



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 20 de dezembro de 2012 procedeu-se à abertura deste volume nº XXVI, do processo de nº 02001.000508/2008-99 referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Santo Antônio, iniciado na folha 4.865.

EM BRANCO



Data: 23/03/12

Porto Velho, 21 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

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0198/2012

Assunto: Atendimento ao Ofício nº 794/2011/CGENE/DILIC/IBAMA - Condicionante 2.2 da LO nº 1044/2011 e Exigência 1.29 do ofício nº 825/2011

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia S.A. - SAE reporta-se aos documentos supracitados e apresenta, em anexo, as informações complementares solicitadas por este Instituto relativas ao Subprograma de Desmobilização da Mão de Obra, em atendimento ao Parecer Técnico nº 145/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 22 de dezembro de 2011.

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

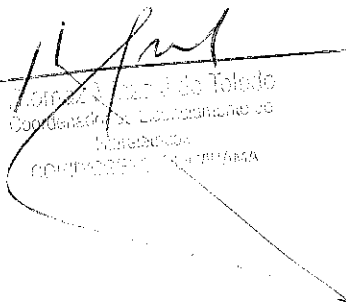
De ordem: *Carida* Em: 26.03.12  
Para:

*217*  
**Simone Araújo de Souza**  
Secretária CGENE/DILIC

A CHEFE DE EQUIPE Tama

Maria, PARA INSTRUIR ANÁLISE

28/03/12



Simone Araújo de Souza  
Coordenadora de Planejamento e  
Monitoramento  
Operacional - CGENE/DILIC

A TRP,

Relatório anexo ao  
processo O documento  
foi analisado no  
contexto do RORR  
depois analisou os relatórios  
demonstrativos.

26/11/2012

*RS*



## Subprograma de Desmobilização de Mão de Obra

### 1. Introdução

A implantação de empreendimentos de geração de energia de grande porte tem como um de seus impactos positivos a criação de postos de trabalho, principalmente no período de execução das obras civis. O efeito deste aumento de demanda no mercado de trabalho costuma ser potencializado quando tal mercado apresenta estruturação, segmentação e qualificação incipientes e/ou inadequadas face aos novos requisitos apresentados por tais empreendimentos.

No caso específico da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, cuidou-se de assegurar a internalização deste efeito positivo priorizando a contratação de mão de obra local e, por meio da adoção de um programa específico de qualificação da mão de obra local – o Programa Acreditar, iniciativa capitaneada pela Construtora Norberto Odebrecht – CNO, empresa líder do Consórcio Construtor Santo Antonio, responsável pelas obras da usina. Em números atuais, são mais de 60 mil trabalhadores inscritos nos diversos cursos ofertados, mais de 35 mil qualificados e pouco mais de 26 mil contratados para trabalhar no canteiro de obras da usina, desde SET2008. Importa ressaltar, ademais, que do total de toda a mão de obra utilizada desde o início da obra, tem-se mantido uma proporção de 70% a 80% de trabalhadores oriundos de Porto Velho e regiões circunvizinhas.

É oportuno observar que já na construção do seu PBA, a SAE (à época MESA) definiu os procedimentos relacionados à capacitação do trabalhador, no âmbito do Programa Ambiental para Construção. E, nele, já se considerava, expressamente, que: “Os procedimentos relacionados à capacitação do trabalhador, por sua importância para as obras do AHE Santo Antônio e alcance social, foram objeto de programa específico, apresentado na Seção 25 deste PBA, fazendo parte do Programa de Compensação Social do Empreendimento”. Assim sendo, é entendimento da SAE que, desde então, está definida a inserção deste tema no bojo da Compensação Ambiental. - Subprograma de Qualificação de Mão de Obra.

É mister lembrar os procedimentos citados, cuja responsabilidade de implementação foi definida como atribuição do Consórcio Construtor:: (i) estabelecer mecanismos para proceder à mobilização e habilitação de mão de obra local; (ii) estabelecer meios de treinamento de mão de obra à população local, complementares aos oferecidos em Porto Velho; (iii) informar a cada profissional a expectativa de sua permanência nas obras; (iv) promover um trabalho integrado com a prefeitura municipal, com órgãos de classe e com empreendedores de outras obras da região, em entendimentos que facilitassem a recolocação no mercado de trabalho nas fases de liberação dos trabalhadores; (v) promover o retorno dos trabalhadores vindos de outras regiões a seus locais de origem.

Neste contexto, é que se deve perceber e trabalhar a sequência natural deste processo, configurada na paulatina desmobilização da mão de obra, associada à conclusão das diversas etapas construtivas.

EM BRANCO



## 2. Premissas

A desmobilização dos trabalhadores da UHE Santo Antônio deverá obedecer às seguintes premissas:

- A conclusão das obras (UHE e complementares) é apenas uma parte de um processo de desenvolvimento de um mega projeto de infraestrutura que ainda terá pela frente (a partir de sua total conclusão em 2015) outras etapas a serem encaradas durante a Fase de Operação pelos próximos 30 anos da Concessão.
- Todos os procedimentos de desmobilização serão sistematizados, mesmo aqueles que são práticas correntes, obrigações legais ou derivadas de acordos sindicais.
- A ação da SAE e do CCSA quanto à criação de oportunidades de recolocação no mercado de trabalho será através do papel de Apoio, de facilitadores e nunca de Protagonistas, o que deve estar a cargo do Estado ou do Município. Para que isto ocorra, deve haver a identificação da liderança que conduza a comunicação e as ações.
- O cronograma de permanência de pessoal deve ser ajustado para evitar que a liberação das pessoas se dê de forma brusca, mas, sim, de forma paulatina.
- Para a definição do universo a ser trabalhado, para o qual serão desenvolvidos idéias e projetos de apoio, deverão ser estudados os números consolidados, por empresa (CCSA e SAE), por base residencial (locais x de fora), MDO direta operacional x overhead aplicável.

## 3. Justificativa

Este subprograma se justifica em função da necessidade de proposição de ações para mitigar os impactos negativos decorrentes da redução de empregos diretos, principalmente para a mão de obra contratada residente em Porto Velho, levando-se em conta as especificidades brevemente referidas na Introdução.

## 4. Objetivos

Os principais objetivos são:

- Estabelecer diretrizes e ações no sentido de orientar o processo de desmobilização dos trabalhadores;
- Atuar no processo de desmobilização de forma a evitar que os trabalhadores migrantes alocados na usina permaneçam na Área de Influência Direta do empreendimento sem alternativas de geração de renda, reduzindo os impactos.

## 5. Meta

O Subprograma de Desmobilização de Mão de Obra apresenta como meta a elaboração e implementação de ações específicas (práticas a serem adotadas) para o processo de desmobilização.



## 6. Área de abrangência

A área de abrangência deste subprograma é a Área de Influência Direta da UHE Santo Antônio.

## 7. Práticas a Serem Adotadas

- As movimentações de recursos humanos serão prioritariamente efetuadas para os profissionais de fora de Porto Velho/RO *vis a vis* as reais necessidades do projeto, procurando manter os trabalhadores locais por mais tempo com emprego e renda.

Os Líderes do CCSA serão orientados pela SAE a avaliar a origem (base de residência familiar) dos seus Liderados, quando da tomada de decisão para desmobilização do efetivo, dando prioridade para maior permanência na obra, àqueles da região – Porto Velho/Rondônia.

Em situações onde a formação, especialização ou mesmo a avaliação do Líder assim exigir, esta prioridade aos trabalhadores locais não poderá prevalecer.

- As movimentações de recursos humanos seguirão o estabelecido em Lei, garantindo assim, os direitos trabalhistas dos trabalhadores.

Os aspectos indenizatórios seguirão os preceitos legais da CLT e do Acordo Coletivo de Trabalho vigente atualmente entre o CCSA e o STICCERO.

O Sindicato STICCERO/RO prestará atendimento para a homologação dos Termos de Rescisão de Contrato dos trabalhadores que contam com mais de um ano de contrato.

- Os trabalhadores de fora terão seus retornos garantidos por passagens rodoviárias ou aéreas fornecidas como ticket e não em dinheiro, evitando-se assim que possam ser desvirtuadas de seu objetivo qual seja fazer o trabalhador efetivamente retornar à sua cidade de origem, inibindo a permanência desordenada e sem planejamento na cidade de Porto Velho ou redondezas.

O ticket anexo evidencia a prática que efetivamente já vem sendo adotada pelo CCSA.

- Deverá ser desenvolvida a prática de alinhamento e trabalho em conjunto com Jirau para aproveitamento naquele empreendimento daqueles trabalhadores que estão e serão desmobilizados da UHE Santo Antonio, gerando maior permanência do trabalhador em situação de emprego e renda, maior distensão das desmobilizações no tempo e maior geração de renda local.

Essa prática se desenvolverá a partir da consulta pela UHE Jirau ao banco de dados repassado pela SAE ao SINE (Estadual e/ou Municipal).

- Deverá ser estudada a viabilidade da disponibilização de cadastro (nome, idade, base familiar, função, tempo de experiência na função e na UHE SA, telefone, email ou endereço para contato). Em nenhuma hipótese deverão constar

U

U

U

Serviço nº 11

informações que possam ser motivo de constrangimento ou discriminação ou mesmo causar qualquer desconforto ao cidadão. Talvez seja suficiente a restrição ao acesso a esse cadastro, com controle por algum responsável da própria equipe do CCSA. Este cadastro pode ser distribuído às empresas do Consórcio (Odebrecht, AG e outras), aos Acionistas da SAE e ao SINE. Quando da desmobilização dos trabalhadores, os mesmos serão questionados a autorizar formalmente a utilização de seus dados para a composição do cadastro.

Esse cadastro será atualizado mensalmente e enviado às empresas do Consórcio (Odebrecht, AG e outras), aos Acionistas da SAE, ao SINE.

## **8. Procedimentos Internos de Desmobilização**

1º passo: comunicação do líder ao liderado da época de desmobilização;

2º passo: realização dos exames demissionais;

3º passo: entrevista no Serviço Social do CCSA para mapeamento de interesse pessoal/profissional e diálogos com as assistentes sociais e preenchimento de questionários de avaliação dos serviços prestados no canteiro de obras (alimentação, transporte, serviço médico etc);

4º passo: formalização da demissão com o registro na carteira profissional e homologação da demissão junto ao sindicato da categoria;

5º passo: entrega da passagem (aérea ou rodoviária) aos integrantes desmobilizados cuja base familiar não seja Porto Velho, para o retorno à base residencial.

O mapeamento de interesse/profissional consiste em um relatório cuja análise envolve informações são referentes a:

- Faixa etária;
- Escolaridade;
- Gênero;
- Tempo de empresa;
- Naturalidade;
- Situação de moradia em Porto Velho;
- Pretensão após esta obra;
- Pretensão em trabalhar em construções pesadas.



## 9. Procedimentos de Monitoramento

Através das informações obtidas nas entrevistas de mapeamento de interesse profissional, a Santo Antônio Energia montará um serviço com a finalidade de monitorar os trabalhadores desligados, por meio da contratação de uma empresa com expertise na elaboração e implantação em pesquisas, e que será responsável por:

1. Montar uma pesquisa, sob orientação da SAE, com a finalidade de avaliar o status da ocupação profissional dos entrevistados;
2. Amostrar a base de dados fornecida mensalmente pelo CCSA à SAE (com a listagem dos integrantes desmobilizados – e seus dados de contato - por motivo de redução de quadro), em (a priori) 30% do universo de trabalhadores demitidos em no mínimo três meses, a partir do mês de janeiro de 2012.. A amostragem de 30% do universo de trabalhadores será validada pela empresa contratada quanto à sua significância estatística para o estudo;
3. Aplicar a pesquisa mensalmente, utilizando os contatos dos trabalhadores fornecidos pela SAE;
4. Tabular as informações recebidas;
5. Encaminhar à SAE um relatório mensal com a interpretação das informações colhidas na aplicação da pesquisa. Esse relatório será remetido pela SAE ao IBAMA.

## 10. Etapas/Prazos

Em relação ao contingente a ser desmobilizado, a **Figura 1 (arquivo anexo)** demonstra mensalmente a previsão do aproveitamento da mão de obra necessária ao empreendimento até o ano de 2015 (finalização da obra).

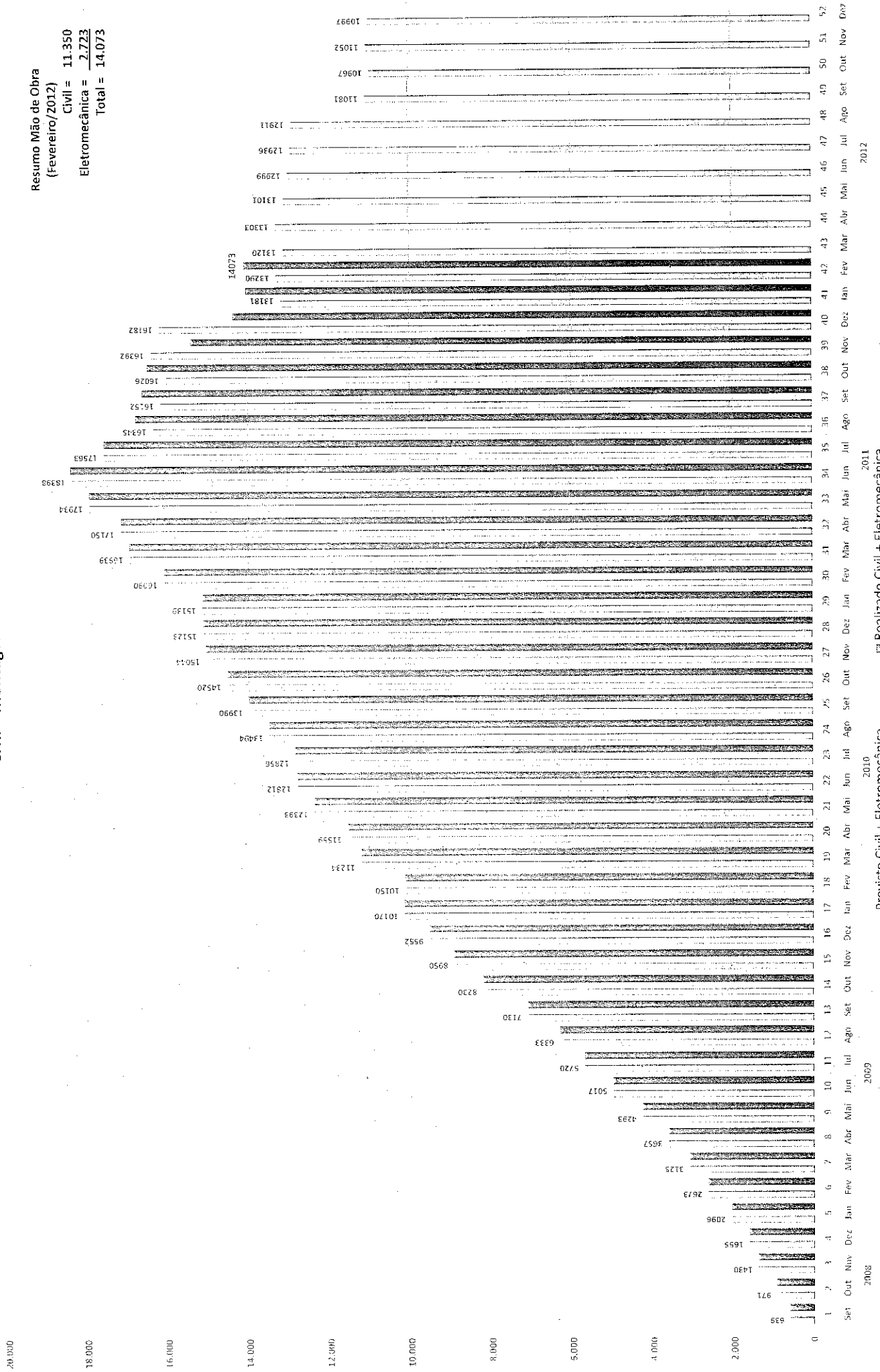
Os picos de desmobilização ocorrerão de dezembro de 2011 para janeiro de 2012, de agosto para setembro de 2012, de dezembro de 2013 para janeiro de 2014 e de dezembro de 2014 para janeiro de 2015.

