido no Ofício nº 2580/2012/SAE, a Requerente, para atender a solicitação da ANEEL quanto a anuência do IBAMA, conforme relatado, houve por bem em apresentar a esta Autarquia o Relatório denominado “Otimização Energética da UHE Santo Antônio”.

EM BRANCO

10. No mesmo Ofício, restou expressamente manifestado que o objetivo da apresentação do relatório era “detalhar a revisão das alterações tecnológicas e estruturais da usina e uma análise prospectiva do comportamento das questões socioambientais [...]”, requerendo-se um posicionamento deste Instituto, senão vejamos:

Portanto, em atendimento à Condicionante Geral 1.2 da Licença de Operação nº 1044/2011, e pedida por este Instituto em 14 de setembro de 2011, a Santo Antônio Energia – SAE vem apresentar o Relatório “Otimização Energética da UHE Santo Antônio – Alteração do NA MAX de Operação (Elevação em 0,80 metros)” que analisa as implicações ambientais decorrentes da alteração de elevação do nível máximo normal do reservatório da UHE Santo Antônio, envolvendo a incorporação de mais 6 turbinas do tipo Bulbo e conseqüente aumento da capacidade instalada para 3.568MW, por meio deste documento, elaborado pela MRS Estudos Ambientais Ltda, empresa contratada pela SAE, em uma via em papel e outra em mídia eletrônica, em substituição ao “Plano de Alteração da Cota de Operação da UHE Santo Antônio para 71,3m” encaminhado em julho/2011.

O conjunto de estudos ora apresentado tem por objetivo detalhar a revisão das alterações tecnológicas e estruturais da usina e uma análise prospectiva do comportamento das questões socioambientais frente às alterações constantes do Projeto Básico Complementar Alternativo.

Em razão desses fatos e em face da necessidade de aprovação final da ANEEL do PBC Alternativo, considerando os prazos exíguos para providências da SAE na definição de projeto, compra de equipamentos e execução de obras civis ainda no primeiro semestre de 2012, vimos solicitar a especial atenção e o apoio de V.Sa. pois torna-se urgente um posicionamento deste Instituto sobre o PBC Alternativo.

11. Conforme se observa, a SAE não requereu a expedição de licença ambiental ou autorização deste Instituto para a efetivação da alteração no empreendimento, mas tão somente manifestação de posicionamento da autarquia, com o objetivo único de que a ANEEL promovesse as autorizações necessárias que viessem a permitir que o direito de exploração da energia adicional fossem integralizados em favor da SAE, o que a legitimaria a solicitar, posteriormente, as competentes autorizações ambientais.

12. Outra conduta não poderia ser exigida. Ora, considerando que a SAE não detém o direito de exploração da energia adicional integralizado, não detém, por via de consequência, legitimidade para requerer o licenciamento ambiental.

13. Isso assim se dá porque conforme determina o art. 20, inc. VIII e art. 21, inc. XI da Constituição Federal, os potenciais de energia hidráulica são bens da União, sujeitos a exploração por entes privados, mediante concessão.

14. Assim, o potencial de energia adicional da UHE Santo Antônio, é bem que pertence à União, e não à SAE. Deste modo, até que a SAE seja autorizada a promover a sua exploração, mediante concessão, não lhe cabe requerer qualquer autorização ou licença ambiental, já que tal energia adicional não está integrada ao seu patrimônio jurídico.

15. Ademais, não se pode olvidar que o que a SAE detém é um Projeto, que, uma vez aprovado pelo órgão competente, se concretizará em empreendimento, efetivando-se, nesse momento, o interesse jurídico que a legitima, como parte, a dar início a procedimentos pertinentes, notadamente, as autorizações e licenças cabíveis, inclusive as ambientais.

EM BRANCO

16. De fato, o art. 10 da Lei 6.938/81, não estabelece a necessidade de prévio licenciamento ambiental de projetos, mas sim de estabelecimentos e atividades, senão vejamos:

Art. 10. A construção, instalação, **ampliação** e funcionamento de **estabelecimentos e atividades** utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.

17. Para que a atividade – produção de energia adicional – seja caracterizada como tal, é preciso, antes de mais nada, atendendo as normas pertinentes, que haja uma autorização da ANEEL. Sem tal autorização, não existe atividade; existe um projeto de atividade.

18. Essas as razões pelas quais a SAE não requereu o licenciamento ambiental, mas **manifestação positiva** do IBAMA, com o fim único e exclusivo de atender condição solicitada pela ANEEL.

19. Assim, somente após a aprovação da Agência de Energia, quando o direito de exploração adicional efetivamente estiver integrado ao patrimônio jurídico da SAE é que estará legitimada a requerer o licenciamento ambiental.

20. Logo, seja porque o Projeto Básico Complementar Alternativo da UHE Santo Antônio é mero Projeto, e como tal, não passível de licenciamento ambiental, seja porque a SAE não detém legitimidade para pleitear o licenciamento ambiental de um potencial de energia que ainda não está integralizado ao seu patrimônio, não há que se exigir, neste momento, qualquer pré-requisito ordenado no âmbito de um procedimento de licenciamento ambiental.

21. Observe-se que a multicitada ANUÊNCIA foi determinada pela ANEEL, por meio do Ofício nº 212/2012/SGH/ANEEL, em que a Agência estabelece como **condição para emitir a autorização** de sua competência **ANUÊNCIA do órgão ambiental licenciador** quanto às questões ambientais correlatas ao projeto de adição de turbinas e elevação do nível do reservatório.

22. Verifica-se, a toda evidência, que a citada ANUÊNCIA não está contemplada como instrumento formal no âmbito do licenciamento ambiental, já que não existe nenhuma norma que defina um procedimento de tal natureza na seara ambiental.

23. Trata-se, em verdade, de instrumento de apoio recíproco entre os entes que integram a Administração Pública Federal, com supedâneo em princípios constitucionais e legais e ainda no Decreto-lei 200, de 1967, que dispõe sobre a sua organização.

24. De fato, assim dispõe o art. 2º do citado Decreto-lei:

O Presidente da República e os Ministros de Estado exercem as atribuições de sua competência constitucional, legal e regulamentar com **o auxílio dos órgãos que compõem a Administração Federal.**

EM BRANCO

25. Logo, e também com fundamento no princípio constitucional da eficiência, a ANEEL, buscando otimizar seus processos internos que visam, no caso, autorizar a exploração de recurso energético, verificando que há questão fundamental a ser superada na hipótese, que diz respeito as variáveis ambientais, submete consulta ao órgão coirmão que integra a Administração Pública Federal, **para, em seu auxílio**, promover parecer preliminar que legitime, a primeira vista, a autorização de incumbência da Agência de Energia Elétrica, **o que não substitui os procedimentos formais a serem instaurados em cumprimento à legislação ambiental.**

26. Não sem fundamento, já que a providência requerida pela ANEEL atende a princípios legalmente instituídos e aperfeiçoa e torna eficientes os atos administrativos que venham a ser perpetrados pela Agência. De fato, caso se verificasse hipótese de impossibilidade do pedido, diante de circunstâncias ambientais, de nada valeria a ANEEL conceder a autorização que lhe compete.

27. Contudo, da forma como foi conduzido o caso concreto, verifica-se que se está admitindo que a Agência de regulação possa exigir, como requisito para os atos que lhe incumbem, licenciamento ambiental de um **projeto**, raciocínio que evidentemente não pode subsistir ante a sua incompatibilidade com o ordenamento jurídico ambiental.

28. Como dito, a **anuência solicitada pela ANEEL não integra e não substitui o procedimento necessário de licenciamento ambiental que ainda não foi instaurado, porque sequer requerido.**

29. Desta forma, a ***ANUÊNCIA*** solicitada pela Agência de Energia se dá fora do âmbito do procedimento formal de licenciamento ambiental, o que significa dizer que, nesta fase, o órgão licenciador deve promover **análise preliminar** com vistas a auxiliar a visão do **órgão de energia para conceder o direito de exploração**, porém não autoriza e não implica na autorização ambiental posterior para enchimento do reservatório que deverá seguir seu rito próprio.

30. Em outras palavras, a anuência do IBAMA, em resposta à solicitação da ANEEL, **não tem caráter autorizativo**, constitutivo de direito, e não substitui nenhum processo formal de licenciamento. A referida anuência tem apenas o objetivo de conferir eficiência ao tramite do processo regulatório perante a ANEEL, sinalizando apenas uma viabilidade prévia da operação pretendida, sem comprometer os processos formais que efetivamente formalizarão o assunto perante o órgão ambiental.

31. Observe-se que, uma vez que venha a ser conferido o direito de exploração do potencial energético adicional, caberá ao empreendedor solicitar, formalmente, as autorizações

EM BRANCO

ambientais pertinentes à **ampliação** do empreendimento, quando somente então, caberá ao órgão licenciador atestar a viabilidade ambiental do projeto, e autorizar o enchimento adicional do reservatório, com as devidas condicionantes.

32. Assim, como na presente fase preliminar, o IBAMA está atuando em caráter meramente auxiliar ao órgão regulador, **não há que se falar, neste momento, no estabelecimento de condições** ou atendimento de requisitos pertinentes ao licenciamento ambiental, tais como, autorização de órgãos gestores de unidades de conservação, apresentação de informações complementares ou consultas públicas que, se cabíveis, deverão ser exigidos nas fases processuais formais pertinentes.

33. Nada obsta, contudo, que, nesta fase de análise preliminar, possam ser antecipados os requisitos e condições que o órgão ambiental já antevê como necessários, tais como aqueles elencados na decisão sobre a qual **ora se requer reconsideração**.

34. Por ademais, segue-se que pela conclusão manifestada no Parecer Técnico nº 40/2012/COHID/DILIC/IBAMA, que o IBAMA já detém acúmulo de informações em quantidade e qualidade necessárias a manifestar sua anuência à efetivação do PBC Adicional da UHE Santo Antônio, permitindo que a ANEEL confira as autorizações necessárias à exploração da energia adicional. Mais uma vez: sem prejuízo de que sejam condicionados todos os requisitos técnicos e legais pertinentes e que serão devidamente adotados na fase do licenciamento ambiental formal.

35. Observem-se as conclusões do citado Parecer Técnico1:

A proposta de aumento da cota de operação da UHE Santo Antônio em 0,8 m com a inserção de máquinas (6 unidades) para a geração de energia adicional ao potencial já instalado **se mostra positiva** considerando que este empreendimento já está inserido na região, o que minimizaria os impactos inerentes a instalação de uma nova usina. No caso da UHE Santo Antônio **a maioria dos impactos associados estão internalizados** (em mitigação e ou em compensação). **O ganho energético face a área alagada se mostrou bastante significativo.**

36. Ora, se as conclusões preliminares do IBAMA se dão no sentido de que a proposta demonstra-se positiva, não existindo nenhum impedimento insuperável do ponto de vista ambiental, nada obsta que a anuência solicitada pela ANEEL seja promovida,

EM BRANCO



estabelecendo-se as condições futuras para que a motorização adicional e alteamento das cotas do reservatório se efetivem.

37. De fato, a **anuência** para o **projeto**, não implica, por parte do IBAMA, em autorização para a sua pronta e imediata execução que deverá seguir os requisitos legais, notadamente, o procedimento formal das autorizações ambientais.

38. Por fim, de se destacar que o ofício ora submetido à análise em grau de reconsideração, não inova nenhum procedimento no IBAMA, já que anuências de igual teor já foram produzidas pela autarquia ambiental, condicionando, corretamente, a adoção de requisitos a fases posteriores. Assim, nada obsta que o mesmo tratamento seja conferido à SAE, o que se requer.

39. Diante do exposto requer-se sejam acatadas as razões aventadas no presente, a fim de que esta Diretoria emita anuência preliminar à concretização do PBC Adicional da UHE Santo Antônio, já que este não contém nenhuma variável que o torne ambientalmente inviável, condicionando-se que uma vez aprovado o projeto pela ANEEL, sejam exigidos todos os requisitos ambientais pertinentes, tais como os listados na decisão em debate.

40. Não sendo esse o entendimento, requer-se seja recebido como pedido de reconsideração, em recurso administrativo, nos termos da Lei 9.784/99.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Carlos Hugo Annes de Araujo
Diretor de Sustentabilidade

EN BRANCE



Fl. 4399
MMA - IBAMA Proc.:
Documento: 02001.020427/2012-91
Data: 16/04/12

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Memorando nº. 270/2012//DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de abril de 2012.

À: Diretor de Proteção Ambiental (DIPRO)
Assunto: Solicitação de autuação

Senhor Diretor,

1. Encaminho cópia do Parecer Técnico nº 26/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que analisa as implicações da mortandade de peixes ocorrida entre os dias 15 e 16 de janeiro de 2012, bem como o relatório enviado pela SAE comunicado o ocorrido. Desta forma, solicito que seja emitida sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia SA considerando a mortandade de 300 kg de peixes, na comporta do vão 16 do vertedouro complementar da UHE Santo Antônio, diretamente relacionada a atividade executada pelo empreendedor.

Atenciosamente,


EUGENIO PIO COSTA

Diretor Substituto de Licenciamento Ambiental

A Tap Leonora Hilgare

Para comissao do preito

23 04. 2012

Telma Benedita
Matricula nº 1.511.87
Cidade de Espos

Fls.: 4400
 Proc.: _____
 Rubr.: 98

A Sra. GISELA DAMM FORATTINI
 Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Ao Sr. CÉSAR LUIZ DA SILVA GUIMARÃES
 Superintendente do IBAMA em Rondônia

19/04/2012
 277
 [Handwritten signature]

OFÍCIO CIRCULAR 19/04/2012

Referente: Andamento de condicionantes das licenças ambientais das usinas hidrelétricas de Santo Antonio e Jirau.