EM BRANCO



UHE-SANTO ANTÔNIO

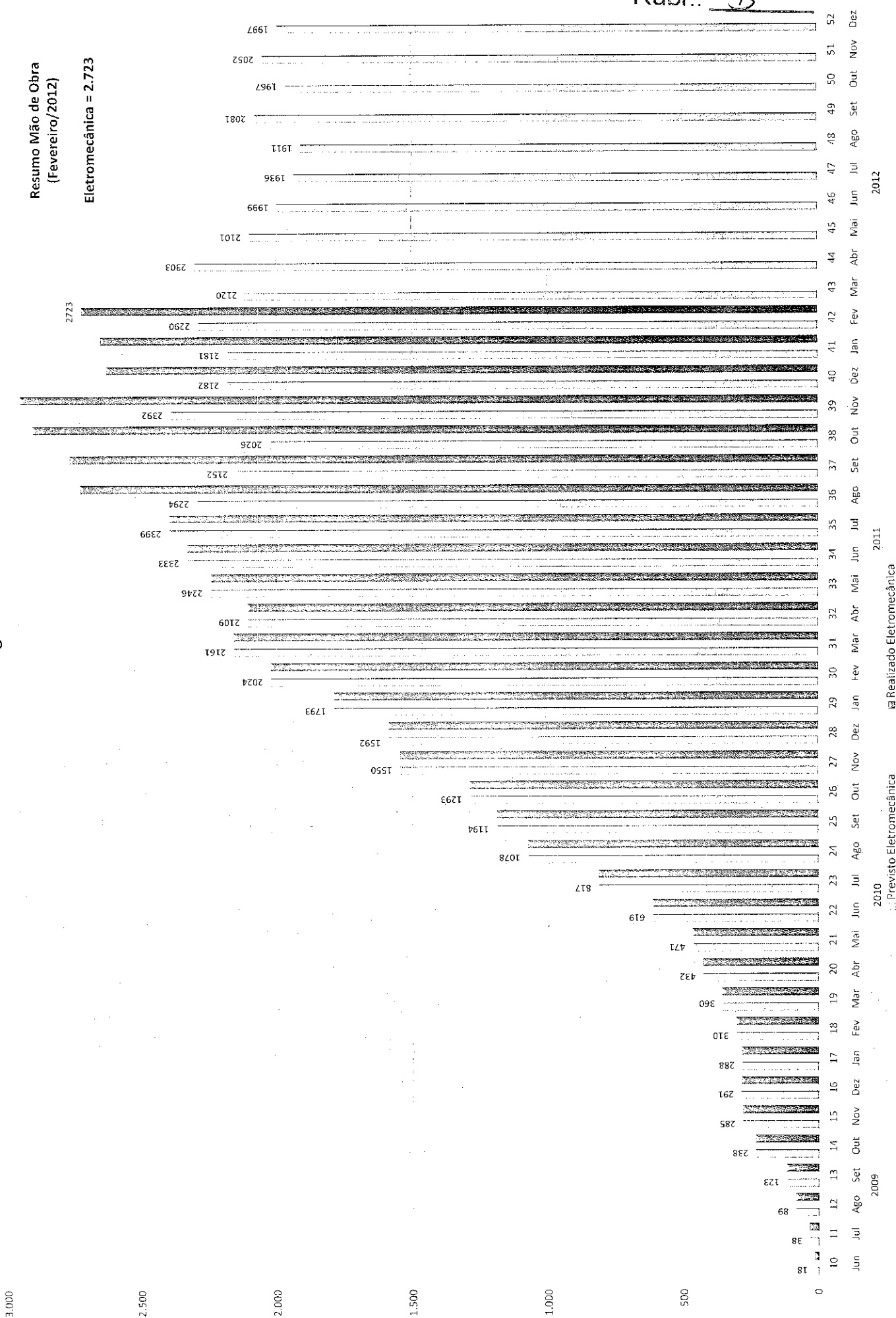
Histograma de Mão de Obra Civil + Montagem



EM BRANCO

Resumo Mão de Obra (Fevereiro/2012)

Eletromecânica = 2.723



2012

2011

2010

2009

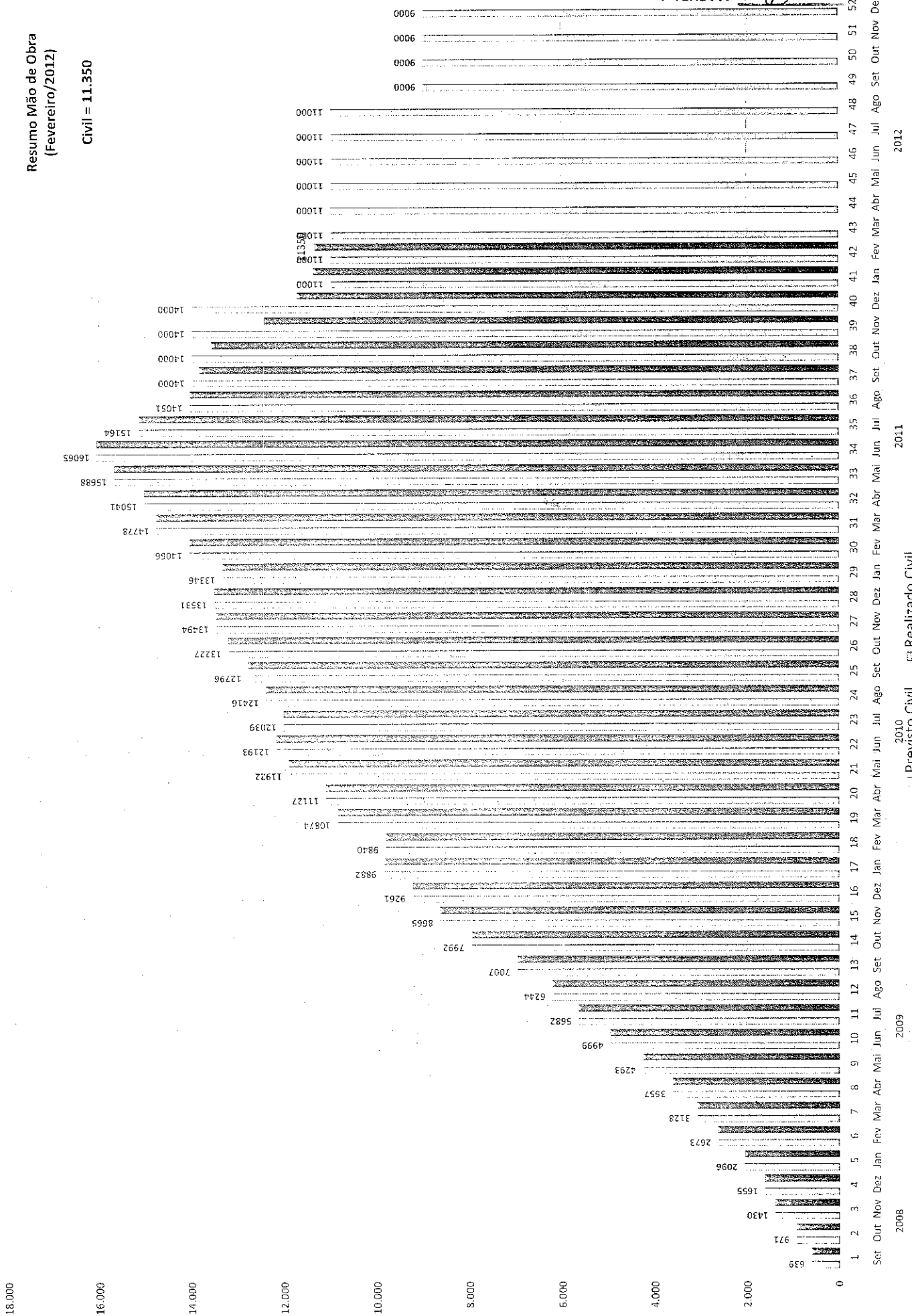
Realizado Eletromecânica

Previsto Eletromecânica

EM BRANCO

Resumo Mão de Obra  
(Fevereiro/2012)

Civil = 11.350



Fis.: 4874  
Proc.:  
Rubr.: B

EM BRANCO



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.018591/2012-39

Data: 04/04/12

Fis.: 4675  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 8

São Paulo, 02 de abril de 2012.

Ao Senhor

**Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz**

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

Renováveis.

SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A – 1º andar

70610-200 Brasília, DF

Ref.: SAE 2747/12

Assunto: Informações sobre Remanejamento em Jaci-Paraná..

Referência: Ofício nº 196/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em relação ao questionamento constante do Ofício em epígrafe, informamos que os remanejamentos atualmente conduzidos no distrito de Jaci-Paraná visam atender à condicionante imposta pela ANA na Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica para o AHE Santo Antônio, que determina proteção da região para cheias de TR 50 anos, ou seja, na cota 74,50m.

Destacamos que as obrigações constantes do Licenciamento Ambiental, para esta região, foram tempestivamente cumpridas em 2011, de forma a atender ao Programa de Remanejamento.

Colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Carlos Hugo Annes de Araujo  
Diretor de Sustentabilidade

De ordem: *o Celso* Em: 11/07/12

Para: *Simone Araújo*

*Simone Araújo*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

Analisado no Poder que  
consta a rubrica  
deverá ser.

26/11/2012

*[Handwritten signature]*





Santo Antônio

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.023527/2012-70

Fis.: 4076  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \$

Data: 04/05/2012

Porto Velho, 03 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: 0316/2012


Assunto: Envio do Primeiro Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação - LO

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antonio Energia – SAE em atendimento à condicionante 2.3 da LO nº 1044/2011 encaminha o Primeiro Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação – LO.

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

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


De ordem: *la 01/12* Em: *01/05/12*  
Para: *CGENE/IBAMA*

*Simone Araújo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

A TRP Leonora Milagres,

Para instruir análise  
da equipe 1, após  
a avaliação do pedido  
de LD da VTE Jirau.

16.07.2012

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



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.025885/2012-17

Data: 28/05/12

Fis.: 4877  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 8

Porto Velho, 25 de maio 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: 0415/2012

Assunto: Solicitação de Informações acerca do enchimento do reservatório da UHE Jirau

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE solicita informações referentes ao enchimento do reservatório da UHE Jirau, localizado a montante do reservatório da UHE Santo Antônio. Essas informações são relevantes para a gestão do reservatório da UHE Santo Antônio e para a manutenção da qualidade da água, posto que permite que a SAE se prepare no sentido de antever possíveis situações de risco para a qualidade da água. Além disso, para melhor ajuste do modelo de qualidade de água para cumprimento da condicionante 2.17, a SAE necessita dos dados de saída do empreendimento localizado imediatamente a montante.

Sobre os dados limnológicos, a SAE solicita os seguintes parâmetros na forma de concentração diária (output da Modelagem de Qualidade de Água da UHE Jirau), para o cenário aprovado pelo IBAMA:

- Temperatura da Água (Tag, graus celsius);
- Sólidos Suspensos (SST, g/m<sup>3</sup>);
- Oxigênio Dissolvido (OD, g/m<sup>3</sup>);
- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO, g/m<sup>3</sup>);
- Nitrogênio Amoniacal (NH<sub>3</sub>, g/m<sup>3</sup>);
- Nitrato (NO<sub>3</sub>, g/m<sup>3</sup>);

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

De ordem: *Colado* Em: 29/05/12  
Para: *Elma Mendes*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

À analista burocrática,  
para preparar resposta.

13.06.2012

*Elma Bento Moura*  
Matriculada nº 1.871.852  
Chefe de Equipe  
CGENE/DILIC/IRAMA

Atendido, conforme ata  
de reunião de 28/09/12.

*Bouza*



- Ortofosfato (PO<sub>4</sub>, g/m<sup>3</sup>);

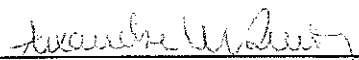
Além disso, a SAE solicita:

1. Data de início do enchimento para o cenário aprovado;
2. Série diária de vazões defluentes de Jirau, a partir dessa data;
3. Série de concentrações médias diárias na saída da barragem (parâmetros abaixo);
4. Indicação da forma como a vazão está sendo liberada (vertedouro, turbinas, etc).

Durante o enchimento do reservatório da UHE Jirau, à luz do acompanhamento realizado durante o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio, a SAE gostaria de receber informes semanais da qualidade de água e do monitoramento em tempo real da UHE Jirau, bem como qualquer informação relevante que possa vir a comprometer a qualidade da água no reservatório da UHE Santo Antônio ou demandar ações de gestão por parte da SAE.

Nestes termos, a SAE reitera votos de apreço, 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

EM BRANCO



Fis.: 4879  
Proc.:  
Rubr.: \$

---

## UHE SANTO ANTÔNIO

---

---

### RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES CORRESPONDENTES AS AUTORIZAÇÕES DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO DA UHE SANTO ANTÔNIO

---

Maio/2012

Nº DOCUMENTO SAE.DS.014.2012

EM BRANCO





Fis.: 4880  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 8

## 1 – Apresentação

A SAE solicitou, por meio da correspondência SAE/PVH: 1279/2011, de 07 de dezembro de 2011, a renovação das ASVs nº 271/2008, 379/2009 e 384/2009, que expiraram o prazo de validade em 24 de setembro de 2011, 09 de outubro de 2011 e 06 de novembro de 2011, respectivamente.

As atividades de derrubada e arraste da vegetação foram concluídas em novembro de 2011, porém a SAE realiza a liberação da madeira da área do reservatório, com a obtenção das Autorizações de Utilização de Matéria Prima Florestal – AUMPFs junto ao IBAMA Rondônia. Para emissão das AUMPFs, as ASVs devem estar em vigência, conforme preconiza o § 2º do Art. 8 da Instrução Normativa IBAMA nº 6, de 07 de abril de 2009.

Assim, a SAE apresenta, neste documento, o cumprimento das condicionantes das ASVs para as renovações.

## 2 – Relatório de Cumprimento das Condicionantes correspondentes as Autorizações de Supressão de Vegetação.

Condicionantes gerais correspondentes as ASV. nº 379/2009, 384/2009, 428/2010, 448/2010, 499/2011.

### 1 – Condições Gerais:

1.1 *Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei 4:771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislação estaduais e municipais, sem prejuízo de outras sanções e penalidade cabíveis.*

1.2 *O IBAMA, mediante decisões motivadas, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:*

- a) *Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;*
- b) *Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;*
- c) *Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.*

EM BRANCO

**Santo Antônio**

1.3 Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação desde Instituto.

1.4 A Santo Antônio Energia S.A é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento das condicionantes postuladas nesta Autorização.

1.5 Não é permitido:

- a) uso de herbicida bem como de seus derivados e afins;
- b) depósito de material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.

**Em atendimento.**

Condicionante específica correspondente a ASV. nº 379/2009

2 – Condições Específicas:

2.1 A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A dentro da cota de inundação do reservatório do AHE Santo Antônio, entre as cachoeiras de Santo Antônio e de Teotônio, margem direita do Madeira, no município de Porto Velho – RO. A supressão/intervenção será autorizada em 605 hectares. Desse total, 384,77 hectares estão em Área de Preservação Permanente – APP.