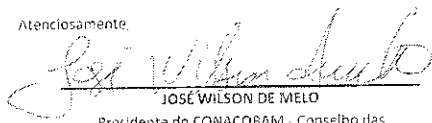
Prezado(a),

Escrevemos para relatar problemas que temos vivenciado na implantação de ações do Programa de Ações à Juxta pelas empresas Santo Antonio Energia e Energia Sustentável do Brasil e solicitar providências do IBAMA. A implantação desse Programa, considerado como condicionante da licença ambiental de ambas as AHEs, tem sido marcada pela demora e pela falta de condições para a participação qualificada da população ribeirinha na sua elaboração, contrariando os pareceres técnicos 60 e 61 de 2009 da CGENE/DILIC/IBAMA e o preconizado na revisão publicada em 2009 da parte do PBA da AHE Santo Antonio referente ao Programa. Esses problemas, recorrentes enquanto o Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sustentáveis (IEPAGRO) estava contratado para a execução do Programa, vêm se reproduzindo com a contratação do Instituto Pro Natura na segunda metade de 2011. Desde que o Pro Natura iniciou seu trabalho, não houve e não há sinais de resultados concretos para a população, que hoje tem grande dificuldade acompanhar o andamento do Programa e compreender quais os resultados esperados e o real compromisso dos empreendedores. O cumprimento dos prazos estabelecidos para a implantação das agroindústrias no distrito Calama e região de Cujubim pela Santo Antonio Energia (até novembro de 2012) e nos Distritos de Demarcação, Nazaré e São Carlos (até junho de 2013) nos parece também cada vez mais inviável. Preocupamos, particularmente, o baixo nível de envolvimento da empresa Energia Sustentável do Brasil, e a tendência de seu compromisso com o Programa ser deteriorado com a emissão da Licença de Operação do empreendimento. Assim, sugerimos uma intervenção do IBAMA de forma a:

- Reafirmar os compromissos e os prazos para a construção das Agroindústrias e, caso eles não sejam cumpridos, aplicar as devidas punições aos empreendedores.
- Possibilitar a participação qualificada, nos termos definidos na revisão do PBA de 2009, dos ribeirinhos do Médio e Baixo Madeira no planejamento das atividades a serem executadas pelo Instituto Pro Natura para a implantação do Programa.
- Construir com as representações ribeirinhas indicadores quantitativos e qualitativos para o monitoramento do processo de implantação do Programa e de seus resultados.
- Estabelecer espaços que garantam a maior transparência do Programa, bem como a outras ações mitigatórias, compensatórias e de monitoramento que estão sendo executadas no Médio e Baixo Madeira, possibilitando seu acompanhamento pela população e por organizações públicas e privadas atuantes na região.

Colocamos-nos a disposição para os devidos esclarecimentos.

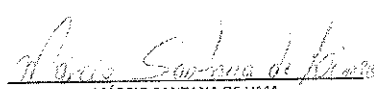
Atenciosamente,


 JOSÉ WILSON DE MELO

Presidente do CONACOBAM - Conselho das
 Associações e Cooperativas do Médio e Baixo
 Madeira

CNPJ 08.420.276/0001-30

Diretor Financeiro da COOMADE - Cooperativa de
 Agroextrativismo do Médio e Baixo Madeira
 CNPJ 13961538/0001-16


 MÁRCIO SANTANA DE LIMA

Coordenador Regional
 Movimento dos Atingidos por Barragem de Rondônia

Contatos: conacobam@gmail.com/ (69) 9218954/92741441 – mabrondonia@vahr-.com.br/ (69) 32134982

EM BRANCO



Fis.: 4401
Proc.: _____
Rubr.: 3

Porto Velho, 18 de abril de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

C.C.: Senhora Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –
IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0278/2012


Assunto: Carta EEER-0072/12-2382 - Retirada da Plataforma de Monitoramento em tempo
real da margem direita a jusante da UHE Santo Antônio

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha a
correspondência EEER-0072/12-2382, da Ecology Brasil referente à Retirada da Plataforma
de Monitoramento em tempo real da margem direita a jusante da UHE Santo Antônio.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos protestos de estima e
consideração.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018859/2012-32

Data: 2009/2012

Arquiteta. Leonora,
Para aprovação.

15-05-2012

Telma Bento Moura
Matrícula nº 157.852
Cidade de Ilhéus
COMISSÃO DE LICITAÇÃO/IBAMA

EEBR- 0072/P-2382

Rio de Janeiro, 03 de Abril de 2012.

À
Santo Antônio Energia - SAE
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
CEP 76 801-316- Porto Velho - RO

A/C: Sr. Aloisio Otávio Pereira

Ass: Retirada da Plataforma de monitoramento em tempo real da margem direita a jusante da UHE Santo Antônio

Prezado Senhor,

A ECOLOGY & ENVIRONMENT DO BRASIL LTDA. (Ecology Brasil) responsável pela execução do Programa de Monitoramento Limnológico e Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no rio Madeira vem por meio desta justificar a remoção da plataforma de monitoramento em tempo real da margem direita.

Considerando a elevada vazão do Rio Madeira e as atuais obras de enrocamento para contenção da margem direita a jusante do eixo da barragem, a manutenção da plataforma nessa localidade torna-se inviável, colocando em risco tanto o equipamento quanto a segurança dos técnicos responsáveis.

Vale destacar que a plataforma da margem esquerda está sendo mantida em operação e que a comparação entre os dados obtidos em ambas as margens não apresentou diferença significativa para as variáveis analisadas. A ausência destas medições realizadas a jusante na margem direita, não comprometem a avaliação de impactos a que este sistema se propõe, uma vez que a plataforma de montante e jusante da margem esquerda se mantém em operação.

Colocamo-nos a disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que, porventura, sejam considerados necessários.

Atenciosamente,

Gina Luisa Carvalho Boemer
Gerente de Projetos

3050556/2012

Fls.: 0072/P-2382
1906 - Rua Araripe, 111
CEP: 20070-000 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 2508-1111
Fax: (21) 2508-1112

EMERGENCY



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 0632012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 abril de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade - SAE
Escritório da SAESA Porto Velho
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Vistoria no Sistema de Transposição de Peixes (STP) da UHE Santo Antônio**

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho o Relatório de Vistoria nº 06/2012 relativo à vistoria técnica realizada entre os dias 20 e 21/03/2012 no Sistema de Transposição de Peixes da UHE Santo Antônio.
2. Com base nas constatações efetuadas na referida vistoria, solicito que seja encaminhados, no prazo de 20 (vinte) dias, (i) informação a respeito da implantação do aparelho fixo de Didson (*Dual-Frequency Identification Sonar*) no Sistema de Transposição de Peixes; e (ii) relatório de monitoramento do STP relativo ao último ciclo de piracema no rio Madeira.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EM BRANCO



PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
SECRETARIA DE EXECUÇÕES DA TUTELA COLETIVA
6º OFÍCIO – 1º CCR / 2º CCR / 4º CCR / 5º CCR / GCEAP

IBAMA - MIMA
Representação Estadual/RO
Em 23/04/2012
Documento nº 892

OFÍCIO N. 1403/2012/MPF/PR-RO/SETC – 6º OFÍCIO – 4º CCR.

Porto Velho/RO, 23 de abril de 2012.

Ao Senhor CÉSAR LUIZ DA SILVA GUIMARÃES,
Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia,
Av. Governador Jorge Teixeira; n. 3559 – Costa e Silva,
Porto Velho — Rondônia.

Nº	4404
Proc.	
Subj.	B

Referência: ICP nº 1.31.000.000462/2012-47.
(Favor, ao responder fazer referência ao procedimento em epígrafe).


Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o cordialmente, a fim de instruir os autos em epígrafe, sirvo-me do presente para requisitar a Vossa Senhoria, com fulcro no art. 8º, II, da LC 75/93, e no prazo de 10 (dez) dias, que informe se já houve atuação por parte desse Instituto quanto aos fatos noticiados na página jornalística "rondoniaovivo", relatando o extermínio em massa de diversos animais silvestres. Se já existente, solicito que informe o andamento do procedimento administrativo originado.

Por fim, solicito a realização de vistoria técnica a fim de verificar a veracidade dos fatos noticiados, informando a esta Procuradoria se as medidas adotadas pelo consórcio empreendedor da Usina de Santo Antônio, no sentido de resgatar e realojar as espécies de fauna silvestre, estão adequadas aos termos do programa de resgate de fauna.

Encaminho, em anexo, cópia da referida notícia.

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para maiores informações.


HEITOR ALVES SOARES
Procurador da República
Em substituição legal

GAB/IBAMA/RO

Documento Nº De Ordem,

Encaminhado A/Ao JURIMC

Para:

Adoção de providências pertinentes
 Juntada

Data: 24/04/12
Cassiana ~~de~~ S. Araújo
Auxiliar Administrativo
Terceirizada / Ibama / RO

AO NLA

P/ os fins

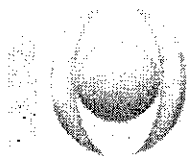
em 24/04/12

João

João Vertissimo de Souza

Setor de Fauna
IBAMA - RO

Fis	4405
Proc.	
Pubr.	S



Journal Eletrônico
RONDONIAOVIVO.COM

SANTO ANTÔNIO - Ex-funcionário de resgate da fauna relata crimes ambientais na formação do lago - CONFIRA DEPOIMENTO EXCLUSIVO

17 de Abril de 2012 - 14h:19m

O suposto crime ambiental provocado com o enchimento do reservatório da Usina Santo Antônio no Rio Madeira em Rondônia, quando milhares de animais silvestres morreram afogados chocou a opinião pública. O Consórcio Construtor, liderado pela Construtora Norberto Odebrecht diz que não foram aos milhares mortos e sim, apenas cerca de 500 exemplares da fauna amazônica que pereceram.

O denunciante que trabalhava no resgate em áreas alagadas, conversou com o *Rondoniaovivo*, onde relatou diversas irregularidades na questão ambiental da Santo Antônio Energia. Primeiro, foi detectado que o socorro demorou a chegar. Segundo o ex-funcionário, principalmente nas ilhas do Rio Madeira, como a ilha do Búfalo, o extermínio foi em massa, com a morte de Bichas Preguiça, sapos, Talus, Pacas, Cotias e outros animais silvestres. E ali mesmo apodreceram. O fodor de câniça ia longe segundo o ex-trabalhador da empresa contratada, que também afirma que para "abafar" o caso, foi suspenso o trabalho de resgate.

O Procurador da República Heitor Soares do Ministério Público Federal já solicitou as imagens e deve iniciar um procedimento investigatório. O IBAMA ainda não se pronunciou. O denunciante disse que os zelosos fiscais do IBAMA sobrevoaram de helicóptero a região atingida, mas não entraram de barco embaixo do tapete verde da selva para atestar a qualidade do trabalho de resgate, onde abaixo das copas de centenárias árvores, milhares de animais morriam afogados.

PEIXES MORTOS

Outro crime ambiental foi em relação aos peixes. Segundo denúncia, no período de enchimento do lago, no Rio Jatuarana e outros igarapés próximos que deságuam no Rio Madeira, milhares de peixes morreram. Funcionários que faziam o resgate da fauna foram remanejados para "juntar" os peixes mortos. Foi um trabalho de urgência, que utilizou funcionários da YKS e Ornellas para "enganar o IBAMA", que tinha um sobrevoo marcado na região.

OUTRO LADO

A empresa em nota afirma que "O Programa de Resgate de Fauna da Santo Antônio Energia, previsto no Projeto Básico Ambiental da concessionária, antecedeu todas as etapas de construção da UHE Santo Antônio e a formação do reservatório.

Durante as fases de enchimento do reservatório (de 16 de setembro de 2011 a 23 de janeiro deste ano) e do rescaído, (trabalho de resgate mais detalhado, que durou até 3 de março, pós- período de enchimento do reservatório.)

EM BRANCO

Fis.	4406
Proc.	
Rec.	B

foram encontrados pelas equipes de resgate 25.517 animais na região de influência da Usina Hidrelétrica Santo Antônio:

Deste total de animais resgatados, 24.952 indivíduos (que correspondem a 97,7%) foram devolvidos saudáveis ao meio ambiente. 0,17% foram encaminhados para extração de veneno, 0,2% continuam em tratamento médico veterinário e 1,8% vieram a óbito. Alguns animais mortos foram encaminhados para universidades para serem utilizados como material de ensino e pesquisa, outros foram recolhidos e levados para local apropriado



Bichos preguiça fotografado e retirado do enchimento do lago da Usina Santo Antônio no Rio Madeira em Rondônia

Participaram das operações de resgate e rescaído mais de 100 profissionais entre veterinários, biólogos,

tratadores, auxiliares e equipe de apoio. A estrutura para os trabalhos envolveu 32 barcos e dois pontos de apoio com ambulatório para atendimento médico veterinário, mini-centro de estudos e viveiros. Os profissionais contaram também com a estrutura do Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas), o maior do país, construído pela Santo Antônio Energia no campus da Unir.

Em nenhum momento as ações do Programa de Resgate de Fauna da empresa foram suspensas. No dia 3 de março as ações foram concluídas com 97,7% de sucesso na reintrodução de animais ao meio ambiente. A partir dessa data a Santo Antônio Energia iniciou com equipe própria o monitoramento e eventual resgate na área do reservatório. Todas as atividades foram e continuam sendo acompanhadas pelo Ibama por meio de relatórios periódicos e visitas de auditoria em campo.

EM BRANCO

Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018910/2012-14

4407
B

Data: 23/04/2012

Porto Velho, 23 de abril de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0286/2012

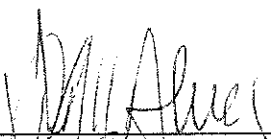
Assunto: Envio de Relatório Final da Ocorrência Ambiental Envolvendo Peixes durante manobras de comporta no Vertedouro Complementar.

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha cópia do documento "Relatório Final da Ocorrência Ambiental Envolvendo Peixes durante manobras de comporta no Vertedouro Complementar", previamente encaminhado no e-mail à Vossa Senhoria em 21/04/12, comunicando que, na manhã deste mesmo dia, foi constatada a presença de peixes mortos nas comportas radiais do vertedouro complementar da UHE Santo Antônio e o procedimento adotado a partir de tal constatação.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE mantém-se à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Rua Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76801-316
Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

De ordem: *Edna* Em: 25/04/12
Para: *Edna*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Sara Quízia,
para avaliação.

26.04.2012

Telma
Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Respondido pelo P.T. nº 60/12 -
de 07/05/12.

Sara
Sara Quízia C. Mota
Analista Ambiental
Mat. 33087-5

Fis. 4408

Proc. _____

Rubr. B

UHE Santo Antônio

Relatório Final
Ocorrência ambiental envolvendo peixes
durante manobras de comporta no Vertedouro
Complementar

Porto Velho, RO
Abril de 2012

EN BRANCO



Santo Antônio
SERRA

Conteúdo

Apresentação	2
Natureza	2
Causas identificadas	4
Contexto	4
Procedimentos Adotados	4

EM BRANCO

Apresentação

O presente documento tem por objetivo relatar a ocorrência envolvendo a morte de 164kg de peixes nos vãos de números 16, 17 e 18 no vertedouro complementar (VTC) da UHE Santo Antônio, no dia 21/04/2012 em concomitância com as manobras das comportas radiais nestes vãos.

Natureza

Peixes mortos foram encontrados nas bandejas das comportas radiais dos vãos 16, 17 e 18 do Vertedouro Complementar (VTC) na manhã de 21/04/2012 (Figuras 01 a 03), durante realização de manobras destas comportas. Estimou-se em 118 indivíduos o total encontrado e em 164 kg a biomassa. As quatro espécies identificadas e o número e biomassa estimados por espécie são dados na Tabela 01.

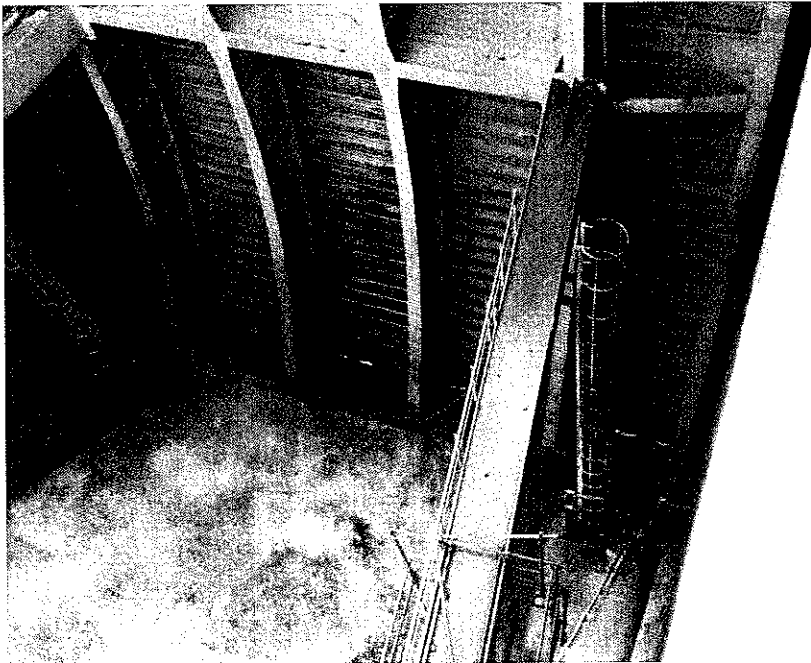


Figura 1. Vista superior esquerda da jusante da comporta radial do Vão 16 do VTC no momento em que os peixes foram avistados.

EN FRANCO



Figura 2. Vista superior direita da jusante da comporta radial do Vão 17 do VTC no momento em que os peixes foram avistados.

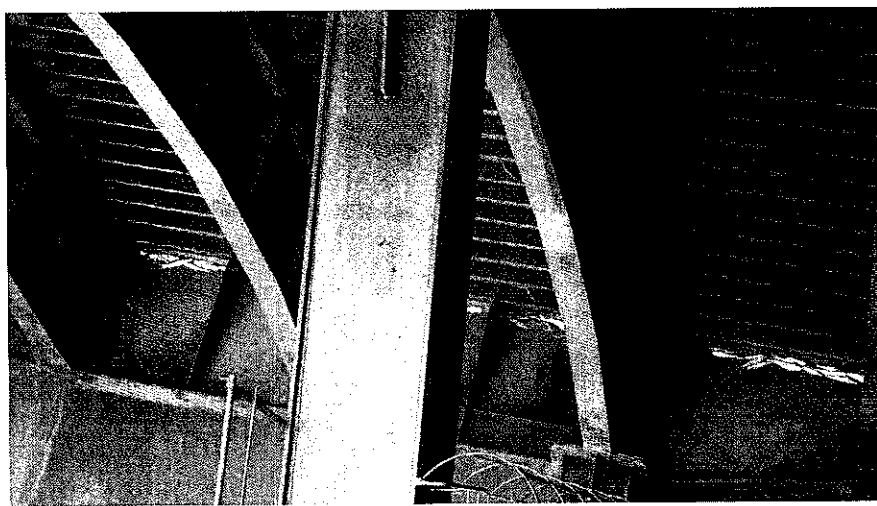


Figura 3. Vista superior esquerda da jusante da comporta radial do Vão 18 do VTC no momento em que os peixes foram avistados.

Tabela 1. Número e biomassa estimados para os peixes encontrados mortos no VTC.

Espécie	Peso individual médio(kg)	Número de indivíduos				Biomassa Total (kg)			
		Vão 16	Vão 17	Vão 18	TOTAL	Vão 16	Vão 17	Vão 18	TOTAL
<i>Brachyplatystoma capapretum</i>	1,2		1		1		12		12
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>	1,5	13	32	42	87	19,5	48	63	130,5
<i>Calophysus macropterus</i>	0,7	2	15	12	29	1,4	10,5	8,4	20,3
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	1,5		1		1		1,5		1,5
TOTAL		15	49	54	118	20,9	72	71,4	164,3

EN ENFO

Causas identificadas

Os peixes que se encontravam próximos à comporta foram erguidos na bandeja quando a mesma foi operada para abertura do vertedouro, ficaram retidos e vieram a óbito por asfixia/desidratação.

Contexto

Com a diminuição natural da vazão do rio Madeira, as comportas do VTC foram, nos últimos dias, gradualmente fechadas, de modo a manter o NA do reservatório em 70,5 m, através da equalização das vazões afluente e efluente (= vazão turbinada + vazão vertida). Contudo, em decorrência do rompimento da ancoragem de parte do *log boom* ocorrida em 20/04/2012 e tendo em vista a insegurança na operação de dragagem do igapó Engenho Velho dada pelas ondulações e força da água vertida pelo Vertedouro Principal, optou-se por desviar parte da vazão vertida para o VTC, aumentando a vazão de 740M³/s para 1500M³/s. Para tanto, ao fim da tarde de 20 /04/2012 foi dado o comando para fechamento de parte das comportas do VTP e concomitante abertura das comportas do VTC, que se encontravam apenas parcialmente abertas.

O procedimento de abertura das comportas se deu de forma escalonada e cada etapa foi executada de maneira lenta, conforme procedimentos usuais. Ainda assim, uma vez que as comportas do VTC atingiam abertura entre 4,0m e 5,0m, a bandeja emergia da água. Apesar de que a abertura foi conduzida de maneira lenta, nem todos os indivíduos foram capazes de deixar a bandeja à medida que a água escorria, de modo que alguns destes acabaram retidos. A sequência de manobras executada nas comportas dos vãos do VTC e VTP é mostrada no Quadro 01.

Procedimentos Adotados

Dada a necessidade de manutenção da vazão efluente, não foi possível manobrar as comportas para fechá-las por completo. Dessa forma, as comportas foram fechadas parcialmente, até que o refluxo da água cobrisse a bandeja o suficiente para remover os peixes, lavando-a (Figura 4).

Equipes embarcadas foram posicionadas a jusante para recolher os indivíduos trazidos pela água. Contudo, os peixes recém-mortos ainda encontravam-se "frescos" e a ausência de gases produzidos no processo de decomposição fez com que os peixes afundassem com a força da água ao invés de flutuarem, de modo que não foi possível recolhê-los. Novas vistorias serão feitas em 22/04/2012 a jusante da barragem, em busca de peixes mortos que, se encontrados, serão recolhidos, identificados, quantificados e dispostos de maneira apropriada no aterro sanitário do canteiro de obras.

EN 12181



Santo Antônio

Engenharia Civil

Quadro 1 - Sequencia de manobras para elevação da vazão no VTC de 740m³/s para 1500m³/s. (Vazão individualizada por comportas 16, 17 e 18). Peixes ficaram retidos quando as comportas tinham abertura entre 4 e 5 m.

Vão VTC	Horário													
	22:05:00 de 20/04/2012		00:15:00 de 21/04/2012		01:15:00 de 21/04/2012		02:09:00 de 21/04/2012		03:05:00 de 21/04/2012		04:00:00 de 21/04/2012		05:00:00 de 21/04/2012	
	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)	De (m)	Para (m)
1	9	8			8	7								
2	9	8,35	8	8	8	7							7	7,4
3			9	8	8	7,91					7,91	7,28	7,28	8
4					9	8								
5														
11														
12			9	8,15	8,15	8								
13			9	8										
14	9	8												
15	8,7	8												
16	1	2	2	3	3	4	4	4	4,13	4,13	5			
17	1,2	4	2	3	3	4	4	4	5	5				
18	1	2	2	3	3	4	4	4	4,39	4,39	5			

Vazão às 22:05 h do dia 20/04 - 27.050m³/s

Vazão às 09:20 h do dia 21/04- 27.080m³/s

As comportas 5 e 11 não sofreram manobras por já estarem em lamina d'água.

Fis.: 1413

Proc.: _____

Rubr.: _____

EN BRANCO

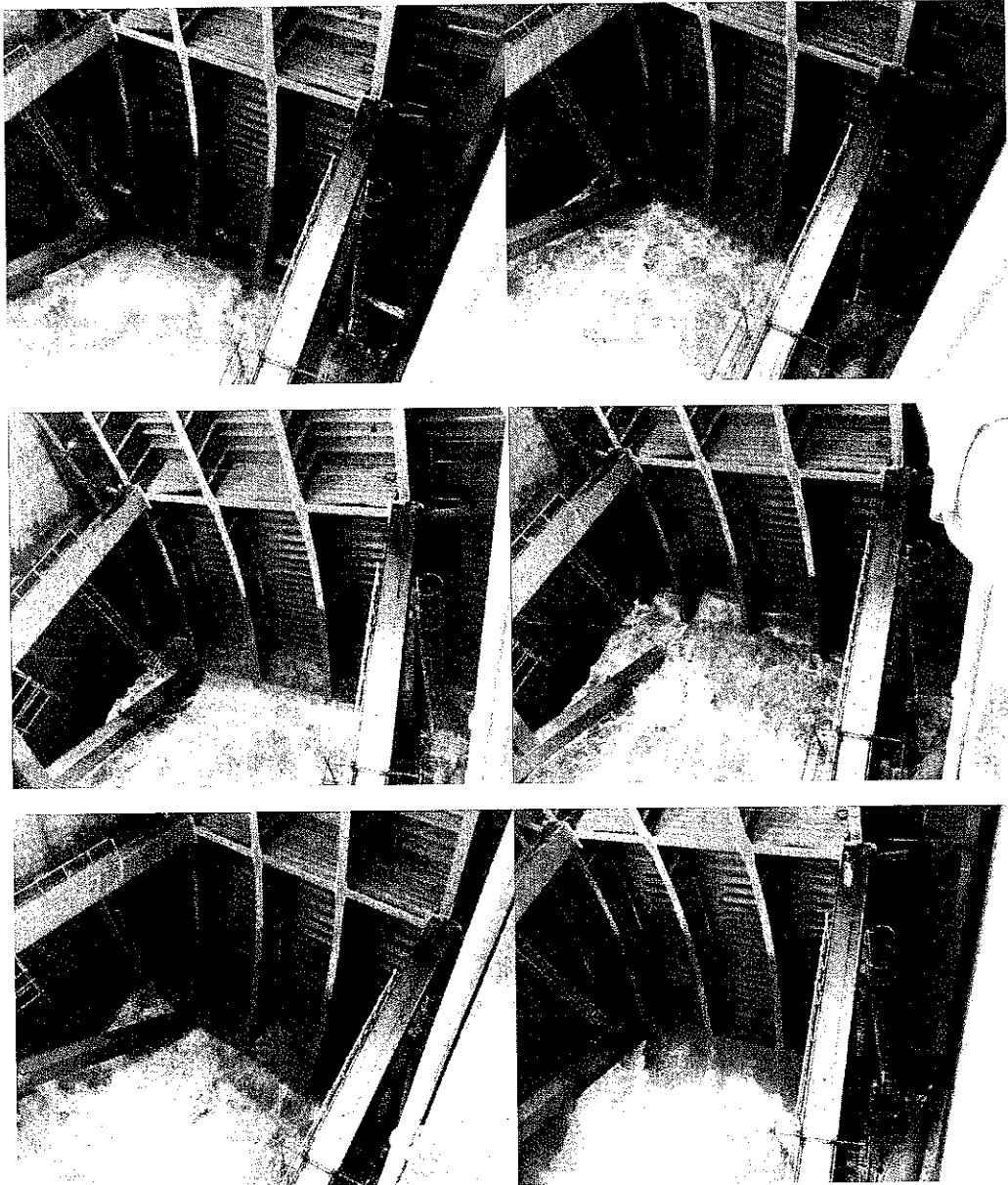


Figura 3. Sequência ilustrativa da manobra de "lavagem" da bandeja da comporta radial do Vão 17.

END OF VIDEO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 370/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de abril de 2012.

Ao Senhor

Eduardo de Melo Pinto

Diretor Presidente

Santo Antônio Energia

Avenida das Nações Unidas, 4777, Ed. Villa Lobos – 6º andar – Sala 1, Alto de Pinheiros
São Paulo/SP – 05477-000

Tel/FAX: (11) 3702-2288

Assunto: **Otimização Energética da UHE Santo Antônio – documento SAE nº 2779/2012.**

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao Ofício SAE nº 2779/2012, o qual apresenta pedido de reconsideração em relação ao Ofício nº 274/2012/DILIC/IBAMA, para o fim de obter "anuência preliminar a concretização do PBC Adicional da UHE Santo Antônio", esta Diretoria de Licenciamento Ambiental esclarece que, em continuidade ao Parecer Técnico nº 40/2012, o Ibama emitirá parecer técnico com manifestação conclusiva, sobre a anuência solicitada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, quanto à viabilidade ambiental do projeto apresentado, após a complementação de informações demandadas no referido parecer.

2. Esclareço que os requisitos procedimentais (i) de realização de consulta pública e (ii) autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação, tratam-se de etapas obrigatórias, que não impedem a conclusão da avaliação de viabilidade iniciada no Parecer Técnico nº 40/2012. Informo que tais procedimentos serão obrigatórios para a aprovação do projeto, nos termos da condicionante nº 1.2, da Licença de Operação nº 1044/2011, caso a Santo Antônio Energia manifeste este pleito, no futuro, perante o Ibama.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

RECEBIDO
Em 26 / ABR / 2012
Ass: [Assinatura]

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MEMO n.º 102/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de abril de 2012.

Ao: **Núcleo de Licenciamento Ambiental – SUPES/RO**
Assunto: **UHE Santo Antônio**

Senhor Chefe,

1. Em atenção ao processo administrativo nº 1808/2011, encaminhado a esta coordenação em 11/11/11, informo que a Santo Antônio Energia (SAE) respondeu os questionamentos por meio do Ofício Santo Antônio Energia/PVH: 0250/2012, de 10 de abril de 2012.
2. No referido documento são prestadas as seguintes informações:
 - A manifestação da Associação dos Moradores da Comunidade da Vila Franciscana foi motivo de procedimento aberto pelo Ministério Público Estadual, autos nº 2011001010005929 e respondido pela SAE por meio da correspondência SAE/PVH: 0722/2011;
 - A necessidade da construção do desvio foi indicada no Rima do empreendimento, pois o trecho do Ramal Jatuarana seria impactado pelo empreendimento em razão da elevação do leito do Igarapé;
 - As obras foram executadas, em conformidade com o Programa de Recuperação da Infraestrutura Afetada;
 - Foram reestruturados aproximadamente 11km de estradas. Entre a Linha D do Ramal Jatuarana e a PVH-05 foram executados serviços de melhoramento totalizando 9.360km e implantação de 1.215km;
 - Para a implantação do desvio, buscaram-se alternativas que mantivessem, no mínimo, a mesma condição atual. O projeto contemplou um arranjo de estradas, a partir do Ramal Jatuarana, abrangendo para tanto a interligação das diversas comunidades;
 - Para a definição do traçado foram considerados: i) o aproveitamento de servidão de passagem entre propriedades já existentes, de modo a evitar a abertura de novos trechos com florestas e; ii) a menor distância a ser percorrida com o desvio implantado;
 - Quanto a comunicação à população sobre o desvio, a SAE apresentou a proposta na ocasião da apresentação dos estudos para a elaboração do PACUERA. No período

6

EM BRANCO

4417
④

anterior e durante a implantação do desvio foi realizada campanha informativa, com distribuição de folhetos, comunicados e avisos em programas de rádio;

3. Em relação a possibilidade de modificação do traçado, a SAE informou que o desvio está implantado e em uso desde novembro de 2011.
4. Sem mais, restituo o processo administrativo nº 1808/2011, para avaliação do NLA/RO das informações prestadas pela SAE.