2.2 A supressão de vegetação de 237,83 hectares situados na área do reservatório margem direita do rio Madeira, entre as cachoeiras de Santo Antônio e de Teotônio só poderá ser realizada mediante a comprovação da posse do imóvel ou autorização do superficiário, após aceitação formal deste Instituto, conforme Parecer Técnico nº 100/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

**Atendida. Documentação das propriedades adquiridas pela SAE foram encaminhadas como cumprimento das condicionantes 2.15 e 2.16 da Licença de Instalação nº 540/2008 (Retificação), por meio da correspondência SAE/PVH: 444/2009, de 24 de agosto de 2009.**

Condicionante específica correspondente a ASV. nº 384/2009

2 – Condições Específicas:

2.1 A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A., dentro da cota de inundação do

EM BRANCO

## Santo Antônio

reservatório do AHE Santo Antônio, entre as cachoeiras de Santo Antônio e de Teotônio, margem esquerda do rio Madeira e ilha do Guilherme, no município de Porto Velho – RO. A supressão/intervenção será autorizada em 1257 hectares. Desse total, 1044,82 hectares estão em Área de Preservação Permanente – APP.

2.2 A supressão de vegetação de 508,87 hectares situados na área do reservatório. Margem esquerda do rio Madeira, entre as cachoeiras de Santo Antônio e de Teotônio, só poderá ser realizada mediante a comprovação da posse do imóvel ou autorização do superficiário, após aceitação formal deste Instituto, conforme Parecer Técnico nº 100/2009 – COHID/CGNE/DILIC/IBAMA.

**Atendida. Documentação das propriedades adquiridas pela SAE foram encaminhadas como cumprimento das condicionantes 2.15 e 2.16 da Licença de Instalação nº 540/2008 (Retificação), por meio da correspondência SAE/PVH: 444/2009, de 24 de agosto de 2009.**

Condicionante específica correspondente a ASV. nº 428/2010 e 448/2010

### 2 – Condições Específicas:

2.1 A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A., dentro da cota de inundação do reservatório do AHE Santo Antônio, no município de Porto Velho – RO. A supressão/intervenção será autorizada em 2.638,914 hectares, situados nas áreas dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME, conforme Documento PVH: 617/2010: Desenho PVH-DS-GF-043, Revisão 04. A empresa deverá considerar também as recomendações dos documentos: análise do inventário florestal, Parecer Técnico 19/2010 NLA/SUPES/MG/IBAMA. As formações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas abaixo:

	Área fora APP (ha)	Área em APP (ha)	Área Total (ha)
Lote A	17,7931	59,0677	76,8608
Lote B	447,7926	299,5069	747,2995
Lote C	591,96	233,7782	825,7382
Ilhas - D	-	-	581,568
Lote Único – ME	128,7425	278,705	407,4475
<b>Total</b>	<b>1767,8562</b>	<b>871,0578</b>	<b>2638,914</b>

EM BRANCO

2.2 A supressão de vegetação dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME só poderá ser realizada mediante acordo/contrato firmado entre o empreendedor e o proprietário, com anuência expressa e inequívoca quanto a realização da obra no local, com cláusula de irretratabilidade.

**Atendida. Documentação das propriedades adquiridas pela SAE foram encaminhadas como cumprimento das condicionantes 2.15 e 2.16 da Licença de Instalação nº 540/2008 (Retificação), por meio da correspondência SAE/PVH: 129/2010, de 25 de fevereiro de 2010.**

Condicionante específica correspondente a ASV. nº 499/2011

2 – Condições Específicas:

2.1 A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A, dentro da cota de inundação do reservatório do AHE Santo Antônio, no município de Porto Velho – RO. A supressão/intervenção será autorizada em 4.950,6544 hectares, conforme mapas PVH-DS-GF-058-2010-FL.01 e PVH-DS-GF-057-2010-MAPA-INDICE e shapefiles, anexo ao Documento PVH: 1440/2010. As informações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas na tabela abaixo:

	Área fora APP (ha)	Área em APP (ha)	Área Total (ha)
Floresta Aluvial de Terras Baixas	1581, 9695	2816, 0213	4397, 9908
Capoeira	424, 3243	128, 3393	552, 6636
<b>Total</b>		<b>2944, 361</b>	<b>4950, 6544</b>

**Atendida. Documentação das propriedades adquiridas pela SAE foram encaminhadas como cumprimento das condicionantes 2.15 e 2.16 da Licença de Instalação nº 540/2008 (Retificação), por meio da correspondência SAE/PVH: 1147/2010, de 15 de outubro de 2010.**

EM BRANCO





Santo Antônio

Fis.: 4084  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: B

Condicionante específica correspondente a ASV nº 379/2009, 384/2009, 428/2010, 448/2010, 499/2011.

2.3 O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.

2.4 Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.

**Atendida. Comunicação de início das atividades de supressão por meio das correspondências SAE/PVH: 620/2009, de 15 de outubro de 2009; SAE/PVH: 736/2009, de 12 de novembro de 2009; SAE/PVH: 583/2010, de 22 de junho de 2010; SAE/PVH: 894/2010, de 16 de agosto de 2010; e SAE/PVH: 013/2011, de 07 de janeiro de 2011.**

Condicionante específica correspondente a ASV nº 379/2009, 384/2009, 428/2010, 448/2010.

2.5 As atividades de supressão da vegetação dever ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento do AHE Santo Antônio e no Plano de Supressão de Vegetação e demais documentos aprovados por este Instituto.

2.6 As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portanto cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação. A empresa deverá apresentar, no máximo em 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.

**Atendida. Foram encaminhadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis técnicos da supressão vegetal por meio das correspondências SAE/PVH: 660/2009, de 27 de outubro de 2009 e SAE/PVH: 974/2010, de 08 de setembro de 2010.**

2.8 Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna na Área de

EM BRANCO

**Santo Antônio**

Interferência Direta e de Recuperação de Áreas Degradadas e o Subprograma de resgate de flora, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Desmatamento.

2.9 As áreas que serão afetadas pela obra deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contemplados no programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

2.10 As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente nos fragmentos florestais remanescentes.

2.11 O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.

2.12 As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.

**Atendida. As correspondências que comunicaram o início da supressão vegetal, a cada ASV obtida, continham o número da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, emitido pela CGFAP – Coordenação Geral de Autorizações de Uso e Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros.**

2.13 Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acompanhamento dos fragmentos florestais remanescentes.

2.14 O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial.

2.15 Para o transporte do material lenhoso para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia e observar a Instrução Normativa Nº 6, de 7 de abril de 2009.

2.16 Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.

2.17 Apresentar relatórios trimestrais contendo:

EM BRANCO

- a) quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;
- b) volume em m<sup>3</sup> de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma;
- c) mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem;
- d) documentação fotográfica georreferenciada.

2.7 Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamento de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.

2.16 Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.

2.18 Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação que comprove a destinação final do resgate de germoplasma.

2.19 Os relatórios apresentados deverão conter, quando couber, os seguintes dados do empreendedor, do executor e dos responsáveis técnicos: denominação ou nome, endereço completo, CGC ou CIC, telefone para contato número de registro no CREA ou órgão de classe competente, número do "visto" do CREA para região, ART, número do Cadastro Técnico Federal e assinatura dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.

**Todos os itens acima foram observados pela Santo Antônio Energia.**

Condicionante específica correspondente a ASV n° 499/2011,

2.4 O empreendedor deverá encaminhar, no prazo de 30 dias, a modelagem da qualidade da água considerando a possível rebrota da vegetação na área do futuro reservatório. É necessário que nessa modelagem (assinada pelos responsáveis) seja contemplado o prognóstico da qualidade da água a jusante do empreendimento de Santo Antônio, indicando a extensão dos impactos e a análise das medidas mitigadoras.

**Atendida - A SAE apresentou, por meio da correspondência SAE/PVH: 0463/2011, de 09/05/2011 a modelagem da qualidade da água do reservatório da UHE Santo Antônio. A referida modelagem foi aprovada por meio da Nota**

EM BRANCO

Santo Antônio

Técnica nº 32/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, expedida em 31 de maio de 2011.

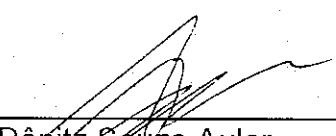
2.16 A destinação final dos resíduos resultantes da exploração florestal apresentada no Plano de Exploração Florestal não está aprovada por este Instituto, portanto necessitam ser discutidas tecnicamente. A empresa deverá procurar este Instituto para discutir a proposta e apresentar outras alternativas.

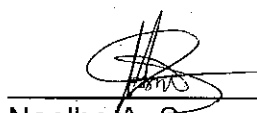
**Atendida - A SAE apresentou, por meio da correspondência SAE/PVH: 0530/2011, de 31 de maio de 2011, o Plano de Destinação Final de Resíduos oriundos da supressão vegetal do reservatório da UHE Santo Antônio. O referido plano foi analisado e aprovado por meio do Parecer nº 61/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.**

### 3 – Considerações Finais

A SAE aguarda a renovação das ASVs para continuidade na liberação da madeira da área do reservatório da UHE Santo Antônio, conforme o § 2º do Art. 8 da Instrução Normativa IBAMA nº 6, de 07 de abril de 2009.

### 4 – Equipe Técnica

  
Dênis Souza Auler  
Engenheiro Florestal  
CREA 5062419568 D/SP

  
Naelha A. Sarmiento de Maria  
Engenheira Florestal  
CREA 6458 D/RO

EM BRANCO





Fis.: 4888  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 4

Porto Velho, 13 de julho 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: 0593/2012

Assunto: Retificação da carta SAE/PVH: 0123/2012 - 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, vem, respeitosamente informar e ao final requerer o que segue:

A SAE encaminhou a esta Autarquia, na data de 03/05/2012 (Protocolo IBAMA nº 0201.023522/2012-47), a carta SAE/PVH: 0123/2012 acatando Vossa solicitação de considerar 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.

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

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.034706/2012-32

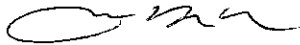
Data: 13 de Jul 2012

Ordem de Serviço 23107/12  
Assessoria Técnica  
Assessoria Técnica

Assessoria Técnica  
Assessoria Técnica  
Assessoria Técnica

A ANUNCIADA TELMA MOURA,  
PARA AVALIAÇÃO E ELABORAÇÃO  
DE RESPOSTA.

Em 26.07.12



Análise de Fatores  
que condicionam a realização  
de atividades.

26.11.2012





Santo Antônio

Fis.: 4889  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 43

Entretanto, a SAE vem por meio desta, apresentar ao órgão a retificação da referida data, uma vez que esta deve respeitar a data de publicação do bloqueio provisório de processos minerários feita pelo DNPM no Diário Oficial da União - DOU. Conforme pode ser observado no **anexo** do presente documento, a referida data de publicação do DOU consta de 31 de janeiro de 2008.

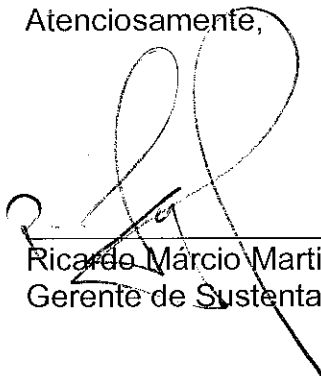
Desta forma, a SAE informa que serão considerados como público alvo os processos minerários com requerimento no DNPM até a data de 31/01/2008.

A SAE informa, outrossim, que a alteração informada não altera o número de processos que compõem o público alvo, em virtude do pequeno espaço temporal em relação a data sugerida anteriormente, no entanto, todo o embasamento técnico/jurídico de enquadramento do público alvo vem sendo efetuado a partir desta data, que ademais é a única aceita pelo órgão gestor (DNPM).

Solicita-se, portanto, a anuência deste IBAMA quanto a esta data corrigida, e que a mesma seja efetuada oficialmente para respaldo das ações de mitigação, ora em curso para o Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e Atividade Garimpeira

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais

Atenciosamente,



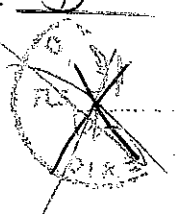
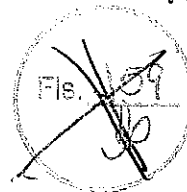
\_\_\_\_\_  
Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



Departamento Nacional de Produção Mineral

Fis.: 4890  
Proc.:  
Rubr.: B

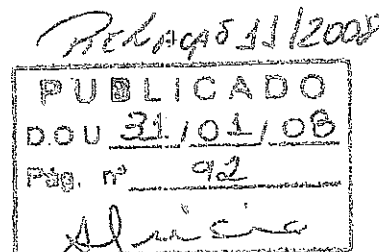


## Despacho

Referência: Processo DNPM nº 48400-002.548/2007

Interessado: Energia Sustentável do Brasil S. A.

Assunto: Bloqueio de áreas em razão de projeto de construção de usina hidrelétrica e extração mineral pelo regime jurídico do artigo 3º, parágrafo 1º, do Código de Mineração.



Nos termos da NOTA/PROGE Nº 008/2008-FMM, que ora aprovo e adoto como fundamento, decido:

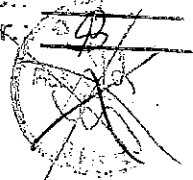
a) - pelo reconhecimento da aplicabilidade do artigo 3º, parágrafo 1º, do Código de Mineração, no caso da construção da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, desde que as atividades sejam realizadas na área de canteiro de obras, envolvendo "(...) movimentação de terra, desmonte de materiais in natura e extração de areia, com aplicação restrita nas obras da usina, tais como: abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplanagem e edificações, entre outras, não se constituindo com lavra de caráter comercial". Ressalto, entretanto que, com a aplicação do referido artigo, certamente acarretará diminuição do custo total da obra, por conseguinte, caso se verifique que essa redução de custo não foi contemplada no orçamento previsto para obra, há que se diminuir o valor das tarifas a serem cobradas pelo fornecimento de energia elétrica ou, se for o caso, reduzir o montante a ser repassado à empresa responsável pela construção, (determinando-se, nesse caso, o reequilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato de concessão);

b) - pelo bloqueio da área para novos requerimentos, como medida de prudência, em razão da dimensão do projeto a ser implementado e da alta possibilidade de realização de atividade especulativa na área;

EM BRANCO




Fis.: 4891  
Proc.:  
Rubr.: 43



c) - pela suspensão do andamento e da análise dos processos minerários listados às fls. 24 a 53 do processo 48400-002.548/2007. //

Oficie-se a interessada da presente decisão, devendo constar, também a intimação, conforme item 12 da referida Nota, em seguida, encaminhe-se o presente processo à DICAM para publicação da presente decisão e atendimento do item 13, bem como das demais medidas recomendadas na referida Nota e, cumpridas todas as recomendações, retorne-se o presente processo a esta Diretoria Geral, com vistas ao encaminhamento à PROGE para Parecer conclusivo.

Brasília, 29 de janeiro de 2008.

  
MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY  
Diretor-Geral

EM BRANCO





AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA DE ABASTECIMENTO

AUTORIZAÇÃO Nº 41, DE 30 DE JANEIRO 2008

O SUPERINTENDENTE DE ABASTECIMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso das atribuições que foram conferidas pela Portaria ANP nº 92, de 26 de maio de 2004, e considerando as disposições da Portaria ANP nº 126, de 30 de julho de 1999, torna público o seguinte ato:

Art. 1º Fica a Tecnalub Comércio e Indústria de Produtos de Petróleo Ltda., com endereço na Rua Ary Barroso, nº 203 - Quadra C - Lote 5 - Bairro Parque Duque, no município de Duque de Caxias - RJ, e inscrição no CNPJ nº 07.895.209/0001-00, autorizada a exercer a atividade de produção de óleo lubrificante acabado, sob o registro n.º 362, conforme processo nº 48610.005157/2007-54.

Art. 2º A presente Autorização será cancelada no caso de não serem mantidas as condições para o exercício da atividade de produção de óleo lubrificante acabado.

Art. 3º Esta Autorização entra em vigor na data de sua publicação.

EDSON MENEZES DA SILVA

DESPACHOS DO SUPERINTENDENTE

Em 30 de janeiro de 2008

Nº 88 - O SUPERINTENDENTE DE ABASTECIMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria ANP nº 92, de 26 de maio de 2004, e com base na Portaria ANP nº 297, de 18 de novembro de 2003, torna pública a revogação das seguintes autorizações para o exercício da atividade de revenda de gás liquefeito de petróleo - GLP:

Table with 6 columns: Nº de Autorização, Dado Social, CNPJ, Município, UF, Processo. Lists revoked authorizations for GLP distribution.

Nº 89 - O SUPERINTENDENTE DE ABASTECIMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria ANP nº 92, de 26 de maio de 2004, e com base na Portaria ANP nº 116, de 05 de julho de 2000, torna pública a revogação das seguintes autorizações para o exercício da atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos:

Table with 6 columns: Nº de Registro, Dado Social, CNPJ, Município, UF, Processo. Lists revoked authorizations for retail motor fuel distribution.

Nº 90 - O SUPERINTENDENTE DE ABASTECIMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria ANP nº 92, de 26 de maio de 2004, e com base na Portaria ANP nº 116, de 05 de julho de 2000, torna pública a outorga da autorização para o exercício da atividade de posto revendedor marítimo B Sousa Oliveira Comércio de Derivados de Petróleo Ltda. ME, CNPJ nº 02.384.821/0001-41, ficando registrado na ANP sob o nº BA0222754, conforme processo nº 48610.00635/2008-11.

EDSON MENEZES DA SILVA

RETIFICAÇÕES

No Despacho nº 14, publicado no DOU de 8 de janeiro de 2008, Seção 1, págs. 93 e 94, onde se lê: "001/GLP/SE0018941", leia-se: "001/GLP/BA0018941".

No Despacho nº 1.292, publicado no DOU de 24 de dezembro de 2007, Seção 1, págs. 93 e 94, onde se lê: "001/GLP/PR0018821", leia-se: "001/GLP/RR0018821".

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

DESPACHOS DO DIRETOR-GERAL  
RELAÇÃO Nº 11/2008

811.003/1970 - Mineração Rezende Ltda. - Nos termos da manifestação da Senhora Procuradora Jurídica quanto ao PARECER/PROGE nº 502/2007-SC, que ora aprova e adota como fundamento, ANULO o despacho de fls. 861, publicado no DOU de 2 de agosto de 2006, que instaurou o processo administrativo de outorga de concessão de lavra 868.233/1986 - Em decorrência de restrição efetivada nestes autos, e acolhendo a proposta da Chefia do 12º Distrito, TORNO SEM EFEITO o despacho oxarado, indubitadamente, à fl. 199, pu-

blicado no DOU de 15.02.2001 e concomitantemente, com pélio no entendimento esposado no PARECER/PROGE nº 228/2003-SJ, NEGÓ PROVIMENTO ao pedido de reconsideração formulado pela parte interessada. (LS2) (7.57)

865.961/1994 - Altramir Ayres - Nos termos da manifestação da Senhora Procuradora Jurídica quanto ao PARECER/PROGE nº 072/2007-FMM, que ora aprova e adota como fundamento, DOU PROVIMENTO ao pedido de reconsideração formulado pelo interessado e, em consequência, ANULO o despacho de fls. 93, publicado no DOU de 28 de setembro de 2005, que determinou o cancelamento da Permissão de Lavra Corripelira.

DNPM Nº 48400-002.548/2007 - Energia Sustentável do Brasil S. A. - Assunto - Bloqueio de áreas em razão de projeto de construção de usina hidrelétrica e extração mineral pelo regime jurídico do artigo 3º, parágrafo 1º, do Código de Mineração.

Nos termos da NOTA/PROGE Nº 008/2008-FMM, que ora aprova e adota como fundamento, decido:

a) - pelo reconhecimento da aplicabilidade do artigo 3º, parágrafo 1º, do Código de Mineração, no caso da construção da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, desde que as atividades sejam realizadas na área de canteiro de obras, envolvendo (...) movimentação da terra, desmonte de materiais in natura e extração de areia, com aplicação restrita nas obras da usina, tais como: abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplanagem e edificações, entre outras, não se constituindo com lavra de caráter comercial. Ressalto, entretanto, que, com a aplicação do referido artigo, certamente acarretará diminuição do custo total da obra, por conseguinte, caso se verifique que essa redução de custo não foi contemplada no orçamento previsto para obra, há que se diminuir o valor das tarifas a serem cobradas pelo fornecimento de energia elétrica ou, se for o caso, reduzir o montante a ser repassado à empresa responsável pela construção. (determinando-se, nesse caso, o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato de concessão);

b) - pelo bloqueio da área para novos requerimentos, como medida de prudência, em razão da dimensão do projeto a ser implementado e da alta possibilidade de realização de atividade especulativa na área;

c) - pela suspensão do andamento e da análise dos processos minerários listados às fls. 24 a 53 do processo 48400-002.548/2007. Ofício-se a interessada do presente decisão, devendo constar, também a intimação, conforme item 12 da referida Nota, em seguida, encaminhando o presente processo à DICAM para publicação da presente decisão e atendimento do item 13, bem como das demais medidas recomendadas na referida Nota e, cumpridas todas as recomendações, retorne-se o presente processo à esta Diretoria Geral, com vistas ao encaminhamento à PROGE para Parecer conclusivo.

MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY

2º DISTRITO

DESPACHOS DO CHEFE  
RELAÇÃO Nº 9/2008

FASE DE REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Determino o cumprimento da exigência, do ofício que menciona, no prazo de 60 dias. (1.31)

820.436/07 - Of. nº 6.235/07-2ºDS/DNPM/SP - João Garcia Pereira - Guara e Miguelópolis/SP

FASE DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Prorroga por mais 60(sessenta) dias para cumprimento da exigência (3.64)

820.184/01 - Of. nº 343/08-2ºDS/DNPM/SP - Empresa de Mineração Cremasco Ltda - Lindóia e Serra Negra/SP

820.188/01 - Of. nº 580/08-2ºDS/DNPM/SP - Empresa de Mineração Cremasco Ltda - Lindóia/SP

Homologação pedido de Renúncia da Autorização de Pesquisa/Início II, do Art. 22 do C.M. - Área disponível para pesquisa pelo prazo de 60 (sessenta) dias/Art. 26 do C.M. (2.94) e (3.28)

821.804/00 - Helmin Brasil S/A - Tapira/SP

Concede prévia anuidade ao ato de cessação e autoriza a averbação dos atos de transferência de Alvaro de Autorização de Pesquisa. (2.81)

EM BRANCO



SantoAntônio

Fis.: 4893  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Porto Velho, 25 de julho de 2012

Ao Senhor  
Fernando Athaíde Nóbrega  
Coordenador Geral de Autoriz. de Uso e Gestão de Fauna e Rec. Pesqueiros - CGFAP  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0627/2012

Assunto: Envio de documentação relativa ao pedido de renovação de Autorização para  
Captura/Coleta/Transporte – entomofauna de interesse médico

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE apresenta a documentação para o pedido de Renovação da Autorização para Captura/Coleta/Transporte para o Levantamento e Monitoramento da Entomofauna de interesse médico, constante do Programa de Saúde Pública do PBA da UHE Santo Antônio, seção 19.

Neste contexto, encaminhamos, anexo, o plano de trabalho e os currículos dos profissionais que integram a equipe da PROBIOTA Consultoria Ambiental Ltda, empresa contratada pela Santo Antônio Energia para a execução dos trabalhos.

No aguardo de manifestação favorável por parte desta Coordenação, a SAE mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.034890/2012-11

Data: 01/08/12

  
Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

De ordem: *Colúcio* Em: 21/11/12  
Para: Rafael Nitta

*Simone*  
Secretária COHID/GEN/IBAMA

A ANUNCIADA VERA ABREU,

PARA VEMOS JUNTOS JUNTO À

SAE SE DEMANDA JÁ FOI

ATENDIDA -

em 21.11.12

*Rafael*  
Rafael Istrate Della Nitta  
Coordenador de Planejamento de Hidrelétricas  
COHID/GEN/IBAMA  
Substituto

A SAE informou que  
houve mudança da  
empresa de consul-  
toria e que um  
novo pedido será  
enviado ao Ibama.

*Vera*

Vera Lúcia Silva Abreu  
Analista Ambiental  
COHID/GEN/IBAMA  
Mat. 1110376

Data: 17/08/12

Porto Velho, 16 de agosto de 2012

Ao Senhor  
Fernando Athaide Nóbrega  
Coordenador Geral de Autorização de Uso e Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0687/2012

Assunto: Envio dos relatórios finais de resgate de fauna nos Trechos I e II pela ARCADIS Logos

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, em atendimento às Condicionantes da Autorização nº 113/2011 para captura, coleta e transporte de espécimes da fauna silvestre, encaminha os relatórios finais de resgate de fauna nos Trechos I e II pela ARCADIS Logos e os respectivos bancos de dados. Os relatórios foram impressos em dois volumes por cada Trecho e o banco de dados está anexado via CD.

Sendo o que se apresenta para o momento, 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

De ordem: *[Signature]* Em: 21/08/12  
Para: *[Signature]* *[Signature]*  
*[Signature]*  
Câmara Municipal de Souza  
SINDE/DLIC

À PRINCEZA DAVID CMO,  
Pela Comissão

em 25.08.12

*[Signature]*



Fls.: 4895  
Proc.:  
Rubr.:

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041009/2012-38

Data: 24/08/12

Porto Velho, 21 de agosto de 2012

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

Nº. Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0705/2012

Assunto: Envio de documentação relativo ao pedido de renovação de Autorização para  
Captura/Coleta/Transporte – entomofauna de interesse médico


Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE apresenta a documentação para o pedido de Renovação da Autorização para Captura/Coleta/Transporte para o Levantamento e Monitoramento da Entomofauna de interesse médico, constante do Programa de Saúde Pública, do PBA da UHE Santo Antônio, seção 19.

Neste contexto, a SAE encaminha, anexo, o plano de trabalho e os currículos dos profissionais que integram a equipe da PROBIOTA Consultoria Ambiental Ltda, empresa contratada pela Santo Antônio Energia para a execução dos trabalhos.

No aguardo de manifestação favorável, a SAE mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

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

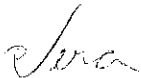
De acordo com o Edital nº 07/08/12  
Poder Judiciário - RJ  
Rafael Lima  
Coordenador de Engenharia Ambiental  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

A SAE informa que  
há a possibilidade de haver  
a emissão de licitação na  
próxima terça-feira à SAE.

Em 20.11.12

  
Rafael Lima - Rafael Lima  
Coordenador de Engenharia Ambiental  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
SAMA

A SAE informou que  
houve mudança de  
consultoria e que  
um novo pedido  
será encaminhado  
ao Ibarra.



Vera Lúcia Silva Andreu  
Analista Ambiental  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Mat. 1110370





Porto Velho, 20 de agosto 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: 0700/2012

Assunto: Resposta ao Ofício 234/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha a resposta ao Ofício 234/2012/CGENE/DILIC/IBAMA. Esta resposta complementa as seguintes informações apresentadas a este Instituto anteriormente:

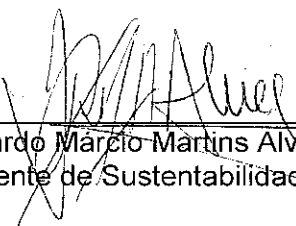
- Seção 5.1.5 do Relatório Final de resgate de fauna pela YKS, encaminhado a este Instituto mediante Carta SAE 0603/2012;
- Resposta ao Parecer 137/2011/COHID/DILIC/IBAMA encaminhada a este Instituto mediante carta SAE 0041/2012.

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041008/2012-93

Data: 24/08/12

  
Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade  
Santo Antônio Energia

De ordem do Cel. *27/08/12*  
Foi: *Rafael Tava*

*Diomene*  
Secretaria de Defesa Social

Ao *MARCELO MARIS ORO,*  
*PRCA MARACÁ, JUNTO*  
*A AVULTE DE MEMÓRIA*  
*SEMESTRAL.*

*27-08-12*

*[Signature]*

## RESPOSTA AO OFÍCIO 234/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

- a) Apresente qual o critério técnico adotado para quantificar as áreas necessárias para a destinação dos animais resgatados

Para a definição das áreas de soltura para a fauna resgatada durante o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio foram adotados os seguintes critérios:

- Grau de preservação da área e presença ou ausência de água,
- Proximidade e possibilidade de acesso;
- Tamanho da área e posicionamento na paisagem;
- Similaridade fisionômica (tipo de vegetação, grau de regeneração etc.) com a área fornecedora de indivíduos;
- Grau de conectividade do fragmento;
- Proximidade ao empreendimento.

Foram selecionadas oito áreas de soltura para a fase de enchimento, que correspondem a aproximadamente 164 km<sup>2</sup>. Para isso foi utilizada a base cartográfica, composta de imagens orbitais Quickbird, com resolução espacial de 0,60 m, que encobrem o reservatório da Santo Antônio Energia e seu entorno, tendo como datas de passagens do satélite na região em questão, o período de junho a setembro de 2009.

As áreas foram selecionadas baseadas no tamanho do fragmento e conectividade com os demais fragmentos. As áreas selecionadas permitem a dispersão dos animais soltos, evitando, desta forma, o acúmulo destes em um mesmo local. Ademais, a conectividade das áreas selecionadas potencializa as chances de que um animal encontre, ao dispersar, manchas de habitat mais favoráveis.

Outro critério foi priorizar os locais com presença de cursos d'água, julgando ser esta característica de suma importância, num primeiro momento quando os animais partem para explorar a nova área desconhecida por eles.

As análises conduzidas sobre a base cartográfica, bem como a inspeção realizada no campo, evidenciaram a compatibilidade entre as áreas propostas na margem direita e esquerda do rio Madeira e aquelas que estiveram sendo diretamente impactadas pelo enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio.

As áreas de soltura propostas apresentavam características similares ao tipo de formação vegetal que sofreu o impacto direto do empreendimento. Nas oito áreas de soltura pode-se dizer que o estado de conservação das florestas ciliares e semidecíduais apresenta uma baixa antropização.

Além das oito áreas de soltura foram utilizadas para soltura de animais as Áreas de Preservação Permanente (APP), que foram adquiridas e são mantidas pela SAE. O total dessas áreas corresponde a aproximadamente 300 km<sup>2</sup>, contra os 122 km<sup>2</sup> de área de floresta suprimida. Ou seja, a APP constitui uma área cerca de duas vezes e meia o tamanho da área suprimida. Desse total, aproximadamente 73% correspondem a floresta com baixo nível de antropização. Além disso, as áreas de APP são as mais

próximas aos locais de resgate, o que minimiza consideravelmente o estresse do transporte de animais.

Somando o total de área de soltura disponível (APP mais as oito áreas selecionadas), tem-se um total de aproximadamente 464 km<sup>2</sup>. Comparando com aproximadamente 404 km<sup>2</sup> de área alagada (considerando o efeito de remanso), é possível verificar que a área utilizada para soltura é maior e conectada a outros fragmentos de floresta o qual diminui a competitividade entre indivíduos.

Assim sendo, visando evitar o aumento das interações ecológicas competitivas entre espécies relocadas e residentes optou-se pela soltura branda dos indivíduos, ou seja, em cada área de soltura eram soltos poucos espécimes por vez, fazendo desta forma um rodízio das áreas.

O número total de áreas selecionadas está intimamente relacionado ao volume de animais a serem resgatados. Se o número de animais resgatados não tivesse permitido realizar o rodízio das áreas para a soltura, novas áreas teriam sido selecionadas. Não foi identificada a necessidade de aumentar as áreas de soltura nesta fase de resgate.

- 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.