Atenciosamente,



RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EL BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 351 /2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de abril de 2012.


Ao Senhor
VICENTE ANDREU GUILLO
Diretor-Presidente
Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M".
70610-200 - Brasília-DF Tel: (61) 2109-5441

Assunto: **Influência do reservatório da UHE Santo Antônio na navegabilidade nos rios Jaci Paraná e Caracol**

Senhor Diretor-Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, localizada no rio Madeira, solicito manifestação desta Agência quanto aos possíveis impactos da elevação da cota do reservatório, de 70,2 para 71,0 m, proposta pela Santo Antônio Energia, na navegabilidade no rio Madeira e nos rios Jaci-Paraná e Caracol, em especial sob as pontes da BR-364. Nos estudos apresentados o reservatório na cota 71,0 m, para o TR 50 anos, atingirá 75,04 m, devido ao efeito de remanso, deixando a lâmina d'água à apenas 41 cm da face inferior da ponte de Jaci Paraná.
2. Adicionalmente, solicito manifestação desta Agência quanto a possível influência da formação do reservatório da usina supra citada (cota atual de 70,2 m) na navegabilidade nos rios Jaci-Paraná e Caracol, em especial sob as pontes da BR-364. Segundo os estudos apresentados, para a cheia natural a lâmina d'água ficará cerca de 2,0 m da face inferior da ponte de Jaci-Paraná, embora já se tenha denúncia de impacto na navegação sob a ponte.
3. Encaminho cópia dos documentos enviados pela Santo Antônio Energia:
 - Relatório - "Remanso na Bacia do Jaci-Paraná Considerando Operação do Reservatório na El.70,5m" (com atenção a Tabela 3.5);
 - Figuras das seções transversais na ponte do rio Caracol e Jaci-Paraná; e
 - Parecer nº 480/10 da Antranig Muradian Engenharia Ltda Consultoria e Projetos – "Relatório final referente à análise, verificação e reforço previstos nas pontes rodoviária e ferroviária existentes sobre o rio Jaci-Paraná na BR-364 no km798+200m em Rondônia".

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

RECEBIDO
Em, _____
Ass: Francisca de Sousa Carvalho
Protocolo-Geral
Agência Nacional de Águas

2

EM BRANCO



4419
B

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RONDÔNIA
6ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA - 2ª TITULARIDADE
Promotoria do Meio Ambiente,
Habitação, Urbanismo e dos Patrimônios
Público, Histórico, Cultural e Artístico

Ofício nº. 144/12-PJMA-2ªTit

Porto Velho, 24 de abril de 2012

IBAMA - MMA
Representação Estadual/RO
Em 26/04/12
Documento nº 92709

Ao Senhor

ALBERTO CHAVES PARAGUASSU

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

NESTA

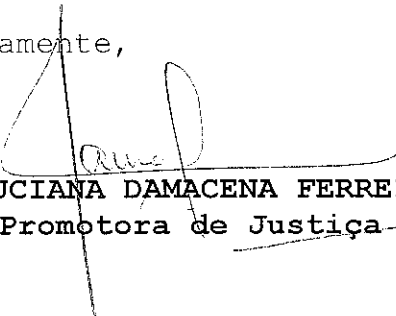
Referência: 2012001010008826

(Favor, ao responder fazer referência ao documento em epígrafe)

Senhor Superintendente,

O Ministério Público Estadual, 6ª Promotoria de Justiça, 2ª titularidade, com fundamento nos incisos II, III e VI todos do artigo 129, da Constituição Federal, e também no artigo 27, parágrafo único, incisos I e III, da Lei nº. 8.625/93, tendo em vista o trâmite, nesta Promotoria de Justiça do Meio Ambiente, do documento em epígrafe, **ENCAMINHA** a Vossa Senhoria, cópia da notícia veiculada nos sítios eletrônicos, para conhecimento e providências que entender cabíveis na área de atuação.

Atenciosamente,


ANDRÉA LUCIANA DAMACENA FERREIRA ENGEL
Promotora de Justiça

GAB/IBAMA/RO

De Ordem,

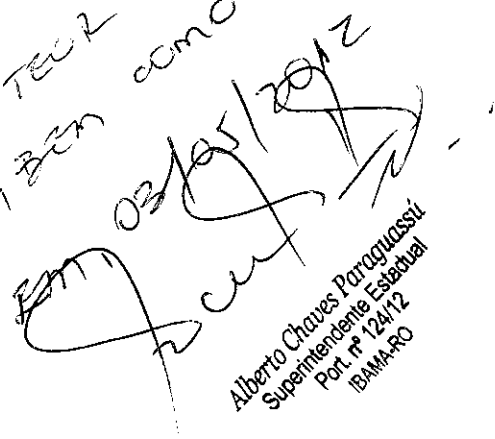
Documento Nº _____
Encaminhado A/Ao 2140

Para:
 Adoção de providências pertinentes
 Juntada

Data 02/09/12

~~Cassandra Brito da S. Araújo~~
Auxiliar Administrativo
Tercarizada / Ibama/RO
Cassandra Brito da S. Araújo
Auxiliar Administrativo

AO NLA/SUPER-RO
PARA CONHECIMENTO,
ANÁLISE E POSICIONAMENTO
QUANTO AO TERC DE MATERIA
VEICULADA, BEM COMO O MP/E/RO.

03/05/2012


Alberto Chaves Porraguassu
Superintendente Estadual
Port. nº 124/12
IBAMA-RO

SANTO ANTÔNIO - Animais silvestres morrem afogados no lago da Usina, consórcio construtor diz que foram apenas cerca de 500 - FOTOS E VÍDEO

Segunda-Feira , 16 de Abril de 2012 - 11:14

“Agora ele vê como o inferno seduz... desesperado vão alagar onde ele se criou e expulsar os irmãos que lá ficou.....Porque vão acabar com toda vida que há por lá...” Trechos da música *Homem de Gravata* do jornalista João Paulo Prudêncio. Uma triste realidade que conta com o apoio irrestrito dos órgãos fiscalizadores. Uma vergonha nacional.

Os pioneiros da Amazônia descobriram a alguns anos que não era mais permitido matar animais silvestres para comer. Alguns foram parar no presídio Urso Branco por fazer um “*guizado de paca*”. O Ibama e o Instituto Chico Mendes possuem zelosos fiscais que correm atrás de criança com estilingue na mão. Mas parecem cegos, surdos e mudos em relação a supostos crimes ambientais em relação ao Consórcio Construtor da Usina Santo Antônio.

Já foi denunciado um “*bota-fora*” que jogou milhares de toneladas de entulhos da obra no leito do Rio Madeira. Uma clara demonstração da falta de planejamento foi vista com a abertura das comportas e o “*banzeiro*” provocado, que derrubou barrancos, destruiu casas, expulsou ribeirinhos e levou até um centenário patrimônio histórico para o fundo do rio.

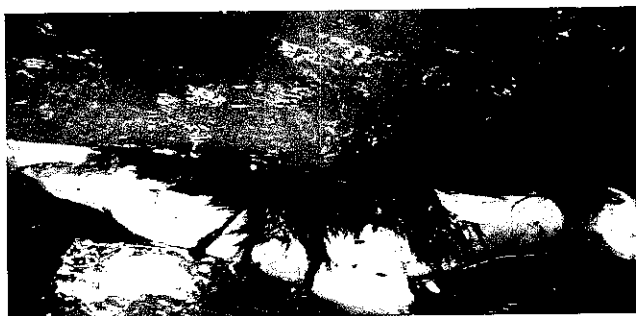
Desta vez, chega ao *Rondoniaovivo* mais uma denúncia contra a Usina Santo Antônio. Um cidadão procurou o “*seu Jornal Eletrônico*” e reportou que trabalhava até fevereiro deste ano numa empresa contratada pela “*Santo Antônio*” para resgatar animais ilhados com o início do enchimento do lago da Usina. São alguns milhares de hectares de selva amazônica que está afundando para produzir energia elétrica para o sul/sudeste do Brasil.

Neste trabalho de resgate, foi detectado que em alguns locais, o socorro demorou a chegar. Segundo o ex-funcionário, principalmente nas ilhas do Rio Madeira, o extermínio foi em massa, com a morte de Tatus, Pacas, Cotias e outros animais silvestres. E ali mesmo apodreceram. O fedor de carniça ia longe segundo o trabalhador da empresa contratada..

O mais chocante da história é que o contrato com a empresa YKS que fazia o resgate foi cancelado, sem ter sido finalizado o trabalho. É difícil mensurar o tamanho da carnificina provocada pela “*Santo Antônio*”.

Procurado pela *reportagem*, o grupo empresarial disse em nota que realmente houve mortes, mas foram apenas 459 animais silvestres. Este quantitativo, no caso de moradores locais daria prisão perpétua para um “*comedor de tracajã*”.

O cidadão que entregou fotos e vídeo, disse que antes de procurar o Rondoniaovivo esteve em três emissoras de televisão da capital e nenhuma se “interessou” pela pauta.



Confira nota do Consórcio abaixo:

O Programa de Resgate de Fauna da Santo Antônio Energia, previsto no Projeto Básico Ambiental da concessionária, antecedeu todas as etapas de construção da UHE Santo Antônio e a formação do reservatório.

1992

Durante as fases de enchimento do reservatório (de 16 de setembro de 2011 a 23 de janeiro deste ano) e do rescaldo (trabalho de resgate mais detalhado, que durou até 3 de março, pós- período de enchimento do reservatório,) foram encontrados pelas equipes de resgate 25.517 animais na região de influência da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Deste total de animais resgatados, 24.952 indivíduos (que correspondem a 97,7%) foram devolvidos saudáveis ao meio ambiente, 0,17% foram encaminhados para extração de veneno, 0,2% continuam em tratamento médico veterinário e 1,8% vieram a óbito. Alguns animais mortos foram encaminhados para universidades para serem utilizados como material de ensino e pesquisa, outros foram recolhidos e levados para local apropriado

Participaram das operações de resgate e rescaldo mais de 100 profissionais entre veterinários, biólogos, tratadores, auxiliares e equipe de apoio. A estrutura para os trabalhos envolveu 32 barcos e dois pontos de apoio com ambulatório para atendimento médico veterinário, mini-centro de estudos e viveiros. Os profissionais contaram também com a estrutura do Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas), o maior do país, construído pela Santo Antônio Energia no campus da Unir.

Em nenhum momento as ações do Programa de Resgate de Fauna da empresa foram suspensas. No dia 3 de março as ações foram concluídas com 97,7% de sucesso na reintrodução de animais ao meio ambiente. A partir dessa data a Santo Antônio Energia iniciou com equipe própria o monitoramento e eventual resgate na área do reservatório. Todas as atividades foram e continuam sendo acompanhadas pelo Ibama por meio de relatórios periódicos e visitas de auditoria em campo.

Fonte: Rondoniaovivo - Paulo Andreoli

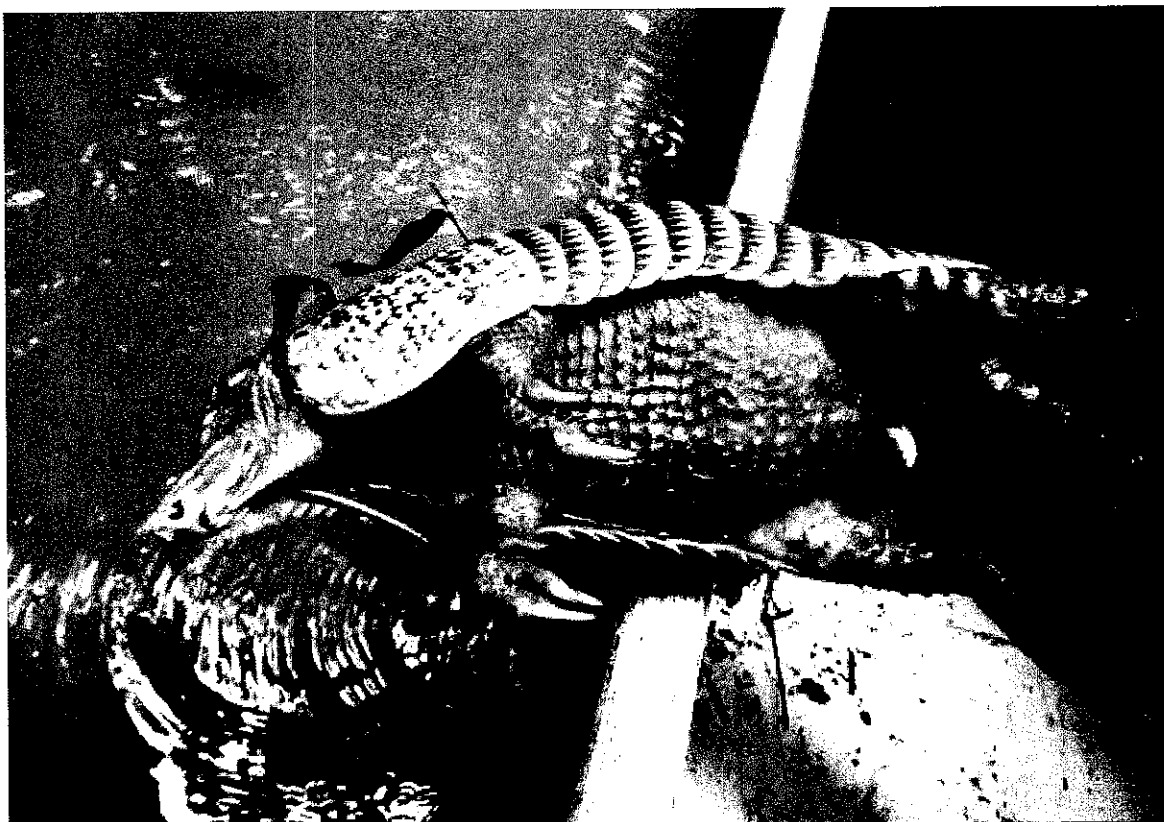


EN BLANCO

Fis.: 4422

Proc.: _____

Rubr.: Ⓟ



EMBRACE

Santo Antônio

MMA - IBAMA

Documento:

02001.018975/2012-51

Data: 26/04/2012

4423

B

Porto Velho, 25 de abril de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

C.C.: Senhora Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
– IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0292/2012

Assunto: Pareceres técnicos referente a hipoxia em tributários na Amazônia e
tolerância dos peixes a tais eventos

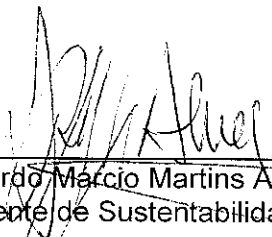
Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha
os seguintes pareceres técnicos relativos a hipoxia em tributários na Amazônia:

- 1) "Parecer sobre níveis de tolerância dos peixes aos diferentes níveis de Oxigênio Dissolvido", elaborado pelo Prof. Dr. Rosseval Galdino Leite;
- 2) "Análise de eventos de hipoxia nos tributários do rio Madeira", elaborado pela Ecology Brasil.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima
e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

De ordem: *[assinatura]* Em: *[assinatura]*
Para: *[assinatura]*

[assinatura]
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Brennera,
Para avaliação conjunta
com a analista Sara.