Em cada área de soltura, os animais foram soltos em pontos equidistantes em torno de 100 m, as áreas de soltura foram intercaladas cronologicamente, de forma a espaçar o máximo os episódios em cada uma delas.

As equipes de resgate tiveram o cuidado de não realizar soltura de animais da mesma espécie de forma concentrada.



Porto Velho, 17 de agosto 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: 0694/2012

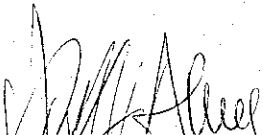
Assunto: Envio dos relatórios finais de resgate de fauna nos Trechos I e II pela ARCADIS  
Logos

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, em atendimento às Condicionantes da Autorização nº 113/2011 para captura, coleta e transporte de espécimes da fauna silvestre, encaminha os relatórios finais de resgate de fauna nos Trechos I e II pela ARCADIS Logos e os respectivos bancos de dados. Os relatórios foram impressos em dois volumes por cada Trecho e o banco de dados está anexado via CD.

Sendo o que se apresenta para o momento, 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

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041010/2012-62

Data: 24/08/12

De orden: *[Signature]* Em: 27/08/12  
Por: *Rafael Numa*  
*[Signature]*  
Escriba aqui o nome do cliente

Às *Ampliar* *maius* *oio*,

*PRVA* *maius*,

em 27.08.12

*[Signature]*



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DATA: 31 de agosto 2012

LOCAL: Sala 557

HORÁRIO: 10h00min

REUNIÃO: Sistema de Transposição de Troncos - UHEs do rio Madeira

LISTA DE PRESENÇA

Nome/Name	Orgão/Company	E-mail	Fone/Phone	Assinatura/Sign
ROBERTO D. OATIGA	SAE	roberto.oatiga@mondoenergia.com.br	(11) 3202-3355	
Carolina de Rego	MRE / SE / UHEs	carolina.rego@mondeenergia.com.br	(11) 3032-5733	
Paulo Roberto Antunes de Godoy	ESBR / DNIT	paolo.godoy@dnit.gov.br	(61) 3315-4649	
Edaardo Cesar Netto	DILIC/IBALMA	edaardo.cesar@ibalma.com.br	3314 4590	
Carlos Alberto Cardoso	ESBR	carlos.cardoso@esbr.com.br	(69) 9911 9091	
Shail Soares	ESBR	shail.soares@esbr.com.br	21 2214 3802	
Marcelo P.L. de Sá	ESBR/TRANSAE	marcelo@transae.com.br	(61) 3217 5000	
MARCIO FREDERICK FRIEDRICH	ESBR / LEME	marcio.friedrich@leme.com.br	(48) 2108 8056	
WALNEUR OLIVEIRA	SNM/AVTAS	walneur.oliveira@avtas.com.br	(61) 2029 6765	
Wilson L. Guimaraes	AVTAS/STPD	wilson.guimaraes@avtas.com.br	(61) 2029 6661	
Edison de Oliveira Lima	DESTR/SEAES	edison.lima@seaes.com.br	(61) 2029 7953	
Tatiana Faria Souza	MRE	tatiana.faria@mondeenergia.com.br	(61) 2029 5762	
Daniel Augusto de Azevedo	MRE	daniel.azevedo@mondeenergia.com.br	(61) 2029 5762	

Fis.: 4849  
Proc. Rubr

EM BRANCO





MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DATA: 31 de agosto 2012

LOCAL: Sala 557

HORÁRIO: 10h00min

REUNIÃO: Sistema de Transposição de Troncos - UHEs do rio Madeira

LISTA DE PRESENÇA

Nome/Name	Orgão/Company	E-mail	Fone/Phone	Assinatura/Sign
PAULO CESAR FORTIWARA	MARINHA - EMD	portigara@gmail.com	(61) 34291391	
PAULO CESAR MAQUINHA	MARINHA - CARITHA	CEZARMAQUINHA@DETRAC-MA2.MG.GOV.BR	(92) 8818-3167	
ARISTON BAPTISTES ELETORAL	MARINHA - Del Faria	aristonbaptistes@del.faria.mg.gov.br	(69) 61220301	
RICARDO DE SA VIEIRA	SOPH - SOC. DE PORTOS E HIDROVIA	Reacativa e Inativa. com	(69) 4967-6590	
Andréia Padua de Almeida	SAE	andrea.padua@saemg.com.br	(41) 376037049	
JOSÉ EMANUEL SALLGADO	SAE			
MARCOS MAIA ROBERTO	AMTAD	marcos.pal@amtad.gov.br	(61) 70296000	
ANA LUCIA BENTO TORANSKI	AMTAD	ANALUCIA.BENTOT@AMTAD.MG.GOV.BR	(61) 20296755	
LUZIEL REINOLDO DELAIVA	DETRA/SEAES/MT	LUZIEL.SOUZAO@DETRA.MG.GOV.BR	(61) 20297738	
Andréia de Souza	ESRD	Andria.Souza@esrd.mg.gov.br	(61) 27773800	
PATRICIA BELLA MAIA	IBSPMG	Patricia.Maia@ibspmg.gov.br	(61) 3316-1595	
CEZARIO NUNO COSTA	TRAMA	cezario.nuno@trama.mg.gov.br	(61) 3316-1285	
TONYGINI GEMASINI	ANMA	TONYGINI@ANMA.MG.GOV.BR	(61) 2109-5207	

EM BRANCO



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DATA: 31 de agosto 2012

LOCAL: Sala 557

HORÁRIO: 10h00min

REUNIÃO: Sistema de Transposição de Troncos - UHEs do rio Madeira

LISTA DE PRESENÇA

Nome/Name	Orgão/Company	E-mail	Fone/Phone	Assinatura/Sign
DELFINO L. CAMARGO	ENE	DELFINO@SIAFONORTEON.COM.BR	(11) 37022252	
ZÓZIMO MACÊDO	GOV. RONDÔNIA	ZOZIMOMACEDO@GMAIL.COM	(61) 3225-8040	
MATEUS SARAME' DO AMARAL	ASAM/MT	MATEUS.AMARAL@TRANSPORTESGOV.BR	(61) 2029-7026	
Kathia Matsumoto Tamon	ASSAM/MT	kathiatamon@transportes.gov.br	(61) 2029 7101	
CRISTIANE A. C. LIMA	GOPI - GOV. DE PARANÁ E HOSPITAL DO EAD DE RONDÔNIA	CRISTIANE@HOTMAIL.COM	(69) 9322-5611	
Juliete Guerin Moura	ATRE/ST	JULIETE.MOURA@MAG.GOV.BR	(61) 2029-5353	

Fis.: 4904  
Proc.:  
Rubr:

EMBRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Infraestrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

## Memória Reunião

Sistema de Transposição de Troncos – UHE's Rio Madeira.  
Data 31/08/2012 Sala 557 do Ministério de Minas e Energia.

- A reunião teve seu início com o Delegado fluvial realizando uma apresentação de fotos dos troncos acumulados que descem o rio Madeira, e fotos de acidentes provocados por estes troncos em formato de “balsa” e “paliteiros”.
- Posteriormente, representantes da Santo Antônio Energia fizeram uma apresentação sobre o Sistema de Descarregamento de Troncos implantado na UHE Santo Antônio, apresentando uma memória do processo desde a Fase 1 que previa o manejo para retirada dos troncos à Fase 2, a atual, que descarrega os troncos à jusante.
- Representantes da Energia Sustentável do Brasil também fizeram uma apresentação focando no sistema adotado na UHE Jirau e seu atual estágio de construção.
- Após as apresentações deu-se início a uma rodada de debates, que começou com o representante da Capitania dos Portos argumentando que havia dados suficientes mostrando a necessidade de se retirar os troncos, frisando que o rio Madeira é importante para o setor de navegação fluvial, porém muito perigoso. Alegou que após as usinas, os impactos sobre a navegação aumentaram consideravelmente. Destacou que não tem visto resultados práticos na realização das reuniões que estão tratando do assunto. E por fim disse que os critérios de segurança da navegação não estão sendo respeitados dentro do escopo dos usos múltiplos previstos em lei.
- O representante dos Portos de Porto Velho, Ricardo Sá, reconheceu a importância das usinas para Rondônia, porém disse que o advento dos empreendimentos piorou o fluxo de troncos a jusante devido ao aumento da quantidade de troncos que descem juntos, disse também que houve um aumento do assoreamento a jusante das usinas.
- O Representante do Dnit ponderou sobre a importância da retirada dos troncos para a navegação e que se retirasse apenas um percentual a ser definido, que isto não afetaria a dinâmica do rio.
- O representante do Ibama, Rafael Della Nina ponderou que o Ibama atua no licenciamento ambiental das UHE Jirau e UHE Santo Antônio, sempre com objetivo de exigir mitigação e/ou compensação dos impactos causados pelos empreendimentos. Deste modo, é importante que se identifique impactos adicionais aos já observados naturalmente, causados pelas usinas para que o Ibama demande

- ações pertinentes aos empreendedores.
- O Delegado Fluvial da Marinha do Brasil ponderou que há uma necessidade de mitigação face a modificação nos fluxos de troncos provocados pelos barramentos.
  - O Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto, Eugênio Pio, informou que o IBAMA estava em processo de coleta de mais informações sobre o tema para tomar uma decisão de qual ação deveria ser realizada.
  - O representante da Antaq disse que esperava que o Ibama viesse à reunião com uma proposta de solução para o problema.
  - O representante do Dnit frisou que a hidrovia do rio Madeira é importante e sugeriu que os troncos retirados poderiam ser utilizados para geração de energia localmente.
  - O representante da Antaq alegou ser necessário a retirada dos troncos para se manter o padrão de navegação anterior a implantação dos empreendimentos, e que há também a necessidade de uma compensação das usinas para o setor de navegação.
  - O representante dos Portos de Porto Velho disse que existe empresa interessada em utilizar os troncos a serem retirados do rio Madeira.
  - O representante do Ministério dos Transportes disse que não quer patrocínio para a hidrovia e sim uma parceria com os operadores das usinas. Porém disse que a mudança do fluxo de madeiras, muda toda a dinâmica do ordenamento da navegação no rio Madeira.
  - O representante da SAE ponderou que os empreendedores poderiam ser parceiros na solução do problema da retirada dos troncos, não como responsáveis exclusivos ou financiadores desta atividade. Concordou com a proposta de se adotar uma regra operativa para a soltura dos troncos de modo a mitigar impactos a navegação a jusante das usinas.

#### Encaminhamentos:

- O IBAMA sugeriu que os empreendedores das usinas elaborem proposta de regra operativa ao Sistema de Transposição de Troncos de modo a mitigar impactos para a navegação, especialmente a jusante dos barramentos. O Ibama reforçou que a regra seja encaminhada com datas definidas para sua operação, e que já esteja operacional já no próximo período de cheia do rio Madeira. Esta regra deverá ser, preferencialmente, uma solução conjunta das duas UHEs e necessariamente baseada nos estudos realizados sobre o tema pelos dois consórcios construtores durante o Programa de Monitoramento de Troncos.
- O representante da Capitania dos Portos sugeriu que, em se havendo uma empresa interessada na retirada dos troncos do rio Madeira, que o Ibama avaliasse esse ponto de maneira a se tornar factível a sua execução.
- Sem mais encaminhamentos, a reunião foi encerrada.



Porto Velho, 06 de setembro de 2012

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

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0757/2012

Assunto: Atualização da Autorização Nº138/2011 de captura, coleta e transporte de material biológico

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE solicita a atualização da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico Nº 138/2011 (Processo IBAMA Nº 02001.000965/2008-83) com vigência até 27 de maio de 2014.

As seguintes informações precisam ser atualizadas:

- Equipe técnica
- Adicionar a coleta de tecidos de quirópteros, quelônios e crocodilianos junto com a coleta de tecidos de exemplares de *Inia cf. geoffrensis* – boto rosa.
- Incluir na destinação do material o Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Cabe ressaltar que a metodologia para o monitoramento dos grupos de fauna incluídos nesta autorização será realizada conforme a Informação Técnica nº 76/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Anexos, seguem os seguintes documentos:

- Autorização Nº 138/2011;
- Tabela 1 com consultoria responsável;
- Tabela 2 com dados da equipe técnica;

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.055784/2012-71

Data: 11/09/12

De coordenação: *[assinatura]* Data: 13/09/12  
De: Rafael Nima  
*[assinatura]*  
Coordenador de Atendimento ao Cidadão

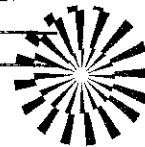
Ao AMPLIAR NISSO A AMPLIAR NISSO  
ABREV.

NIMA NISSO NO PROCESSO TEMPO  
EM VISTA QUE DEMANDAR JÁ  
FOI ATENDIDA.

em 20.11.12

*[assinatura]*  
Rafael Ishimoto Della Nina  
Coordenador de Atendimento ao Cidadão  
CONJUGIO GENEALOGIA  
Serviço





- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador das atividades de monitoramento de fauna da SETE;
- Carta de aceite do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

A SAE solicita urgência na emissão desta autorização para o pronto início dos trabalhos das novas equipes técnicas.

Sendo o que se apresenta para o momento, 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



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE AUTORIZAÇÃO DE USO E GESTÃO DE FAUNA

### AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.000965/2008-83	AUTORIZAÇÃO Nº 138/2011	VALIDADE TRÊS ANOS A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA
---	----------------------------	---

ATIVIDADE  LEVANTAMENTO  MONITORAMENTO  RESGATE/SALVAMENTO

TIPO  RECURSOS FAUNÍSTICOS  RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENHIMENTO: Usina Hidrelétrica de Santo Antônio

RESPONSÁVEL: Santo Antônio Energia S/A  
CNPJ: 09.391.823/0001-60 CTF: 3987180  
ENDEREÇO: Av. Lauro Sodré, 2800 - Costa e Silva Porto Velho - RO CEP 76.802.449

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Ricardo Marcio Martins Alves  
CPF: 087.118.168-13 CTF: 4809983

**DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:**  
Captura de quantidade ilimitada de indivíduos de herpetofauna, mastofauna e avifauna. Acompanhamento de fauna com rádios transmissores.  
Coleta de tecidos de exemplares de *Inea cf. geoffrensis* - boto rosa.  
Marcação do anfíbios com tintas subcutâneas, cintas coloridas, anilhas, ablação de falange (máximo 2 dedos), não consecutivos, de répteis com corte de escama(s), corte de escudos marginais de quelônios. anilhas metálicas, plásticas coloridas, ablação de falange (máximo 3 dedos) não consecutivos, de aves com anilhas metálicas, colar e de mamíferos com anilhas metálicas, colares, tatuagem, descoloração de pelos, brincos e telemetria.  
Não aceito - tatuagem a quente, discos nasais e corte de dedos de animais arborícolas.  
Coleta de até 08 (oito) indivíduos por espécie de herpetofauna, mastofauna (pequenos mamíferos) e avifauna por módulo de amostragem por campanha. Apenas espécies não descritas oficialmente pela ciência poderão ser coletadas em número de até 40 espécimes por espécie. Qualquer coleta efetuada acima do estipulado deverá ser justificada em relatório.

**ESTA NÃO AUTORIZA O TRANSPORTE DE ANIMAIS ALÉM DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DA UHE STo ANTÔNIO.**

ÁREAS AMOSTRAIS: Áreas de influência da UHE Santo Antônio no rio Madeira em Rondônia.

ARMADILHAS: Armadilha do tipo interceptação e queda, camera trap, armadilhas de contenção, redes de neblina, rede para captura de quelônios.

**DESTINAÇÃO DO MATERIAL:**  
A destinação do material biológico coletado deverá seguir ao estipulado na condicionante 2.1 f) constante em anexo desta.

### AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:  Brasília, 27 de maio de 2011	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):  Maria Nilda Leite
--	--

*[Carimbo]*  
COORDENAÇÃO GERAL DE AUTORIZAÇÃO DE USO E GESTÃO DE FAUNA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
 DIRETORIA DE USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
 COORDENAÇÃO GERAL DE AUTORIZAÇÃO DE USO E GESTÃO DE FAUNA

**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

PROCESSO IBAMA Nº 02001.000965/2008-83	AUTORIZAÇÃO Nº 138/2011	VALIDADE TRÊS ANOS A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA
---	----------------------------	---

**ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE:**

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES;
4. COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NO VERSO DESTA;
5. EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
6. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.
7. TRANSPORTE DE ANIMAIS SILVESTRE OU MATERIAL BIOLÓGICO ALÉM DOS LIMITES DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE Sto ANTÔNIO.

Observação: As autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

**EQUIPE TÉCNICA:**

NOMES	CTF:
ALBERTINA PIMENTEL LIMA	110.585.522-87/659755
PAULA PROCOPIO DE OLIVEIRA	688.699.756-49
SANDRO VIDAL DA ROCHA	705.020.136-72
CLAUDIA KELLER	479.441.700-44/659852
CESAR FELIPE DE SOUZA PALMUTI	041.912.966-98/2255230
EDUARDO DE PAULA PUPO NOGUEIRA	014.227.126-80/2255893
EDUARDO LIMA SÁBATO	609.697.416-34/227524
PRISCILA MARIA PEREIRA	062.394.266-60
JOSÉ EVERALDO DE OLIVEIRA	772.681.136-68
RAQUEL TEIXEIRA DE MOURA	653.198.266-72
MIZAE PEDERSOLI	515.565.372-04
NÁTIA BRAGA	838.988.672-34
MARÍLIA CAVALCANTI	847.694.402-00
LUIZA MAGALLI PINTO HENRIQUES	268.069.912-20/199954
MANUEL PAIXÃO	486.332.832-04
MARCELO HENRIQUE MARCOS	031.294.736-45/596409
DIOGO SOUSA	332.374.828-03
MARCONI CAMPOS CERQUEIRA JUNIOR	014.527.786-04/1565842
ISABEL REIS	367.158.388-60
PATRICIA FARIAS	039.994.044-85
CLARYANA ARAUJO	018.063.551-40
MARINA ANCIÃES	583.968.451-15/324530
MÔNICA SBERZE RIBAS	036.885.439-63/507134
LOUSAMIRA BIVAQUA	808.126.602-00
NÍVIA APARECIDA SILVA DO CARMO	028.759.947-78/634719
PAULO ESTEFANO DINELI BOBROWIEC	257.500.518-38/1654098
CARLA CLARISSA NOBRE DE OLIVEIRA	053.374.954-96
SOLANGE GOMES FARIA	446.122.495-34
PEDRO IVO SIMÕES	031.309.859-05
VALÉRIA DA CUNHA TAVARES	593.723.546-00/763265
VERA MARIA FERREIRA DA SILVA	161.377.362-53/473498
ZILCA MARIA DA SILVA CAMPOS	284.603.321-87/590328
RAFAEL DE FRAGA	007.129.379-51
ROBERTA LÚCIA BOSS	033.006.399-56
WALESKA GRAVENA	036.488.619-64

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE AUTORIZAÇÃO DE USO E GESTÃO DE FAUNA

**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

PROCESSO IBAMA Nº 02001.000965/2008-83	AUTORIZAÇÃO Nº 138/2011	VALIDADE TRÊS ANOS A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA
---	----------------------------	---

**CONDICIONANTES**

**1 Condicionantes Gerais:**

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
  - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
  - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. A renovação somente poderá ser concedida após o recebimento e análise do relatório especificado no item 2.1 abaixo.

**2 Condicionantes Específicas:**

- 2.1. Ao término da vigência desta autorização; a coordenação de projeto deverá encaminhar, no prazo de 30 dias, relatório impresso e digital contendo:
  - a) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de fitofisionomias. Os tipos de fitofisionomias das áreas de soltura deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicação das áreas de soltura.
  - b) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos que foram adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.
  - c) Lista das espécies encontradas destacando as espécies ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA e lista estadual da fauna ameaçada, outras listas

EM BRANCO





**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

PROCESSO IBAMA Nº 02001.000965/2008-83	AUTORIZAÇÃO Nº 138/2011	VALIDADE TRÊS ANOS A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA
---	----------------------------	---

podem ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias.

- d) Anexo digital editável das planilhas solicitadas em 2.2c.
- e) O prazo estabelecido no item 2.1 acima poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo IBAMA:
- ñ) Os tecidos para análise genética de *Inea cf. geoffrensis* poderão ser transportados e encaminhados para o laboratório de Mamíferos Aquáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas – INPA. O restante do material biológico coletado deverá ficar armazenado em local adequado até seu depósito em insituição autorizada pelo Ibama. Deverá ser solicitada à SUPES/RO autorização específica para o transporte desse material. Essa solicitação deverá conter o nome da insituição, carta de aceite e a listagem dos animais que serão depositados. A solicitação deverá ser feita em duas vias sendo uma digital em formato editável.

O coordenador geral deve assinar um documento ao final do relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo.

2.2. **Esta substitui a autorização de captura, coleta e transporte cgfap n. 110/2011.**

EM BRANCO

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

		Empreendedor	Consultoria
<b>Nome</b>		Santo Antônio Energia S.A.	Sete Soluções e Tecnologia Ambiental Ltda.
<b>Responsável</b>		Ricardo Márcio Martins Alves	Eduardo Lima Sábató
<b>CNPJ</b>		09391823/0001-60	02052511/0001-82
<b>CTF</b>		3987180	227524
<b>Telefones</b>	<b>Empresa</b>	(69) 3216-1600	(31) 3287-5177
	<b>Fax</b>	(69) 3216-1679	(31) 3223-7889
	<b>Celular</b>	(69) 9275-5384	(31) 9120-4875
<b>E-Mail</b>		<a href="mailto:ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br">ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br</a>	<a href="mailto:elsabato@sete-sta.com.br">elsabato@sete-sta.com.br</a>
<b>Endereço para contato</b>		Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria - Porto Velho, RO - CEP 76801-316	Av. Getúlio Vargas 1.420, 16° andar, Bairro Funcionários - Belo Horizonte, MG - CEP 30112-021.
<b>Tempo de vigência do contrato</b>		n/a	maio/2012 a maio/2014

EM BRANCO

**Tabela 2 - Informações sobre os coordenadores e equipe técnica responsável pela consultoria**

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF
Eduardo Lima Sábatto	Biólogo	Gerenciamento e Coordenação Geral	609.697.416-34	227524
Aderson Alcântara	Biólogo	Herpetofauna Aquática / Quelônios	659.593.292-04	1795951
Albertina Pimentel Lima	Bióloga	Herpetofauna Terrestre	110.585.522-87	659755
Alvne Perillo Guimarães Moreira	Bióloga	Avifauna Terrestre e Aquática	079357936-89	2150384
Beatriz Mafalda Calera	Bióloga	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	715.208.722/91	4979076
Bernardo Leopoldo	Biólogo	Quirópteros	059.792.846-05	2067977
Bruno Salustiano Figueredo da Silva	Biólogo	Analista Sócio-Ambiental (SAE)	829.232.992-72	4843466
Carla Clarissa	Bióloga	Quirópteros	053.374.954-96	2800740
Cristina Michele Denny	Bióloga	Analista Sócio-Ambiental (SAE)	647.953.812-91	5081668
Danielle dos Santos Lima	Bióloga	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos – Coordenação Temática	008.744.446/16	468168
Daniely Félix-Silva	Bióloga	Herpetofauna Aquática Quelônios – Coordenador Temático	588.075.782-04	585809
Douglas Henrique da Silva	Biólogo	Herpetofauna Terrestre	079.847.296-03	4271229
Eduardo José Gazzinelli	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática	015897423-30	2486870
Elaine Ferreira Barbosa	Bióloga	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	055.237.516-00	4020044
Filipe Augusto Max Maderira	Biólogo	Pequenos Mamíferos Não Voadores	013.654.696-03	1869839
Ivonete Batista Santa Rosa Gomes	Bióloga	Analista Sócio-Ambiental (SAE)	934.180.435-34	828863
João Carlos Gomes Borges	Biólogo	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	858.346.025/68	4388000
José Everaldo de Oliveira	Biólogo	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	772.681.136-68	987014
Juarez C. B. Pezzuti	Biólogo	Herpetofauna Aquática Quelônios	018.066.847-13	585813
Juliano Tupan Coragem	Biólogo	Analista Sócio-Ambiental (SAE)	833.124.042-15	3451455
Jussara Santos Dayrell	Bióloga	Herpetofauna Terrestre	067.716.166-22	1973878
Luiz Gabriel Mazzoni Prata Fernandes	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática	079797426-13	2150417
Manoel Paixão do Nascimento Pereira	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática	486.332.832-04	2767515
Marcelo Ferreira de Vasconcelos	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática	000.804.276-42	2150417
Marco Aurélio Lima Sábatto	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática – Coordenação Temática	642.096.286-20	494746
Marília Aparecida Cavalcante de Lima	Bióloga	Pequenos Mamíferos Não Voadores – Coordenador Temático	847.694.402-00	2167489
Miriam Marmontel	Bióloga	Pequenos Mamíferos Não Voadores	238.968.070/87	1807317
Nathali Garcia Ristau	Bióloga	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	635.355.803/15	1940608
Rodrigo Morais Pessoa	Biólogo	Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	084497116-22	2149551
Uirá Cienfuegos	Biólogo	Avifauna Terrestre e Aquática	070.010.816-55	2917818
Valéria da Cunha Tavares	Bióloga	Herpetofauna Terrestre / Herpetofauna Aquática Quelônios	593.723.546.00	763265
Zilca Maria da Silva Campos	Engenheira Florestal	Herpetofauna Aquática / Crocodilianos	284.603.321-87	590328

EM BRANCO


Continuação da Tabela 2

Profissional	Link CV Lattes	N Reg. Cons. de Classe	E-mail
Eduardo Lima Sábató		CRBio 8747/04-D	elsabato@sete-sta.com.br
Aderson Alcântara	http://lattes.cnpq.br/1322159268808555	CRBio 73616/06-D	
Albertina Pimentel Lima	http://lattes.cnpq.br/5616174088253044	CRBio 13309/06-D	lima@inpa.gov.br
Alyne Perillo Guimarães Moreira	http://lattes.cnpq.br/8338901696357576	CRBio 57738/04-D	
Beatriz Mafalda Calera		CRBio 73426/06-D	bernardo.leopoldo@sete-sta.com.br
Bernardo Leopoldo		CRBio 76667/04-D	brunofiguereido@santantonioenergia.com.br
Bruno Salustiano Figueredo da Silva	http://lattes.cnpq.br/0930613124458590	CRBio 73021/06-D	carla.clarissa@gmail.com
Carla Clarissa Nobre de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/6855973451560826	CRBio 67746/04-D	cristinadenny@santantonioenergia.com.br
Cristina Michele Denny	http://lattes.cnpq.br/6830880571546290	CRBio 44131/06-D	limadanielle@terra.com.br
Danielle dos Santos Lima	http://lattes.cnpq.br/0037864956044846	CRBio 37619/04-D	danyfelix30@gmail.com
Danley Felix-Silva	http://lattes.cnpq.br/0438362161059532	CRBio 52927/06	douglas@sete-sta.com.br
Douglas Henrique da Silva	http://lattes.cnpq.br/4069445542636187	CRBio 57922/04-D	bioelainefb@hotmail.com
Eduardo José Gazzinelli	http://lattes.cnpq.br/0254194456923576	CRBio 70084-04D	filipe.madeira@sete-sta.com.br
Elaine Ferreira Barbosa	http://lattes.cnpq.br/4779626501006184	CRBio 80800/04-P	ivonetegomes@santantonioenergia.com.br
Filipe Augusto Max Madeira		CRBio 80800/04-P	filipe.madeira@sete-sta.com.br
Ivonete Batista Santa Rosa Gomes	http://lattes.cnpq.br/0081089299210159	CRBio 52900/06-D	ivonetegomes@santantonioenergia.com.br
João Carlos Gomes Borges	http://lattes.cnpq.br/9744040546826252	CRMV - PE 2866	
José Everaldo de Oliveira		CRBio 49047/04-D	joze.oliveira@sete-sta.com.br
Juarez C. B. Pezzutti	http://lattes.cnpq.br/3852277891994862	CRBio 73825/06	juarez.pezzutti@gmail.com
Juliano Tupan Coragem	http://lattes.cnpq.br/4161584999027661	CRBio 52899/06-P	julianotupan@santantonioenergia.com.br
Jussara Santos Dayrell		CRBio 57892/04-D	jussara.dayrell@sete-sta.com.br
Luiz Gabriel Mazzoni Prata Fernandes	http://lattes.cnpq.br/0039330893653208	CRBio 57741/04-D	luizmaz@hotmail.com
Manoel Paixão do Nascimento Pereira		CRBio 52315/06-D	paixaounir@yahoo.com
Marcelo Ferreira de Vasconcelos	http://lattes.cnpq.br/9201386778641165	CRBio 57741/04-D	mvasconcelos@gmail.com
Marco Aurélio Lima Sábató		CRBio 13359/4-D	marco.sabato@sete-sta.com.br
Marília Aparecida Cavalcante de Lima	http://lattes.cnpq.br/4774717880698024	52886/06-D	marilialima_unir@hotmail.com
Miriam Marmontel	http://lattes.cnpq.br/1462709518114508	CRBio 468168	
Nathali Garcia Ristau	http://lattes.cnpq.br/2489152562978604	CRBio 62274/04-D	
Rodrigo Moraes Pessoa		CRBio 70588/04-D	unira.cientfuegos@sete-sta.com.br
Uirá Cientfuegos		CRBio 13853/4-D	val.c.tavares@gmail.com
Valéria da Cunha Tavares	http://lattes.cnpq.br/8523405526648361	CREA MT 132481	zilica@cpap.embrapa.br
Zilca Maria da Silva Campos	http://lattes.cnpq.br/7161281731199037		

\* Oceanógrafa; profissão ainda não reconhecida e portanto sem registro.

EM BRANCO



<b>Serviço Público Federal</b>			
<b>CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA</b>			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2012/05826</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: EDUARDO LIMA SABATO		3.Registro no CRBio: 008747/04-D	
4.CPF: 609.697.416-34	5.E-mail: elsabato@sete-sta.com.br		6.Tel: (31)32875177
7.End.: R DES PAULO MOTA,945/202 BL 1		8.Compl.:	
9.Bairro: ENG NOGUEIRA	10.Cidade: BELO HORIZONTE	11.UF: MG	12.CEP: 31310-340
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA			
14.Registro Profissional: 22118CREA		15.CPF / CGC / CNPJ: 02.052.511/0001-82	
16.End.: AVENIDA GETULIO VARGAS 1420			
17.Compl.: 10º ANDAR		18.Bairro: FUNCIONARIOS	19.Cidade: BELO HORIZONTE
20.UF: MG	21.CEP: 30112021	22.E-mail/Site: sete@sete-sta.com.br / www.sete-sta.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Realização de consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;			
24.Identificação : GERENCIAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL - PARTE DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA DA USINA HIDRELÉTRICA (UHE) DE SANTO ANTÔNIO, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, RONDÔNIA. ETAPA DE PROJETO EXECUTIVO.			
25.Município de Realização do Trabalho: BELO HORIZONTE			26.UF: MG
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS DE VÁRIAS ESPECIALIDADES	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : GERENCIAR E COORDENAR EQUIPE QUE DESENVOLVERÁ SUBPROGRAMAS DE MONITORAMENTO DA FAUNA (AVIFAUNA,HERPETOFAUNA TERRESTRE, QUELÔNIOS, CROCODILIANOS, PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES,QUIRÓPTEROS, MAMÍFEROS AQUÁTICOS E SEMI-AQUÁTICOS) NA ETAPA DE PÓS-ENCHIMENTO DA UHE SANTO ANTÔNIO. FISCALIZAR ATIVIDADES; CONSOLIDAR RELATÓRIOS TÉCNICOS PARCIAIS E FINAIS; CONSOLIDAR BANCO DE DADOS, PARTICIPAR DE REUNIÕES COM CONTRATANTE E COM ÓRGÃO AMBIENTAL LICENCIADOR (IBAMA)			
32.Valor: R\$ 192.000,00		33.Total de horas: 1920	35.Término: JUL/2014
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBIO</b> 
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 24/07/12 Assinatura do Profissional	Data: 24/07/12 Assinatura e Carimbo do Contratante		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional		Data: / /
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante		Data: / /
39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO			Assinatura do Profissional
Assinatura e Carimbo do Contratante			Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 4752.8223.1883.9621**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

EM BRANCO



Consulta emissão de comprovantes

24/08/2012 15:01:31

Fis.: 4913  
Proc.:  
Rubr.: 6

24/08/2012 - BANCO DO BRASIL - 15:01:31  
162901629 0007

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: S S T AMBIENT LTDA  
AGENCIA: 1629-2 CONTA: 59.907-7  
-----  
CAIXA ECONOMICA FEDERAL  
-----  
10498010023332822550403005009802654550000003200  
NR. DOCUMENTO 82.410  
DATA DO PAGAMENTO 24/08/2012  
VALOR DO DOCUMENTO 32,00  
VALOR COBRADO 32,00  
-----

NR. AUTENTICACAO 8.85E.EAA.AE3.B66.46A

Transação efetuada com sucesso por: J7188494 PHILLIPE DONNAVAN GOMES PINHEIRO.

EM BRANCO



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Museu de Ciências Naturais

### DECLARAÇÃO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Belo Horizonte, 3 de setembro de 2012

Declaro para os devidos fins, que a Coleção de Aves do Laboratório de Ornitologia do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (MCNA) prontifica-se a receber o material zoológico (exemplares de aves) proveniente dos levantamentos de campo do Programa de Conservação da Fauna da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio – Subprograma de Monitoramento da Avifauna, do empreendimento de propriedade da Santo Antônio Energia a serem desenvolvidos pela SETE Soluções e Tecnologia Ambiental, sob a responsabilidade dos biólogos Luiz Gabriel Mazzone Prata Fernandes (CRBio 57741/04-D), Alyne Perillo Guimarães Moreira (CRBio 57738/04-D) e Marcelo Ferreira de Vasconcelos (CRBio 16476/04-D).

Após inclusão à coleção, os exemplares estarão disponíveis para a consulta por pesquisadores interessados, mediante solicitação por escrito.

Sem mais no momento, disponho-me a quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

*Marcelo Ferreira de Vasconcelos*

---

Marcelo Ferreira de Vasconcelos  
Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Coleção de Aves  
CRBio 16476/4  
CTF IBAMA 233752

EM BRANCO



Fls.: 4015  
Proc.:  
Rubr.: 7

Encaminhamento de Documento

**DOCUMENTO**

**Nº Documento:** 00000.029594/2012-82 **Origem:** MPF/PR/DF

**Data:** 17/09/2012

**Nº do Objeto:**

**Nº Original:** OFÍCIO Nº 7258/2012 - LLO/PRDF/MPF

**Assunto:** DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

**Resumo:** REF. AO INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO Nº 1.16.000.003874/2008-69 E  
REQUISITA CÓPIA DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO Nº  
02001.000508/2008-99 (AHE SANTO ANTÔNIO, A PARTIR DA DECISÃO DE  
EMISSÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO AO EMPREENDIMENTO. FIXA  
PRAZO DE 20 DIAS PARA RESPOSTA.

**ANDAMENTO**

**Remetente:** DILIC

**Destinatário:** COHID

**Data de Andamento:** 17/09/2012 17:16

**Observação:**

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

EM BRANCO





Fis.: 4916  
 Proc.: \_\_\_\_\_  
 Rubr.: \_\_\_\_\_

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

Av. Lauro Sodré n. 3320, Bairro Costa e Silva, Porto Velho - RO - CEP: 76.803-460 Fone: (69)3217-2722

Memorando nº. 104/2012/NLA/RO

Porto Velho, 11 de agosto de 2012.

À: Diretora de Licenciamento Ambiental  
 DILIC/IBAMA/SEDE

Assunto: Encaminhamento do Ofício Nº. 3664/2012/MPF/PR-RO/SETC - 6º OFÍCIO – 4º CCR e do Ofício Nº. 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO

1. Por este intermédio encaminho a Vossa Senhoria os ofícios supracitados, em conformidade com a orientação contida no Memorando Circular Nº. 17/DILIC.
2. O Ofício Nº. 3664/2012/MPF/PR-RO/SETC - 6º OFÍCIO – 4º CCR solicita informações sobre quais medidas foram adotadas em relação aos desbarrancamentos ocorrido nas margem do rio Madeira (não delimitando especificamente em qual área) entre os meses de março a agosto de 2012.
3. O Ofício Nº. 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO que visa apurar a existência de áreas atingidas pela obra da UHE Santo Antônio sem a devida compensação e, solicita informações sobre a área mencionada no formulário do INCRA, em anexo, para saber se a mesma encontra em APP ou outra área protegida.

Atenciosamente,

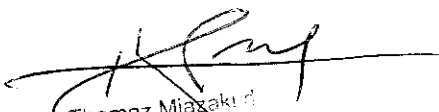
MMA - IBAMA  
 Documento:  
 02001.055897/2012-76

Data: 18/09/2012

  
**EMERSON LUIZ NUNES AGUIAR**  
 Coordenador NLA/IBAMA/RO

V: CGENE.  
 18.09.12

V: CONT. II.  
 FAZER INSURIR RESPOSTA.  
 19/09/12

  
 Thomaz Miagaki  
 Coordenador Gerenciamento  
 Energia Elétrica  
 CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA  
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO - PRDC

IBAMA - MMA  
Representação Estadual/RO  
Fls. 06109/2012  
Documento nº 2046  
uf

Ofício n.º 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO

Porto Velho, em 27 de agosto de 2012.

Ao Ilustríssimo Senhor

**ALBERTO CHAVES PARAGUASSU**

Superintendente do IBAMA em Rondônia

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

Av. Lauro Sodré, 3320 – Parque dos Tanques – Estrada do Aeroporto

**Nesta**

Fis.: 4917  
Proc.:  
Rubr.:  
t

**Assunto:** Procedimento Administrativo n. 1.31.000.000916/2012-80.

Senhor Superintendente,

O Ministério Público Federal, pela Procuradora da República signatária, informa que se encontra atualmente em trâmite nesta Procuradoria procedimento instaurado para apurar a existência de áreas de terra atingidas pela obra da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio sem a consequente medida de compensação.

Visando instruir o feito em epígrafe, solicito a Vossa Senhoria, nos termos do art. 8º, inc. II, da Lei Complementar n. 75/93, informações acerca da gleba mencionada no formulário do INCRA, conforme cópia anexa, notadamente se a mesma está abrangida por alguma APP ou outra área especialmente protegida.

Solicito a resposta em até **05(cinco) dias úteis**, a contar do recebimento deste.

Atenciosamente,

**RENATA RIBEIRO BAPTISTA**  
Procuradora da República

ucss

69 3216 - 0500 - www.prro.mpf.gov.br

Rua Abunã, nº 1759 - São João Bosco CEP 76803-749 – Porto Velho/RO

**MPF**  
Ministério Público Federal

GAB/IBAMA/RO

De Ordem,

Documento Nº 2046

Encaminhamento A/Ao NLA

Para:

Adoção de providências pertinentes


Juntada

Data 06/08/12

[Assinatura] de S. de Almeida

... Ambiental

Fis.: 4918  
 Proc.:  
 Rubr.: A

 SENAPRO INCRA - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO
SR-17/RO-SRFA
56422.000045/2009-14

CNPJ Entidade Cadastradora: 00.375.972/0024-57	ID Cadastro Literal: 56422.000045/2009-14
---	--

### Formulário de Requerimento Regularização Fundiária

#### 1. Informações do(a) Requerente:

Nome: CECILIA DE FREITAS RODRIGUES				000012	
CPF: 326.885.802-30		Conhecido por: NAO			
N. Documento de Identidade: 429602	Tipo Documento de Identidade: Carteira de identidade	Órgão Emissor: SSP	UF Órgão Emissor: RO		
Sexo: Feminino	Nacionalidade: Brasileiro	Naturalidade: Maringá	UF Naturalidade: PR		
Data de Nascimento: 23/03/1948		Estado Civil: Casado(a)			
Nome da Mãe: MARIA ANTONIA DE FREITAS					Telefone para Contato: (69) 3236-6412
Endereço para Correspondência: RUA DA BEIRA 45 JACI PARANA					
Cooperativa (se houver): CONTEJAP					

#### 2. Informações do(a) Cônjuge/Companheiro(a):

Nome: ANCELMO RODRIGUES DE JESUS				CPF: 113.731.132-00	
N. Documento de Identidade: 1109583	Tipo Documento de Identidade: Carteira de identidade	Órgão Emissor: SSP	UF Órgão Emissor: RO		
Sexo: Masculino	Nacionalidade: Brasileiro	Naturalidade: Ipatinga	UF Naturalidade: MG		
Data de Nascimento: 25/09/1933		Estado Civil: Casado(a)			
Nome da Mãe: ANA MENDES DE MORAES					



#### 3. Informações da Gleba e do Imóvel:

Nome do imóvel: SITIO CRISTALINA			
Nome da Gleba em que se localiza o imóvel: GLEBA CAPITÃO SILVIO FIG 01 KM 84		Município: Porto Velho	UF: RO
Ocupa o imóvel de forma mansa e pacífica? Sim	Espécie de documento expedido por Órgão Público (se possuir):		
Indicações para acesso ao imóvel (Coordenada Geográfica Principal ou UTM, da sede do imóvel, quando houver): TERRESTRE:			
Área (ha): 50,0000 Declarada	Principal Atividade Econômica Desenvolvida no Imóvel: Agricultura (Permanente)		
É ocupante primitivo? Sim	Data da ocupação originária: 10/06/1983	Data da ocupação atual: 10/06/1983	
Distância do imóvel ao Núcleo Urbano mais próximo: Mais de 50 km	Condição de Acesso: Terrestre - Rodovia asfaltada		

#### 4. Observação no verso: ( ) Sim ( ) Não

Ilmo. Sr. Coordenador Regional, venho por meio deste requerer a V.Sª a regularização fundiária do imóvel rural acima citado, o qual declaro explorá-lo.

Polegar Direito:

Data: ____/____/____	requerente	cônjuge
Local: _____		
Assinatura do requerente	Assinatura do cônjuge	

Atenção: Este documento não gera direito de dominialidade sobre a área requerida.  
 Cadastro realizado por: IDELVAIR BUENO RODRIGUES CPF: 066.649.892-04

EM BRANCO



PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA  
SECRETARIA DE EXECUÇÕES DA TUTELA COLETIVA  
6º OFÍCIO – 1º CCR / 4º CCR

ÚNICO – PR/RO- 15276 /2012

Is.: 4919  
Proc.:  
Rubr.: 6

OFÍCIO N. 3664/2012/MPF/PR-RO/SETC – 6º OFÍCIO – 4º CCR.

Porto Velho/RO, 28 de agosto de 2012.

A Sua Senhoria, o Senhor **ALBERTO CHAVES PARAGUASSÚ**  
Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia.  
Av. Governador Jorge Teixeira, n. 3559 – Costa e Silva.  
Porto Velho — Rondônia.

Referência: ICP n. 1.31.000.000149/2012-17.

(Favor, ao responder fazer referência ao procedimento em epígrafe).

IBAMA - CIMA  
05/10/2012  
2030  
Busca

Senhor Superintendente,

A fim de instruir os autos em epígrafe, sob a condução desta procuradora, 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 úteis**, que informe quais foram as medidas adotadas em face dos novos episódios de destarrancamento, ocorridos de março até agosto de 2012, enviando documentação comprobatória respectiva, se existente, para melhor esclarecimento dos fatos, e da extensão dos danos ambientais efetivamente sofridos às margens do Rio Madeira.

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para maiores informações.

  
**GISELE DIAS DE OLIVEIRA BLEGGI CUNHA**  
Procuradora da República

GDOBC/rfs.

GAB/IBAMA/RO

De Ordem,  
Documento Nº 2038  
Encaminhado A/Ao MLA

Para:

Adoção de providências pertinentes  
 Juntada

[Assinatura] Data 06/10/12

\_\_\_\_\_  
S. de Almeida  
[Cargo]





M M A

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

Av. Lauro Sodré n. 3320, Bairro Costa e Silva, Porto Velho – RO - CEP: 76.803-460 Fone: (69)3217-2722

Memorando nº. 106/2012/NLA/RO

Porto Velho, 25 de setembro de 2012.

À: Diretora de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA/SEDE

Assunto: Encaminhamento do Ofício Nº. 4324/2012/PRDC/MPF/PRRO

1. Por este intermédio encaminho a Vossa Senhoria o ofício supracitado, em conformidade com a orientação contida no Memorando Circular Nº. 17/DILIC.
2. O ofício mencionado refere-se à prorrogação do prazo, por 15 (quinze) dias, para atendimento do Ofício Nº. 3588/2012/ PRDC/MPF/PRRO, encaminhado à DILIC, em 13.09.2012.

Atenciosamente,

**EMERSON LUIZ NUNES AGUIAR**  
Coordenador NLA/IBAMA/RO

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.056197/2012-07

Data: 01/10/12

A CONTID,

Para ciência.

03/10/12

Guilherme P. Soares  
Guilherme Henrique Silva Soares  
Analista Ambiental  
Matrícula 2148861  
IBAMA/BRASIL



PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA  
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO - PRDC

PR-RO-000017523/2012

Is.: 4921  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 4

Ofício n.º 4324/2012/PRDC/MPF/PRRO

Porto Velho, em 18 de setembro de 2012.

Ao Ilustríssimo Senhor

**ALBERTO CHAVES PARAGUASSU**

Superintendente do IBAMA em Rondônia

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

Av. Lauro Sodré, 3320 – Parque dos Tanques – Estrada do Aeroporto

**Nesta**

IBAMA - MA  
Represent. do Estado  
em 24.09.2012  
Documento n.º 2212

**Assunto:** Procedimento Administrativo n. 1.31.000.000916/2012-80.

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o, faço uso do presente para, em atendimento ao solicitado por meio do Ofício n.1088/2012/NLA/SUPES/IBAMA/RO, de 11 de setembro de 2012, informar a Vossa Senhoria que fica **prorrogado por 15 (quinze) dias úteis**, a contar do recebimento deste, o prazo para resposta ao Ofício n. 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO, de 11 de setembro de 2012.

Atenciosamente,

**RENATA RIBEIRO BAPTISTA**  
Procuradora da República

2295

CAB/IBAMA/RO

De Ordem,  
Documento Nº 2212  
Encaminhado A/Ao NLA  
Para:  
 Adoção de providências pertinentes  
 Juntada

Data 29.07.12

THA  
Sr. Thome da S. de Almeida

Administrador



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.061283/2012-23

Data: 15/10/12



**INÍCIO DA  
GERAÇÃO 2012**  
SANTO ANTÔNIO  
ENERGIA

Santo Antônio

Porto Velho, 11 de outubro de 2012

Fis.: 4900  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_

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: 0872/2012


Assunto: Envio do Segundo Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação - LO

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antonio Energia – SAE em atendimento à condicionante 2.3 da LO nº 1044/2011 encaminha o Segundo Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação – LO.