07.05.2012

[assinatura]
Telma Brito
Matriculada nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



MMA - IBAMA
Documento:
02001.018976/2012-04

4424
9

Data: 26/04/2012

Porto Velho, 25 de abril de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Senhora Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –
IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0273/2012

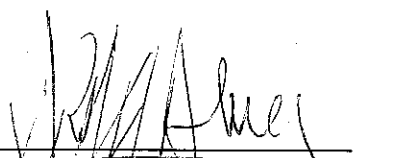
Assunto: Relatório "Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Relatório
11 – Consolidado do Enchimento",

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha o
Relatório "Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Relatório 11 –
Consolidado do Enchimento", da Ecology Brasil, referente ao período do enchimento
do reservatório da UHE Santo Antônio, acompanhado de CD-ROOM.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos protestos de estima e
consideração.

Atenciosamente,



~~Ricardo Márcio Martins Alves~~
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679

De ordem: *La Patrícia* Em: 27/04/12
Para: *Simone Araujo*

Simone Araujo
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Leonora Milagre,
Para avaliação.
02.05.2012

Valma Benedita Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
CGENE/DILIC/IBAMA

Avaliação sua realizada
conforme cronograma da equipe.
Em 02/05/2012.

Leonora Milagre
Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1771.366
CGENE/DILIC/IBAMA



**ATA REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DOS
RESULTADOS DE LIMNOLOGIA E
MACRÓFITAS AQUÁTICAS DURANTE O
ENCHIMENTO**

NOME	EMPRESA	VISTO	E-mail / Fone
Leonora M. de Souza	IBAMA	<i>Souza</i>	leonora.souza@ibama.gov.br
Sara Mota	IBAMA	<i>Sara</i>	saraquizia@gmail.com
David Cho	IBAMA	<i>Cho</i>	david.cho@ibama.gov.br
Carolina F Mariani	SAE	<i>Mariani</i>	carolinamariani@santoantonioenergia.com.br
Alexandre S. Marçal	SAE	<i>Marçal</i>	alexandremarcal@santoantonioenergia.com.br
Anderson Gripp	Ecology	<i>Gripp</i>	anderson.rocha@ecologybrasil.com.br
Michele Lima	Ecology	<i>Lima</i>	michele.lima@ecologybrasil.com.br
Gina Boemer	Ecology	<i>Boemer</i>	gina.boemer@ecologybrasil.com.br
João Durval Arantes Jr.	Ecology	<i>Arantes</i>	joao.durval@ecologybrasil.com.br

ASSUNTOS TRATADOS

A SAE/ Ecology apresentou os dados de monitoramento limnológico e de macrófitas aquáticas do período do enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio, comparando com os dados de pré-enchimento.

O IBAMA solicitou uma avaliação da estratificação térmica do CEA.01, visando conhecer melhor a dinâmica de mistura (desestratificação), seguida de possível depleção de OD.

A SAE apresentará uma proposta para essa avaliação em 30(trinta) dias.

Com base nos dados apresentados no relatório "UHE Santo Antônio no rio Madeira – Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, Relatório Consolidado do Enchimento – Relatório 11", a SAE propõe a mudança de frequência da amostragem do perfil diário nos ponto JAC.01 para semanal e TEO, JAT I e MON.01 para dias úteis. CEA e CEA.01 manteriam a frequência semanal. O IBAMA irá se manifestar após análise do relatório. Até a manifestação do IBAMA, a frequência dos perfis deverá ser mantida conforme consta no processo de licenciamento.

A SAE esclarece que a sonda de monitoramento em tempo real de jusante da margem direita foi instalada para atender aos objetivos do "Monitoramento do Descarte do Material Sedimentar do Igapó Engenho Velho". Após análise de 1(um) ano de dados comparando as informações das sondas de jusante de margem direita e margem esquerda, não foram verificadas diferenças significativas nas variáveis auferidas, conforme consta do relatório consolidado. Portanto, não se constata necessidade técnica de manutenção de duas sondas de monitoramento em tempo real a jusante em operação. A comparação entre os resultados gerados por uma sonda a montante e uma sonda a jusante é suficiente para a avaliação de possíveis impactos. O IBAMA irá se manifestar após análise do referido relatório.

O IBAMA reafirma a necessidade de revisão do plano de controle de cianobactérias, tendo em vista a revisão da Portaria do MS 518/2004 e publicação da Portaria MS 2914/2011.

Souza

Mariani
Sara

EM BRANCO



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

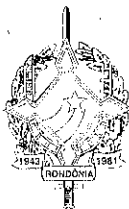
LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: UHE Santo Antônio
 ASSUNTO: Resultados de Etnologia e etnohistórias arqueológicas na fase de reconhecimento
 DATA: 26/04/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Geonora Milane de Souza	IBAMA	leonor.milane@ibama.gov.br	Geonora Milane de Souza
Carolina F. Mariachi	IBAMA SAE	carolinamariachi@saetoambiente.org.br	Carolina F. Mariachi
ALEXANDRE SOROKIN MARCAL	SAE	ALEXANDRE MARCAL @ SANTO ANTONIO ENERGIA.COM.BR	Alexandre Sorokin Marcal
Anderson de Rocha Gripp	Ecology Brasil	anderson.rocha@ecologybrasil.com.br	Anderson de Rocha Gripp
Sara Guizian Corrêa Costa	IBAMA	sara.guizian@igmail.com	Sara Guizian Corrêa Costa
Yulhine Pereira Lima	Ecology Brasil	yulhine.lima@ecologybrasil.com.br	Yulhine Pereira Lima
Gisa Binner	Ecology Brasil	gisa.binner@ecologybrasil.com.br	Gisa Binner
David Cho	IBAMA	David.Cho@ibama.gov.br	David Cho
João Durval Damascos A	Ecology Brasil	joao.durval@ecologybrasil.com.br	João Durval Damascos A

Fis.: 4426
 Proc.:
 Rubr.: B

EL GRAN CO



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RONDÔNIA
6ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA - 2ª TITULARIDADE
Promotoria do Meio Ambiente,
Habitação, Urbanismo e dos Patrimônios
Público, Histórico, Cultural e Artístico

MMA - IBAMA
Documento:
02001.022282/2012-63

Data: 27/04/12
Fls: 4427
Proc.:
Part: 3

Ofício nº. 142/12-PJMA-2ªTit

Porto Velho, 24 de abril de 2012

À Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA-DF
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

CEP: 70.818-900 - BRASÍLIA/DF

Referência: 2012001010008826

(Favor, ao responder fazer referência ao documento em epígrafe)

Senhora Diretora,

O Ministério Público Estadual, 6ª Promotoria de Justiça, 2ª titularidade, com fundamento nos incisos II, III e VI todos do artigo 129, da Constituição Federal, e também no artigo 27, parágrafo único, incisos I e III, da Lei nº. 8.625/93, tendo em vista o trâmite, nesta Promotoria de Justiça do Meio Ambiente, do documento em epígrafe, **ENCAMINHA** a Vossa Senhoria, cópia da notícia veiculada nos sítios eletrônicos, bem como, CD contendo imagens e gravação de voz do ex-funcionário da empresa responsável pelo resgate dos animais relatando os fatos, para conhecimento e providências que entender cabíveis na área de atuação.

Atenciosamente,

ANDRÉA LUCIANA DAMACENA FERREIRA ENGEL
Promotora de Justiça

À COHID,
p/ análise.
Em 30.04.2012.
Victor

VICTOR CASTRO FERNANDES DE SOUZA
Analista Ambiental - IBAMA
Matrícula: 171.544-3

A ANUNCIAR TELMA MOURA,
PARA CIÊNCIA DA EQUIPE UMA
VEZ QUE JÁ FOI SOLICITADO
ESCLARECIMENTO DA SAE SOBRE
O TEMA DA REPORTAGEM.


Em 03.05.12



Coordenadora de Comunicação
Gabinete de Comunicação
COHID/CGENE/DILIC/ABAMA
3.571.8

À TRP Leonora Mulagre,
Para conhecimento e posterior
aniquilamento.

Em 07.05.2012


Telma Bento Moura
Matricula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/ABAMA

4428

SANTO ANTÔNIO - Animais silvestres morrem afogados no lago da Usina, consórcio construtor diz que foram apenas cerca de 500 - FOTOS E VÍDEO

Segunda-Feira , 16 de Abril de 2012 - 11:14

“Agora ele vê como o inferno seduz... desesperado vão alagar onde ele se criou e expulsar os irmãos que lá ficou.....Porque vão acabar com toda vida que há por lá..” Trechos da música *Homem de Gravata* do jornalista João Paulo Prudêncio. Uma triste realidade que conta com o apoio irrestrito dos órgãos fiscalizadores. Uma vergonha nacional.

Os pioneiros da Amazônia descobriram a alguns anos que não era mais permitido matar animais silvestres para comer. Alguns foram parar no presídio Urso Branco por fazer um “*guizado de paca*”. O Ibama e o Instituto Chico Mendes possuem zelosos fiscais que correm atrás de criança com estilingue na mão. Mas parecem cegos, surdos e mudos em relação a supostos crimes ambientais em relação ao Consórcio Construtor da Usina Santo Antônio.

Já foi denunciado um “bota-fora” que jogou milhares de toneladas de entulhos da obra no leito do Rio Madeira. Uma clara demonstração da falta de planejamento foi vista com a abertura das comportas e o “banzeiro” provocado, que derrubou barrancos, destruiu casas, expulsou ribeirinhos e levou até um centenário patrimônio histórico para o fundo do rio.

Desta vez, chega ao *Rondoniaovivo* mais uma denúncia contra a Usina Santo Antônio. Um cidadão procurou o “*seu Jornal Eletrônico*” e reportou que trabalhava até fevereiro deste ano numa empresa contratada pela “*Santo Antônio*” para resgatar animais ilhados com o início do enchimento do lago da Usina. São alguns milhares de hectares de selva amazônica que está afundando para produzir energia elétrica para o sul/sudeste do Brasil.

Neste trabalho de resgate, foi detectado que em alguns locais, o socorro demorou a chegar. Segundo o ex-funcionário, principalmente nas ilhas do Rio Madeira, o extermínio foi em massa, com a morte de Tatus, Pacas, Cotias e outros animais silvestres. E ali mesmo apodreceram. O fedor de carniça ia longe segundo o trabalhador da empresa contratada..

O mais chocante da história é que o contrato com a empresa YKS que fazia o resgate foi cancelado, sem ter sido finalizado o trabalho. É difícil mensurar o tamanho da carnificina provocada pela “*Santo Antônio*”.

Procurado pela *reportagem*, o grupo empresarial disse em nota que realmente houve mortes, mas foram apenas 459 animais silvestres. Este quantitativo, no caso de moradores locais daria prisão perpétua para um “*comedor de tracajá*”.

O cidadão que entregou fotos e vídeo, disse que antes de procurar o Rondoniaovivo esteve em três emissoras de televisão da capital e nenhuma se “interessou” pela pauta.



Confira nota do Consórcio abaixo:

O Programa de Resgate de Fauna da Santo Antônio Energia, previsto no Projeto Básico Ambiental da concessionária, antecedeu todas as etapas de construção da UHE Santo Antônio e a formação do reservatório.

EM 17 100

Durante as fases de enchimento do reservatório (de 16 de setembro de 2011 a 23 de janeiro deste ano) e do rescaldo (trabalho de resgate mais detalhado, que durou até 3 de março, pós- período de enchimento do reservatório,) foram encontrados pelas equipes de resgate 25.517 animais na região de influência da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Deste total de animais resgatados, 24.952 indivíduos (que correspondem a 97,7%) foram devolvidos saudáveis ao meio ambiente, 0,17% foram encaminhados para extração de veneno, 0,2% continuam em tratamento médico veterinário e 1,8% vieram a óbito. Alguns animais mortos foram encaminhados para universidades para serem utilizados como material de ensino e pesquisa, outros foram recolhidos e levados para local apropriado

Participaram das operações de resgate e rescaldo mais de 100 profissionais entre veterinários, biólogos, tratadores, auxiliares e equipe de apoio. A estrutura para os trabalhos envolveu 32 barcos e dois pontos de apoio com ambulatório para atendimento médico veterinário, mini-centro de estudos e viveiros. Os profissionais contaram também com a estrutura do Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas), o maior do país, construído pela Santo Antônio Energia no campus da Unir.

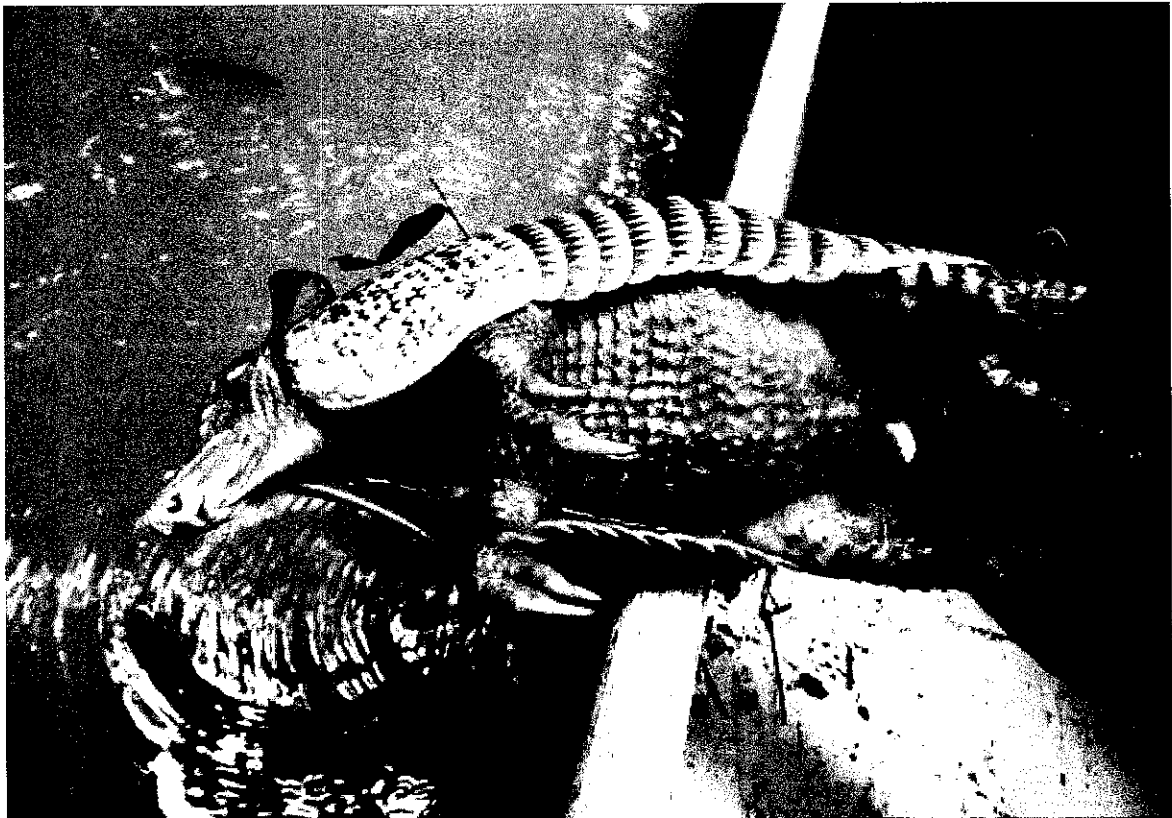
Em nenhum momento as ações do Programa de Resgate de Fauna da empresa foram suspensas. No dia 3 de março as ações foram concluídas com 97,7% de sucesso na reintrodução de animais ao meio ambiente. A partir dessa data a Santo Antônio Energia iniciou com equipe própria o monitoramento e eventual resgate na área do reservatório. Todas as atividades foram e continuam sendo acompanhadas pelo Ibama por meio de relatórios periódicos e visitas de auditoria em campo.

Fonte: Rondoniaovivo - Paulo Andreoli



EM BRANCO

File: 4430
Proc:
Subr: ④



EMERSON



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 280/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de abril de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves

Gerente de Sustentabilidade - SAE

Escritório da SAESA Porto Velho

Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria

Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Remanejamento de recursos para a elaboração de investimentos na área de recuperação e preservação ambiental.**

Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0169/2012

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao documento em epígrafe, informo o Ofício nº 050/2012-GG/AE-MAAB, encaminhado pelo Governo do Estado de Rondônia, foi avaliado e que este Instituto mantém o entendimento, já exposto no Ofício nº 46/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de que a elaboração de projeto para investimento na área de recuperação e preservação ambiental não guarda relação aos impactos causados ao sistema de saúde pública do Estado por conta da implantação da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EMERSON

Fls.	4438
Proc.	
Sub.	8

MMA - IBAMA

Documento:

02001.019028/2012-88

Data: 30/04/2012



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA
Núcleo de Licenciamento Ambiental-NLA

Memorando nº 72/2012/NLA

Porto Velho, 24 de abril de 2012.

A: Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA/SEDE

Assunto: Encaminha Ofício N. 1403/2012/MPF/PR-RO/SETC – 6º OFÍCIO – 4ª CCR.

Senhora Diretora,

I. Em conformidade com orientação contida no Memorando Circular nº 17/2011/DILIC, encaminho a Vossa Senhoria o Ofício N. 1403/2012/MPF/PR-RO/SETC – 6º OFÍCIO – 4ª CCR, oriundo do Ministério Público Federal, solicitando informações acerca de denúncias de irregularidades ocorridas no resgate de fauna, decorrentes do enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio. Saliento que o assunto está sendo amplamente divulgado na imprensa local.

Atenciosamente,

Luiz Alberto Lima Cantanhêde
Coordenador NLA/IBAMA/RO

A COHID, para providências

20/04/12

Alexandre Luiz Rodrigues Alves
Analista Ambiental
mat.: 2438623
DILIC/IBAMA

A ANAÍTA TELMA BEMO,
PARA CIÊNCIA. FAVOR VERIFICAR
SE NLA/RO REALIZOU VISITA
EMBARCADA NO REPERMISSE
DA UHE SÃO ANTONIO,
NA SEQUÊNCIA SOLUÇÃO EMERGEN
OFÍCIO AO MPF SOBRE INFORMAÇÃO
DA SAE AO MESMO QUESTIONAMENTO
SOBRE O ASSUNTO.

EM 03.05.12

Telma Bento Moura
Chefe de Equipe de Licenciamento e Controle
DILIC/IBAMA
Brasília

À analista Renildêo,

Para preparar minuta de
ofício comunicando que o
SISMA solicitou informações
da SAE sobre o assunto.
Adicionalmente, está prevista
visita, a ser realizada pelo NLA/RO
no dia 10/05/2012, a área
envolvida nos documentos.

Em 07.05.2012

Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 246/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de abril de 2012.

Ao Senhor
Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade - SAE
Escritório da SAESA Porto Velho
Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria
Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Esclarecimento sobre denúncia de mortandade de fauna terrestre.**

Senhor Gerente,

1. Solicito esclarecimento, no prazo de 10 dias, referente às denúncias vinculadas na rede de televisão de Porto Velho, apresentadas no dia 17.04.2012, sobre a mortandade de fauna terrestre devido a formação do reservatório da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

4434
B

Ofício nº 3293 /2012/ CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 abril de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves

Gerente de Sustentabilidade - SAE

Escritório da SAESA Porto Velho

Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria

Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Aterro Sanitário.**

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao Ofício nº 0397/GP/2012/PMPV, encaminho a Nota Técnica nº 32/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, na qual foi analisada a solicitação da Prefeitura Municipal de Porto Velho para utilização dos recursos acordados no Protocolo de Intenções com SAE para a compra de terreno, no qual deverá ser construído o aterro sanitário da cidade.
2. Informo que o Ibama não vê óbices na utilização de parte dos recursos previstos no Protocolo de Intenções para a compra do terreno para a construção do aterro sanitário, tendo em vista que a medida se caracteriza como de mitigação aos impactos causados pelo empreendimento.
3. Contudo, recomenda-se que a SAE crie mecanismos que garantam a utilização do terreno adquirido na efetiva construção do aterro sanitário da cidade de Porto Velho, considerando que a destinação do recurso para implantação desta estrutura encontra-se estabelecida no licenciamento ambiental como obrigação do empreendedor .
4. Adicionalmente, informo que questões relativas às mudanças no escopo nos Protocolos de Intenções firmados entre a SAE e Prefeitura Municipal de Porto Velho ou Estado de Rondônia devem ser encaminhadas entre as partes envolvidas, ressaltando que todas as ações acordadas devem ser caracterizadas como medidas de mitigação de impactos causados pelo empreendimento.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO


Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

NEW BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº /2012/ CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília,  abril de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves

Gerente de Sustentabilidade - SAE

Escritório da SAESA Porto Velho

Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria

Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Rompimento da ancoragem do Log Boom.**

Senhor Gerente,

1. O Ofício Santo Antônio energia/PVH: 0286/2012 – Envio de Relatório Final da Ocorrência Ambiental Envolvendo Peixes durante manobras de comporta no Vertedouro Complementar, informa em sua página quatro no ítem contexto que houve rompimento da ancoragem de parte do log boom ocorrida em 20/04/2012.
2. Solicitamos informações detalhadas do ocorrido, destacando se houve algum dano ambiental decorrente do evento e quais as medidas tomadas pela Santo Antônio Energia.
3. As informações deverão ser encaminhadas em até 05 (cinco) dias após o recebimento deste.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EMBRANCO



Data: 02/05/12

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - DIPRO
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E OPERAÇÕES - COFIS

Fls.	<u>44.36</u>
Proc.
Rubr.	<u>B</u>

MEMO Nº 265/2012 - DIPRO/IBAMA

Brasília, 02 de maio de 2012

A: DILIC

ASSUNTO: Auto de Infração Nº 642655-D contra a Empresa Santo Antônio Energia S/A

Srª Diretora,

1. Conforme solicitado por meio do Memorando Nº 266/2011 – CGENE/DILIC/IBAMA, informo que a **Empresa Santo Antônio Energia S/A**, CNPJ: 09.391.823/0001-60, foi autuada por “MATAR 350 ESPÉCIMES AQUÁTICAS DA FAUNA SILVESTRE NATIVA, DAS ESPÉCIES CURIMATÁ (*Prochilodus nigricans*) E PIAU (*Leporinus sp.*), SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE. CONFORME CONSTATADO NO PARECER TÉCNICO Nº 107/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA”.
2. Segue, em anexo, cópia do **Auto de Infração Nº 642655-D**

Atenciosamente,


Rodrigo Dutra da Silva
Diretor de Proteção Ambiental
Substituto
IBAMA/DIPRO

4- De ordem: *[Signature]* Em: 02/05/12
Para: Telma Moura
[Signature]
Simone Araújo de Souza
Secretária CONNE/DILIC

Cliente em 04/05/12

[Signature]
Sara Guiza C. Mota
Analista Ambiental
Mat 3308715

Cliente em 28/05/2012

Cliente 29/5
BCM

Cliente em 29/5/12
Souza

Cliente em 29/05/2012
Dard. Mto

Fis. 4437
 Desc.
 Data. 9

Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Diretoria de Regulação do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - DIRM
 Diretoria de Proteção Ambiental - DIPA
 Nº de Processo: 642655
 Tipo: D

ADUO DE ATRAÇÃO MULTA ADVERTÊNCIA
 LICENCIAMENTO / AMAZÔNIA 109.891.823/0001-60
 SANTO ANTONIO ENERGIA S/A

AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6ª ANDAR, SALA L
 AUTO DE LINHEIROS SÃO PAULO SP 05 477-600

MATAR 350 ESPÉCIMES AQUÁTICAS DA FAUNA SILVESTRE NATIVA, DAS ESPÉCIES CURIMATA (Prochilodus nigricans) E PIAU (Lepomis sp.) SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE. CONFORME CONSTATAÇÃO NO PARECER TÉCNICO Nº 104/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

70	8	1º	72	II	3º	II	24	I	—	—	—	—
LE Nº 9.605/1998				DECRETO Nº 6.714/2008								

541201	509901	R\$ 175.000,00
1530	RIO MADEIRA	RIO VELHO
27/04/2012	17/05/2012	1512546

ENVIADO POR AR *(Assinatura)*
 Viviane Lourenço de Amorim
 A. Ambiental Mat-1512546
 COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

EM BRANCO

4438
Recibo
P
Data

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023501/2012-21

Data: 02/05/2012



São Paulo, 02 de maio de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70818-900 – Brasília – DF

Ref.: SAE 2803/12

Assunto: UHE Santo Antônio – Otimização Energética da UHE Santo Antônio - Projeto Básico Complementar Alternativo – Complementação de informações

Senhora Diretora,

Conforme solicitado no Ofício nº 380/DILIC/IBAMA vimos encaminhar o documento " Informações Adicionais - Atendimento ao Ofício nº380/2012/DILIC/IBAMA - Otimização Energética da UHE Santo Antônio" com a complementação das informações.

As informações adicionais apresentadas possibilitam subsidiar a anuência pretendida conforme indicada no Ofício SAE 2779/2012, de 13/04/2012. Outras informações ou exigências, seja por sua natureza ou adequação a atual fase do processo, não estão apresentadas, mas certamente farão parte do rito de licenciamento futuro, como aquelas externadas no próprio Ofício nº380/2012/DILIC/IBAMA, a saber: (i) realização de consulta pública e (ii) autorização dos órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação, entre outras.

A anuência do IBAMA, em resposta à solicitação da ANEEL, não substitui nenhum processo formal de licenciamento. A referida anuência tem apenas o objetivo de conferir eficiência ao tramite do processo regulatório perante a ANEEL, sem comprometer os processos formais que efetivamente formalizarão o assunto perante o órgão ambiental.

Agradecemos antecipadamente a compreensão e colaboração de V.Sa. e colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Carlos Hugo Annes de Araujo
Diretor de Sustentabilidade

De ordem: *[assinatura]* Em: *[assinatura]*
Para: *[assinatura]*

[assinatura]
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A TRP Leonora,

Para instituir análise,
a ser realizada pela
equipe técnica.

07.05.2012

[assinatura]
Telma Bento Moura
Matricula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MEMO n.º 110/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de maio de 2012.

Ao: Núcleo de Licenciamento Ambiental – SUPES/RO

Assunto: UHE Santo Antônio

Senhor Chefe,

1. Em atenção ao Ofício n° 05/2012, da Associação dos Produtores Reassentados do Projeto Santa Rita, solicito que seja feita vistoria técnica ao referido reassentamento com objetivo de verificar as ações desenvolvidas pela SAE após a vistoria técnica realizada em outubro de 2011.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
Substituto

Anexos: Ofício n° 05/2012
Relatório de Vistoria n° 011/2011

EN BRANC



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN: Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292. Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ass: 4440
Proc:
Rubr: 9

Ofício nº 080/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de Novembro de 2012.

À Senhora
NANCI MARIA RODRIGUES DA SILVA
Secretária de Estado do Meio Ambiente
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – Gabinete Executivo
Estrada de Santo Antônio nº 5323
Porto Velho/RO Cep: 76.805-810
fone: (69) 3216 – 1045/3216 – 1059

Assunto: Resposta ao Ofício nº 080/2012/GAB/SEDAM

Senhora Secretária,

1. Em atenção ao documento em epígrafe, encaminho arquivo digital com o polígono do reservatório da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Substituto

EMERSON



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292. Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

4441
Rubricado

Ofício nº 381/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de maio de 2012.

Ao Senhor
FRANCISCO LOPES VIANA
Superintendente de Regulação
Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M".
70610-200 - Brasília-DF Tel: (61) 2109-5441

Assunto: **Ofício DILIC nº 381/2012.**

Senhor Diretor-Presidente,

I. Em atenção ao Ofício DILIC nº 381/2012, esclareço que a solicitação demandada no 2º parágrafo do documento não se refere a nenhuma denúncia específica sobre óbices à navegação sob a ponte da BR 364 sobre os rios Jaci Paraná e Caracol. Neste sentido, esclarecermos que a denúncia recebida por este Instituto questionou exclusivamente a precisão das cotas estimadas no estudo de remanso, fato que acarretaria em riscos à segurança da referida ponte e à navegabilidade. Diante do exposto, solicito informações desta Distinta Agência quanto aos procedimentos realizados para validação dos estudos de remanso apresentados pela Santo Antônio Energia.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
Assinatura: Maria José Guimarães
Protocolo-Geral
Agência Nacional de Águas

EM BRANCO


Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023522/2012-47

Fis.	4425
Proc.	
Rubr.	3

Data 03/05/2012

Porto Velho, 27 de abril de 2012

A Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília – DF

C.C.: A Senhora
Eleonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-
IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0123/2012

Assunto: Cumprimento da condicionante 2.33 da Licença de Operação nº 1044/2011
- Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e Atividade
Garimpeira

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE em cumprimento à condicionante 2.33 da Licença de Operação nº 1044/2011, definida para o Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira, informa que serão considerados como público alvo do Programa todos os processos minerários com requerimento no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM até a data de 17 de janeiro de 2008, conforme determinado na condicionante supracitada.

Abaixo, seguem elencados os processos minerários considerados elegíveis de acordo com os critérios estabelecidos no Plano de Mitigação e com a nova data de elegibilidade solicitada:

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679



De ordem: *ia Petal* Em: *01/05/12*
Para: *Telma medina*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A TRF Rosângela
Vouo assumir de
proceder.

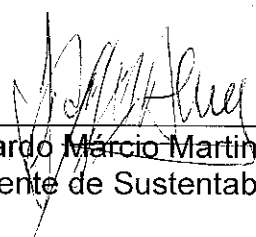
08.06.2012

Telma Ben
Matricula nº *1852*
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSO	FASE	TITULAR	SUBSTÂNCIA	ÁREA TOTAL (ha)	ÁREA INTERFERIDA (ha)
813034/1973	Concessão de Lavra	Empresa de Águas Kaiary Ltda	Água Mineral	49,50	0,02
886063/1999	Concessão de Lavra	Madecon Engenharia e Participações LTDA	Granito	50,00	18,52

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

EN BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis: 4444
Proc.: _____
Rubr.: B

Ofício nº 100/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 07 de maio de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves

Gerente de Sustentabilidade - SAE

Escritório da SAE - Porto Velho

Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria

Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: **Resposta a Ofício Santo Antônio Energia/PVH: 0242/2012, solicitação de reunião com a COHID/CGENE/DILIC**

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao Ofício nº Santo Antônio Energia/PVH: 0242/2012, protocolado em 09 de abril de 2012, confirmo a reunião para o dia 11 de maio de 2012, das 14h às 18h, na sede do Ibama. Os assuntos em pauta são:

- Cronograma de atividades da pesquisa para desenvolvimento da reprodução de dourada e outras espécies migradoras, eventualmente, impedidas de transposição do barramento da UHE Santo Antônio – parceria iniciada com o Projeto Pacu e Instituto Peixes do Brasil.
- Instrução Técnica para o monitoramento da fauna e ictiofauna.
- Subprograma de Monitoramento e Mensuração de Impactos na Fauna Silvestre, no âmbito do Programa de Resgate da Fauna durante o enchimento.

Atenciosamente,

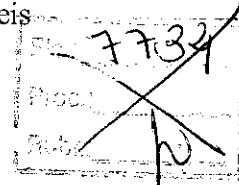
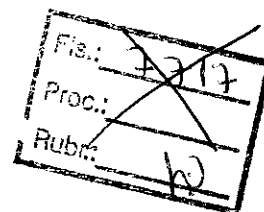
Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica - Substituto

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental



Parecer Técnico nº 60/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do evento de mortandade de 164,3 kg de peixes nos vãos 16, 17 e 18 do Vertedouro Complementar da UHE Santo Antônio.

I INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem o objetivo de analisar o evento de mortandade de 164,3 kg de peixes ocorrido no vão 16,17 e 18 na comporta do vertedouro complementar (VTC) da UHE Santo Antônio no dia 21 de abril de 2012.

A SAE protocolou documento PVH:0286/2012 em 23/04/2012, referente ao envio do “relatório final de ocorrência Ambiental envolvendo peixes durante manobras de comporta do vertedouro complementar”.

A SAE informa no documento, ter encaminhado e-mail à Diretora de Licenciamento no dia 21/04/2012, comunicando o ocorrido.

Desta forma, este Parecer considerou em sua análise o Relatório Final “relatório final de ocorrência ambiental envolvendo peixes durante manobras de comporta do vertedouro complementar” protocolado em 23/04/2012 por meio do documento Santo Antônio Energia/PVH: 00286/2012.

II ANÁLISE

O documento relatório final de ocorrência Ambiental envolvendo peixes durante manobras de comporta do vertedouro complementar ” relata a ocorrência, de forma sucinta e objetiva, os acontecimentos e a sequência dos fatos e as atividades executadas no vertedouro complementar da UHE Santo Antônio.

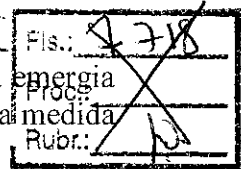
O relatório informou que com a diminuição da vazão natural do rio madeira, as comportas do Vertedouro Complementar (VTC) foram gradualmente fechadas para manter o NA do reservatório na cota 70,5m, por meio da equalização das vazões afluyente e efluente (= vazão turbinada + vazão vertida). Em decorrência do rompimento da ancoragem de parte do log boom ocorrida no dia 20/04/2012 e tendo em vista a insegurança pela operação de dragagem do igapó engenho velho, pela força das ondulações e força da água vertida pelo Vertedouro Principal, a SAE optou por desviar parte da vazão vertida para o VTC.

No final da tarde do dia 20/04/2012 foi dado o comando para fechamento de parte das comportas do vertedouro principal (VTP) e abertura total das comportas do VTC, que encontravam-se parcialmente abertas.

A SAE informa que a abertura das comportas foi conduzida de maneira lenta, de forma escalonada (sequência de manobra demonstrada em tabela de vazão individualizada). No

Handwritten signature

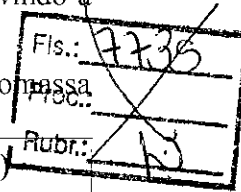
EM BRANCO



momento que as comportas do VTC atingiam a abertura entre 4,0m e 5,0m, a bandeja da água e alguns dos indivíduos ficaram retidos, não conseguindo escapar da bandeja que a água escoava.

Com esse procedimento, durante a realização da manobra destas comportas, os peixes que se encontravam próximo as comportas foram erguidos nas bandejas dos vãos 16,17 e 18 vindo a óbito por asfixia/desidratação.

A SAE estimou o número em 118 indivíduos encontrados, totalizando uma biomassa de 164,3 kg. Foram identificadas 4 espécies:



Espécie	Quantidade(un)	Peso (kg)
<i>Brachyplatystoma capapretum</i>	1	12
<i>Brachyplatystoma vailantii</i>	87	130,5
<i>Calophysus macropterus</i>	29	20,3
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	1	1,5
TOTAL	118	164,3

Segundo a SAE, por necessidade de manter a vazão efluente, as comportas não foram fechadas por completo, sendo fechadas parcialmente, até que o fluxo de água cobrisse a bandeja o suficiente para remover os peixes, sendo levados pela correnteza.

O relatório informa que as equipes embarcadas foram posicionadas para recolher os peixes a jusante, mas que não foi possível recolhe-los na totalidade, por ainda não estarem em processo de decomposição, afundaram com a força da água ao invés de flutuarem.

A espécie *Brachyplatystoma vailantii* esta no anexo II da IN MMA nº 5/2004, considerada como sobre explotada ou ameaçada de sobre exploração.

III CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base na análise no relatório apresentado pela Santo Antônio Energia conclui-se que:

- Houve a mortandade de peixes, num total resgatado de 118 espécimes totalizando 164,3 kg;
- Este evento foi provocado por manobras de operação da UHE Santo Antônio;
- Não há indicativo de relação do evento com alteração na qualidade da água do reservatório ou à jusante do barramento;
- Há uma reincidência de mortandade de peixes ocorrida na UHE Santo Antônio causada por desidratação e asfixia de peixes que ficam retidos na “bandeja” de comporta de vertedouros (mortandade ocorrida em 16 e 17 de setembro de 2011: AI nº 642655-D) e (mortandade ocorrida no dia 16 de janeiro de 2012: AI nº 642657-D);
- No decorrer do relatório não se encontra nenhuma citação para providencias de medidas preventivas para que não ocorra novamente mortandade, não houve nenhuma manifestação da SAE sobre o assunto; e
- A SAE adotou as medidas para a retirada e destinação dos espécimes mortos e comunicação do evento ao órgão licenciador.

Com base nestas conclusões recomenda-se que:

EN BRANCO

- a) Seja emitida sanção administrativa em desfavor da SAE considerando que a mortandade de 164,3 kg de peixes está diretamente relacionado a uma atividade executada pelo empreendimento e pela reincidência do mesmo evento se configurando como crime pela legislação ambiental vigente; e
- b) A SAE proponha ações preventivas para evitar que novos eventos de mortandade de peixes ocorram durante as operações de comporta dos vertedouros da usina;
- c) seja enviado relatório das vistorias realizadas no dia 22/04/2012, em busca dos peixes mortos, conforme informado no "relatório final de ocorrência Ambiental envolvendo peixes durante manobras de comporta do vertedouro complementar".

Este parecer seja encaminhado a Diretoria de Proteção Ambiental para que as conclusões deste parecer sejam consideradas para avaliação da medida punitiva cabível.

À consideração superior.

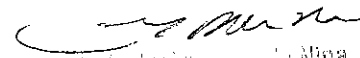
Brasília, 07 de maio de 2012

~~7736~~
~~10~~


Sara Quizia Corrêa Mota
Analista Ambiental
Mat. 3308716

DE AQUILO,

EM 07.05.12


Rafael Lima
Coordenador de Licenciamento e Inspeções
COHID/GEREN/COHID
Subs. 11

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

LISTA DE PRESENÇA

Assunto: UITE Sonda Antônio Justino de Menezes

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
Telma Berto de Menezes	DILIC / IBAMA	3316 1596	telma.menezes@ibama.gov.br
Rebecca Migege de Souza	DILIC / IBAMA	3316-1595	rebecca.souza@ibama.gov.br
THIARA I. DE LIMA NUNES	DILIC / IBAMA	3316 - 1595	thiara.nunes@ibama.gov.br
Quêlla Fracchini	DILIC / IBAMA	3316 1745	quella@ano.gov.br
Edelardo de Silva	DILIC / IBAMA	3316 5596	edelardo@anosilva@ibama.gov.br
Bruno Melo	DILIC / IBAMA	3316 1595	bruno.melo@ibama.gov.br
André Pante	ANA / SRE	2109 5351	PANTE@ANA.GOV.BR
Thomaz Toledo	DILIC / IBAMA	3316 - 1292	Thomaz.Toledo@ibama.gov.br
Bruno Colicisnonn	SRE / ANA	2709 5249	BrunoColicisnonn@ana.gov.br

EMERSON



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Nº: 4450
Proc.:
Rubr.: 9

Ofício nº 307/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 09 maio de 2012.

Ao Senhor

Ricardo Márcio Martins Alves

Gerente de Sustentabilidade - SAE

Escritório da SAESA Porto Velho

Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria

Porto Velho/RO – 76805-812 Tel/fax. (69) 3216-1600/1679

Assunto: Mortandade de peixes nos vãos 16,17 e 18 do vertedouro complementar.

Senhor Gerente,

1. Encaminho o Parecer Técnico nº 60/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que avaliou o evento de mortandade de 164,3 kg de peixes, informado ao Ibama por meio do documento “Relatório Final da Ocorrência Ambiental Envolvendo Peixes durante manobras de comporta no Vertedouro Complementar, ocorrida em 20/04/2012”.
2. Com base nas conclusões contidas no referido parecer técnico, solicito que a Santo Antônio Energia:
 - a) Encaminhe, no prazo de 30 (trinta) dias, proposta de ações preventivas para evitar a ocorrência de novos eventos de mortandade de peixes durante as operações de comporta dos vertedouros da UHE Santo Antônio; e
 - b) Envie, no prazo de 10 (dez) dias, relatório das vistorias realizadas no dia 22/04/2012, em busca dos peixes mortos, conforme informado no em resposta ao documento “Relatório Final da Ocorrência Ambiental Envolvendo Peixes durante manobras de comporta no Vertedouro Complementar”.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EM BRANCO

Data: 09/05/12



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Memorando nº 348 /2012//DILIC/IBAMA

Brasília, 9 de maio de 2012.

Ao: Diretor de Proteção Ambiental (DIPRO)

Assunto: Solicitação de atuação – UHE Santo Antônio-Processo nº 02001.000508/2008-99.

Senhor Diretor,

1. Informo da ocorrência de mortandade de 164,3 kg de peixes durante manobras de comporta no vertedouro complementar da UHE Santo Antônio e que este evento foi avaliado por meio do Parecer Técnico nº 60/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (em anexo).
2. Com base na avaliação contida no referido parecer, solicito que seja emitida sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia SA, CNPJ nº 09.391.823/0001-60 considerando que a mortandade de peixes, na comporta dos vãos 16,17 e 18 do vertedouro complementar da UHE Santo Antônio, está diretamente relacionada a atividade executada pelo empreendedor.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental



EM BRANCO



MMA - IBAMA
Documento:
02001.023642/2012-44

Fis.: 4452
Proc.: _____
Rubr.: 9

Data: 10/05/12

Porto Velho, 04 de maio de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0307/2012

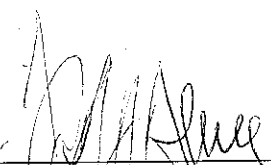
Assunto: Encaminhamento do Relatório das Ações de Rescaldo do Reservatório da
UHE Santo Antônio

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha o Relatório das Ações de Rescaldo do Reservatório da UHE Santo Antônio do período de 24/01 a 03/03/2012.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Rua Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76801-316
Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

De ordem: *Simone Araujo de Souza* em: 11/05/12
Para: *Telma Bento*

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do analista *Carid*,

Para *análise*.

15.05.2012

Telma Bento
Matricula nº 1.517.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Data: 11/05/12

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - DIPRO
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E OPERAÇÕES - COFIS

Fis.	4453
Proc.	
Rubr.	8

MEMO N° 288 /2012 – DIPRO/IBAMA

Brasília, 11 de maio de 2012

À: DILIC/IBAMA

ASSUNTO: Auto de Infração N° 642657-D contra a Empresa Santo Antônio Energia S/A

Srª Diretora,

1. Conforme solicitado por meio do Memorando N° 270/2011 – CGENE/DILIC/IBAMA, informo que a Empresa **Santo Antônio Energia S/A**, CNPJ: 09.391.823/0001-60, foi autuada por “MATAR 300kg DE ESPÉCIMES AQUÁTICAS DA FAUNA SILVESTRE NATIVA, DAS ESPÉCIES *Calophysus macropterus* (Pintadinho) E *Pinirampus pirinampu* (Barba-chata), SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE. CONFORME CONSTATADO NO PARECER TÉCNICO N° 26/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA”.
2. Segue, em anexo, cópia do **Auto de Infração N° 642657-D**

Atenciosamente,

Ramiro Hofmeister de A. Martins-Costa
Diretor de Proteção Ambiental
DIPRO/IBAMA

Gustavo Müller De Paes
Coordenador de Operações de Fiscalização
COFIS/COFIS/PROIBAMA

De ordem: *la colio* Em: 14/05/12
Para: *telma moura*

Simone Araujo
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A TRF Busnora milagre.
Para conhecimento da
equipe e posterior arquivamento.

15.05.2012

Telma Bento Moura
Telma Bento Moura
Matricula nº 372.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Para conhecimento da equipe OI.
Em 15/05/2012.

Leonora Villagre de Souza
Leonora Villagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1771.366
COHID/CGENE/DILIC

evento, em 16.05.12.

Sara Quiza E. Mota
Sara Quiza E. Mota
Analista Ambiental
Mat: 3908716

25.05.12

29/5
BCM

29/05/2012
Dandelle

Fis. 4454
 Proc. _____
 Rubr. B

Ministério do Meio Ambiente - MMA
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO

NUMERO **642657**
 SERIE **D**

AUTO DE INFRAÇÃO MULTA ADVERTÊNCIA

11. TIPO DA CATEGORIA DE INFRAÇÃO: LICENCIAMENTO / ANAECOMIA
 12. QUAIS OBRAS: SANTO ANTONIO ENERGIA S/A
 13. Nº. C.F.P. Nº. 09.571.823/0001-00

14. Nº. GRAVIDADE: _____
 15. ENDEREÇO: AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4717, 6º ANDAR, SALA 1
 16. MUNICÍPIO: SÃO PAULO
 17. EST. UF: SP
 18. CEP: 05477-000

19. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO: MATAR 300KG DE ESPÉCIMES AQUÁTICAS DA FAUNA SILVESTRE NATIVA, DAS ESPÉCIES Colophrys macropterus (PINTADINHO) E Pinilampus prinámpu (BARBA-CHATA), SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE. CONSTATADO NO PARECER TÉCNICO Nº 26/2012 - COHD/CGENE/DIUC/IBAMA.

19. ART.	20. ITEM/PARÁGRAFO	21. ART.	22. ITEM/PARÁGRAFO	23. ART.	24. ITEM/PARÁGRAFO	25. ART.	26. ITEM/PARÁGRAFO	27. ART.	28. ITEM/PARÁGRAFO
70	§ 1º	72	II	3º	II	24	§ 2º	—	—

29. Nº. DE ACÓRDÃO: Lei Nº 9.605/1998
 30. Nº. DE DECRETOS: DECRETO Nº 6.514/2008

31. CÓDIGO DA UNIDADE CONVÊNIO: 541201
 32. CÓDIGO DA MULTA: 509901
 33. VALOR R\$: R\$ 150.000,00

34. ZONA DA AUTUAÇÃO: 1800
 35. LOCAL DA INFRAÇÃO: RIO MADEIRA
 36. MUNICÍPIO: PORTO VELHO
 37. UF: RO

38. DATA DA AUTUAÇÃO: 04/05/2012
 39. DATA DE VENCIMENTO: _____
 40. MATRÍCULA DO AUTOANTE: 1512546

41. ASSINATURA DO AUTUADO: ENVIADO POR AR
 42. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTOANTE: Viviane Lourenço de Amorim
 A. Ambiental Mat-1512546
 COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

43. Nº. 07-034
 44. Nº. 08-TANCAI PRODUÇÃO
 45. Nº. 09-ZUL ADM. CENTRAL
 46. Nº. 10-AMARELA AUTUAÇÃO
 47. Nº. 11-ROSA GRANDE EST. DENDE

EM BRANCO

Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023667/2012-48

Data: 11 05/12

4435
B

Porto Velho, 10 de maio de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia / PVH: 0344/2012

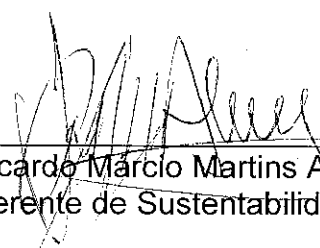
Assunto: Encaminhamento do Relatório de Monitoramento e Eventual Resgate de
Fauna Durante as Ações de Rescaldo do Reservatório da UHE Santo
Antônio

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha
o Relatório Monitoramento e Eventual Resgate de Fauna Durante as Ações de
Rescaldo do Reservatório da UHE Santo Antônio do período de 05/03 a 30/04/2012,
desenvolvido pela equipe própria da Santo Antônio Energia.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova protestos de
estima e consideração.

Atenciosamente,


Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Rua Tabajara, 834, Olaria
CEP: 76801-316
Tel: 55 69 3216 1600 - Fax: 55 69 3216 1679

De ordem: *15/05/12* Em: 15/05/12

Para: *Telma Moura*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do analista *David Lho*,
Para *análise*.

15.05.2012

Telma Bento Moura
Matricula nº 1.571.852
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ATA REUNIÃO IBAMA/SAE

DATA: 11/05/2012

LOCAL: IBAMA-SEDE, BRASÍLIA

HORÁRIO: 14 h

- Apresentação dos participantes

- Item 1 da reunião: A Empresa Projeto Pacu Aquicultura Ltda, por meio do Jaime Brum fez uma apresentação da empresa e do histórico de suas atuações/participações em projetos de reprodução de peixes, incluindo hidrelétricas e inovações tecnológicas. Em seguida, Marco Aurélio Rotta fez uma apresentação do Cronograma de atividades da pesquisa da reprodução da dourada e outras espécies migradoras, eventualmente, impedidas de transposição do barramento da UHE Santo Antônio – Parceria iniciada com o Projeto Pacu e Instituto Peixes do Brasil. Foi apresentada também a estrutura do “centro de reprodução”, incluindo equipamentos, área física e área para visitantes (educação ambiental). A pesquisa para desenvolver protocolos de reprodução das espécies alvos será feita com base em exemplares coletados nas áreas de influência da UHE Santo Antônio. A primeira desova esta prevista para ocorrer a partir fevereiro de 2013.

- Após a apresentação o IBAMA questionou a questão do repovoamento, incluindo a funcionalidade do sistema de transposição de peixes, as espécies alvo e, também, a variabilidade genética. Os dois representantes da empresa Pacu responderam as questões e disseram que serão implementadas a premissas da variabilidade genética conforme preconizado por Normativa IBAMA , caso o sistema de transposição não funcione, porém, em outra etapa. O objetivo da fase atual do subprograma é dominar a técnica de reprodução da dourada e das espécies determinadas como alvo. Disseram também que após cinco anos, fim da fase em questão, há a possibilidade de parceiros para desenvolver métodos para a reprodução de outras espécies. O IBAMA questionou se depois dos cinco anos, caso seja necessário realizar o povoamento, o subprograma estará apto e pronto para tal. Em discussão conjunta, foi mencionado que depende das situações e dos problemas enfrentados, mas que a priori em cinco/seis anos após o início das atividades, o “método desenvolvido” permitirá a execução do repovoamento, caso seja necessário. Após as considerações acima, foi encerrado o tópico.

- Item 2 da reunião: Discussão da IT, apresentação feita pelos analistas da SAE, Alexandre Marçal e Javier Cisneros. Foi feito o detalhamento do esforço amostral e petrechos utilizados. Alguns ajustes de desenho amostral foram alterados ao longo do monitoramento e a minuta da IT não os contemplou, alguns deles acertados em reuniões/atas. A sugestão é que haja um entendimento entre o IBAMA e a SAE em breve, por e-mail e/ou ofício, discutindo minuciosamente e de forma detalhada os métodos e o esforço amostral para alinhar definitivamente a questão da amostragem/monitoramento após o enchimento. Em consenso entre a SAE e o IBAMA foi acatada a sugestão e caso seja necessário, um

EM BRANCO

representante da SAE virá a Brasília para alinhamento final da questão do monitoramento/amostragem após o enchimento como subsídio para a IT que será expedida.

- Item 3: Discussão sobre a necessidade de implementação do Subprograma de Monitoramento e Mensuração na Fauna Silvestre, no âmbito do Programa de Resgate da Fauna durante o enchimento. Foi esclarecido que o objetivo do Subprograma é avaliar a responsabilidade da SAE quanto à manutenção do CETAS. A SAE ficou de apresentar o Subprograma que será baseado na análise dos dados do resgate e, também, de todos os animais que chegam ao CETAS (independente da procedência).

- A SAE Solicitou a inclusão de um item adicional (item 4), aceito pelo IBAMA. O analista ambiental da SAE fez uma breve apresentação, solicitando a revisão da condicionante 2.28 da Licença de Operação, que exclui a piramutaba (*Brachyplastystoma vaillantii*) como espécie a ser considerada como alvo nas ações de transposição do sistema de transposição de peixes.

- A SAE sugeriu a realização de seminários/oficinas em conjunto com a ESBR (UHE Jirau) para a apresentação dos resultados e, principalmente, para a troca de informações do meio biótico.

PARTICIPANTES:

- 1 – Aloísio Ferreira (SAE)
- 2 – Javier Cisneros (SAE)
- 3 – Alexandre Marçal (SAE)
- 4 – Albertina Lima (INPA/SAE)
- 5 – Eduardo Sábato (SETE/SAE)
- 6 – Marco Granzinoli (PROBIOTA/SAE)
- 7 – Rafael Della Nina (IBAMA/DILIC)
- 8 – David Cho (IBAMA/DILIC)
- 9 – Sara Quizia Corea Mota (IBAMA/DILIC)
- 10 – Leonora de Souza (IBAMA/DILIC)
- 11 – Marco Aurélio Rotta (PACU/SAE)
- 12 – Jaime André Brum (PACU/SAE)

EMBRACO



SERVICO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LISTA DE PRESEÇA

EMPREENHIMENTO: JHE SANTO ANTÔNIO

ASSUNTO: Reunião sobre fauna

DATA: 11/05/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
David Cho	Ibama	david_cho@ibama.gov.br	
ALEXANDRE SOUZA MAREAL	SAE	ALEXANDRE.MAREAL@SANITARIO.NIOBIO.ENERGIA.COM.BR	
EDUARDO LIMA SÁBATO	SAE/SETE	eduardo@sete.sta.com.br	
Albertina Lima	INPA	lima@inpa.gov.br	
MARCO GRANZIBELLI	SAE/PROBIOFA	marco@probiofa.com.br	
Javier Cisneros	SAE	javier.cisneros-85@hotmail.com	
MARCO AUNÉLIO PLOTTA	PROJETO PACO	PLOTTA@ADAPACULTURA@TEBANA.COM.BR	
Dezena Miquele de Souza	Ibama	dezena.miquele@ibama.gov.br	
RAPHEL I. DELLA MORA	IBAMA / DUC	rafael.mora@ibama.gov.br	
SARA QUIZIA CORREA MOTA	IBAMA / DUC	saraquizia@gmail.com	
JAMES ANDRÉ BELUM	PROJ. PACO	jamesandresbelum@gmail.com	
AIRSIDO STAVIO FERREIRA	SAE	airside@ibama.gov.br	

EM BRANCO

Santo Antônio

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023666/2012-01

Data: 11/05/12

Porto Velho, 08 de maio de 2012

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0335/2012

Assunto: Autorização de coleta de peixes

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE solicita autorização desse Instituto para a realização de coleta e transporte de peixes (espécimes adultos e ictioplâncton – ovos, larvas e juvenis), bem como marcação, soltura e rastreamento, nas áreas de influência direta e indireta de influência da UHE Santo Antônio e no STP. Os trabalhos serão realizados no âmbito dos seguintes Subprogramas: Ecologia e Biologia, Inventário Taxonômico, Ictioplâncton, Monitoramento Pesqueiro, e Monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes.

Anexos, seguem os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho do “Programa de Conservação da Ictiofauna – Subprogramas Ecologia e Biologia, Inventário Taxonômico, Ictioplâncton e Monitoramento Pesqueiro”;
- Plano de Trabalho do “Monitoramento Radiotelemétrico de Peixes no Sistema de Transposição de Peixes da Ilha do Presídio da UHE Santo Antônio”;
- Plano de Trabalho do “Monitoramento dos impactos, sobre a fauna de peixes, da disposição no rio Madeira do sedimento dragado do igapó à margem esquerda do rio Madeira, a jusante da Cachoeira de Santo Antônio”

R. Tabajara, 834 – Olaria
CEP 76.801-316
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679



De ordem: *Simone Araújo de Souza* Em: 14/05/12
Para: *TCO/MD. TROUBA*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Analista Sara,

Para providências,

15.05.2012

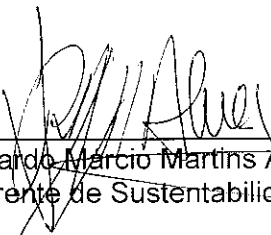
Telma Bento Ságuas
Matrícula nº 1.577.052
Chefe de Equipe
COHD/CGENE/DETRANA

- Tabelas com Consultoria responsável, dados da Equipe Técnica e Pontos e Métodos de Amostragem para as atividades acima;
- Declaração de interesse em receber material ictiológico coletado da Dra. Carolina Doria, Curadora da Coleção Ictiológica da Universidade Federal de Rondônia;
- Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) das coordenadoras das atividades supracitadas;
- CD-ROM contendo cópias digitais dos documentos supracitados.

A SAE informa que essas atividades vêm atender o proposto no PBA e as condicionantes da LI Nº 540/2008 e da LO Nº 1044/2011, e já se encontram em curso. Contudo, para garantir a continuidade das mesmas, a SAE solicita urgência na emissão das autorizações, visto que as autorizações anteriores, emitidas a seu tempo pela CGFAP/DBFLO/IBAMA, encontram-se próximas do vencimento.

No aguardo de manifestação favorável por parte dessa Diretoria, a SAE renova votos de estima e consideração e, mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

Para arquivar visto ter
tido emitida Autorizações

Nº 83/12 e 84/12 em

22/05/2012.


Sara Quiza C. Mota
Analista Ambiental
Mol. 3308716



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE FECHAMENTO DE VOLUME

Em 19 de outubro de 2012 procedeu-se o encerramento deste volume nº XXIII, do processo de nº 02001.000508/2008-99 referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Santo Antônio, iniciado na folha 4.270 e finalizado na folha 4.461, abrindo-se em seguida, o volume de nº XXIV.

EM BRANCO