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

De ordem: *Roberto* Data: 17/10/12  
Para: *Rafael Niza*  
*Simone*  
Secretário COENE/DLIC

A ANUNCIAR GEOMONIA MILLARAS

PARA AVANÇAR NA EQUIPA

Em 22.10.12



Rafael Isidro Della Niza  
Coordenador do Departamento de Hídricas  
22- DICENEG/DILIC/BAMA  
Substituto

Data: 18/10/12

Fis.: 4923  
Proc.:  
Rubr.: 1



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

MEMO n.º 374/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de outubro de 2012.

**Ao:** Núcleo de Licenciamento Ambiental – SUPES/RO  
**Assunto:** UHE Santo Antônio

Senhor Chefe,

1. Em continuidade ao processo de acompanhamento da UHE Santo Antônio, encaminho Nota Técnica nº 104/2012, que analisou o documento SAE 0607/2012. O documento da SAE apresentou as justificativas/informações para atendimento das solicitações ocorridas em detrimento das observações da vistoria técnica realizada pelo NLA/RO em 11 de maio de 2012.

2. Adicionalmente, solicito que seja realizada, por este núcleo, vistoria à área de implantação do Reassentamento Santa Rita, com posterior formulação de Relatório de Vistoria, com os seguintes objetivos:

- Averiguar os ajustes realizados na Escola Flor do Cupuaçu;
- Acompanhar a implantação das medidas propostas pela SAE para retirada das leiras de material suprimido nos lotes do reassentamento;
- Avaliar a percepção dos reassentados quanto aos resultados das medidas implantadas pela SAE para retirada das leiras;
- Avaliar junto aos reassentados a eficiência das ações de correção do solo e o restabelecimento ou não da capacidade produtiva das famílias reassentadas.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
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>

Proc.: 4904  
Rubr.: /

Ofício nº 312 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de outubro 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: **Resposta SAE: 0607/2012.**

Senhor Gerente,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho Nota Técnica nº 104/2012, que analisou o documento SAE 0607/2012. Com base na análise da referida Nota Técnica, solicito que a SAE encaminhe ao Ibama, com cópia ao Núcleo de Licenciamento/RO, os seguintes documentos:

- Relatório fotográfico dos reparos realizados na Escola Flor do Cupuaçu;
- Relatório do monitoramento realizado junto às famílias reassentadas, para avaliação deste Instituto quanto a necessidade de manutenção do Auxílio para Reorganização da Atividade Produtiva;
- Relatório Contendo: i) nº de fossas inviabilizadas com indicação dos respectivos lotes; ii) nº de fossas a serem reparadas com indicação dos respectivos lotes; iii) cronograma de execução das obras e; iv) relatório fotográfico.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
Substituto

EM BRANCO



Data: 19/10/12

Porto Velho, 17 de outubro de 2012

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

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0883/2012

Assunto: Envio de documentação relativa ao pedido de renovação da Autorização para Captura/Coleta/Transporte para o Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE apresenta a documentação para o pedido de Renovação da Autorização para Captura/Coleta/Transporte para o Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas.

Anexos, seguem os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, revisão 4.1, de outubro de 2012;
- Informações relativas às empresas SAE e ECOLOGY BRASIL, esta última contratada pela SAE para a execução dos trabalhos (Tabela 1);
- Informações dos profissionais que integram a equipe técnica (Tabela 2);
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador das atividades de monitoramento limnológico e de macrófitas aquáticas;
- Carta de aceite de depósito de material da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Departamento de Botânica do Museu Nacional, Rio de Janeiro – RJ;
- Carta de aceite de depósito de material da Universidade Federal de São Carlos – Museu de História Natural Prof. Mario Tolentino – Seção de Limnologia, São Carlos – SP;
- Confirmação de Regularidade do Cadastro Técnico Federal da equipe técnica.



D. [Handwritten Name] 27/10/12  
Pa. [Handwritten Name]

Secretaria CGEN/DILIC

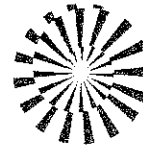
A [Handwritten Name] VEM REAO,

PARA INSERIR NO PROCESSO.

REQUERIMENTO JA FEI  
ATENDIDO.

em 13.11.12

[Handwritten Signature]



A SAE solicita urgência na emissão desta autorização para o pronto início dos trabalhos.

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

EM BRANCO

Fis.: 4927  
 Proc.: \_\_\_\_\_  
 Rubr.: 6

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

		Empreendedor	Consultoria
<b>Nome</b>		Santo Antônio Energia S.A.	Ecology Brasil
<b>Responsável</b>		Ricardo Márcio Martins Alves	Gina Boemer
<b>CNPJ</b>		09391823/0001-60	17666050001-50
<b>CTF</b>		3987180	35253/02
<b>Telefones</b>	<b>Empresa</b>	(69) 3216-1600	(21) 2108-8700
	<b>Fax</b>	(69) 3216-1679	(21) 2108-8709
	<b>Celular</b>	(69) 9275-5384	(21) 9269-5599
<b>E-Mail</b>		<a href="mailto:ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br">ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br</a>	<a href="mailto:gina.boemer@ecologybrasil.com.br">gina.boemer@ecologybrasil.com.br</a>
<b>Endereço para contato</b>		Rua Tabajara, 834 - Bairro Olaria - Porto Velho, RO - CEP 76801-316	Rua da Assembleia, 100 - 6 andar - Centro - Rio de Janeiro, RJ - CEP 20011-904
<b>Tempo de vigência do contrato</b>		n/a	outubro/2012 a outubro/2014

EM BRANCO



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

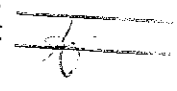
Profissional	Formação	Função	CPF	CTF
Gina Luisa de Carvalho Boemer	Bióloga, mestre e doutora em Engenharia Ambiental (USP)	Coordenação Geral	171838118-24	590812
João Durval Arantes Júnior	Biólogo, mestre em Engenharia Ambiental (USP) e doutor em Ecologia (UFSCar)	Coleta e coordenação do monitoramento limnológico	273412138-76	3942539
Michele Ferreira Lima	Bióloga, mestre em Ecologia (UFJF)	Coleta, análise dos dados físicos e químicos e elaboração dos relatórios	0572444676-40	4905761
Anderson Rocha Gripp	Biólogo, mestre em Ecologia (UFRJ)	Coleta, análise dos dados físicos e químicos e elaboração do relatório	104533647-56	2444648
Dario Pires de Carvalho	Biólogo, mestre e doutorando (UNIR)	Coleta, análises de metais em sedimentos e macrófitas e elaboração dos relatórios	011637987-77	665014
Marcia Vera Grandezi	Química Industrial (FOC-SP)	Coleta, análise dos dados físicos e químicos e coordenação dos trabalhos de campo	225187228-07	5455525
Rafael Marques Almeida	Biólogo, mestrando em Ecologia (UFJF)	Coleta, análise dos dados físicos e químicos e elaboração dos relatórios	082302726-03	4785241
Alcídio Cuiósio Filho	Técnico Lab. Limnologia (UFSCar)	Coleta de macrófitas e organismos bentônicos e Segurança nos trabalhos de campo	058927048-66	2344523
Vera Lúcia de Moraes Huszar	Bióloga, professora e doutora do Museu Nacional (UFRJ)	Coordenação dos estudos da comunidade fitoplancônica	220618940-20	712191
José Valdecir de Lucca	Biólogo, doutor em Engenharia Ambiental (USP)	Análise da comunidade bentônica	112849748-47	2318023

Fis.: 4928  
 Proc.:  
 Rubr.:

EM BRANCO

Continuação da Tabela 2

Profissional	Link CV Lattes	N Reg. Cons. de Classe	E-mail
Gina Luisa de Carvalho Boemer	<a href="http://lattes.cnpq.br/4074084531280615">http://lattes.cnpq.br/4074084531280615</a>	CRBio 35253/02-D	<a href="mailto:gina.boemer@ecologybrasil.com.br">gina.boemer@ecologybrasil.com.br</a>
João Durval Arantes Júnior	<a href="http://lattes.cnpq.br/1811499879300642">http://lattes.cnpq.br/1811499879300642</a>	CRBio 35214/01-D	<a href="mailto:joao.durval@ecologybrasil.com.br">joao.durval@ecologybrasil.com.br</a>
Michele Ferreira Lima	<a href="http://lattes.cnpq.br/9992750306813136">http://lattes.cnpq.br/9992750306813136</a>	CRBio-62141/04-D	<a href="mailto:michele.lima@ecologybrasil.com.br">michele.lima@ecologybrasil.com.br</a>
Anderson Rocha Gripp	<a href="http://lattes.cnpq.br/5747006337228970">http://lattes.cnpq.br/5747006337228970</a>	CRBio-84871/02-D	<a href="mailto:anderson.rocha@ecologybrasil.com.br">anderson.rocha@ecologybrasil.com.br</a>
Dario Pires de Carvalho	<a href="http://lattes.cnpq.br/4541131108793140">http://lattes.cnpq.br/4541131108793140</a>	CRBio 52942/06-D	<a href="mailto:dario.pires@ecologybrasil.com.br">dario.pires@ecologybrasil.com.br</a>
Marcia Vera Grandezi		CRQ 211749/SP	<a href="mailto:marcia.grandezi@ecologybrasil.com.br">marcia.grandezi@ecologybrasil.com.br</a>
Rafael Marques Almeida	<a href="http://lattes.cnpq.br/9945977195928327">http://lattes.cnpq.br/9945977195928327</a>	Diploma UFJF/MG 110291 (Livro G-175, folha 346)	<a href="mailto:rafaelmarques@yahoo.com.br">rafaelmarques@yahoo.com.br</a>
Alcídio Culósio Filho			<a href="mailto:alcidio@ufscar.br">alcidio@ufscar.br</a>
Vera Lúcia de Moraes Huszar	<a href="http://lattes.cnpq.br/9822692027567405">http://lattes.cnpq.br/9822692027567405</a>	CRBio 000840	<a href="mailto:vhuszar@gbl.com.br">vhuszar@gbl.com.br</a>
José Valdecir de Lucca	<a href="http://lattes.cnpq.br/3788906209075387">http://lattes.cnpq.br/3788906209075387</a>	CRBio 33913/01	<a href="mailto:limnotec@hotmail.com">limnotec@hotmail.com</a>

Fis.: 4929  
 Proc.:  
 Rubr.: 

EM BRANCO

 <b>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL          CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA          CONSELHO REGIONAL DE          BIOLOGIA 2ª REGIÃO RJ/ES</b>		 <b>CRBio-02</b>	
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>		1-ART N° <b>2-06615/12-E</b>	
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: GINA LUISA CARVALHO BOEMER		3.Registro no CRBio-02: 35253	
4.CPF: 17183811824	5.E-mail: gina_boemer@hotmail.com	6.Tel: 9269.5599 2108.8709	
7.End.: R GENERAL GLICERIO, 58/402		8.Bairro:LARANJEI RAS	
9.Cidade: RIO DE JANEIRO	10.UF: RJ	11.Cep: 22245120	
<b>CONTRATANTE</b>			
12.Nome: ECOLOGY AND ENVIRONMENT DO BRASIL LTDA			
13.Registro Profissional: 35253		14.CPF/CNPJ: 17183811824	
15.End. RUA DA ASSEMBLEIA			
16.Tel / E-mail: (21) 2108- 8780 / gina.boemer@ecologybras il.com.br	17.Bairro: CENTRO	18.Cidade: RIO DE JANEIRO	19.UF: RJ 20.CEP: 2001190 4
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
21.1 Natureza: 1.7 Realização de consultorias/assessorias técnicas		21.2 Ocupação de Cargo/Função: b - Cargo administrativo/gerencial	
22. Identificação: GERÊNCIA E COORDENAÇÃO			
23. Localização Geográfica: 23.1- do Trabalho: RJ 23.2 - da Sede: RJ		24 - UF: RJ	
25.Forma de participação: Equipe		26.Perfil da equipe: LIMNÓLOGOS	
27.Área do Conhecimento: Ecologia LIMNOLOGIA		28.Campo de Atuação: Meio Ambiente e Biodiversidade Diagnóstico, Controle e Monitoramento Ambiental	
29.Descrição Sumária: PROPÕE A REALIZAR O MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS, DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO DA UHE SANTO ANTÔNIO. OS RESULTADOS OBTIDOS PELO MONITORAMENTO POSSIBILITARÃO MENSURAR AS ALTERAÇÕES LIMNOLÓGICAS DECORRENTES DA CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA E SUBSIDIAR A ADOÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE, CASO SEJAM IDENTIFICADOS PROBLEMAS DE QUALIDADE DE ÁGUA OU PROLIFERAÇÃO EXCESSIVA DE MACRÓFITAS. PARA ISSO, SERÃO REALIZADAS CAMPANHAS TRIMESTRAIS, DE FORMA A ABRANGER OS PERÍODOS DE ÁGUAS ALTAS, VAZANTE, ÁGUAS BAIXAS E ENCHENTE. A ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO			

EM BRANCO

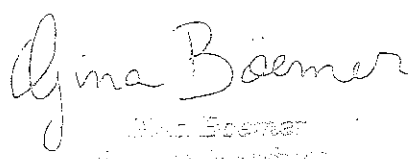

Is.: 4931  
 Proc.:  
 Rubr.: *h*

PROGRAMA COMPREENDE UM TRECHO DE 300 KM AO LONGO DO RIO MADEIRA E TRIBUTÁRIOS, DA CACHOEIRA DE JIRAU ATÉ A JUSANTE DA CACHOEIRA DE SANTO ANTÔNIO, INCLUINDO O CANAL E O LAGO CUNIÃ NA MARGEM ESQUERDA DO RIO MADEIRA.

30. Valor: R\$ 2.679.919.000,00	31. Total de horas: 568	32. Início: 1/10/2012 00:00:00	33. Término: 1/10/2014 00:00:00
------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

34. ASSINATURAS	35. CARIMBO DO CRBio:
-----------------	-----------------------

**Declaro serem verdadeiras as informações acima.**

<p>Data: _____</p>  <p style="text-align: center;">Gina Boemer Assinatura do Profissional</p>	<p>Data: _____</p>  <p style="text-align: center;">Paulo Manoel C. de Araújo Presidente Assinatura e Carimbo do Contratante</p>	<p>Para autenticação da ART:  <a href="http://www.crbio-02.gov.br/autenticacao.aspx">http://www.crbio-02.gov.br/autenticacao.aspx</a>        código        201210151248050        6615</p>
--	---	--

<p>36. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</p> <p>Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos do CRBio-02.</p>	<p>37. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</p>
---	--

<p>Data: _____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura do Profissional</p>	<p>Data: _____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura do Profissional</p>
--	--

<p>Data: _____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura e Carimbo do Contratante</p>	<p>Data: _____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura e Carimbo do Contratante</p>
---	---

Para autenticação do conteúdo acesse:  
<http://www.crbio-02.gov.br/autenticacao.aspx> e informe o código 2012101512480506615

Nº Boleta Gerada 97215390000516041 | Situação da ART: Aguardando Pagamento

Esta ART deve sempre ser acompanhada do recibo de pagamento do respectivo emolumento de emissão

ART Eletrônica emitida em 15/10/2012 12:48:05  
 impressão efetuada em 15/10/2012 16:50:56

EM BRANCO



Fis.: 4932  
Proc.:  
Rubr.: 1



Rio de Janeiro 09 de outubro de 2012

Ilma Sra. Dra. Gina Luisa Boemer  
Ecology and Environment do Brasil Av Rio Branco 1 /1401D  
Rio de Janeiro, RJ.

Prezada Gina

Venho através desta, manifestar a disponibilidade de receber no Laboratório de Ficologia do Depto. de Botânica, Museu Nacional, UFRJ, parte das amostras de fitoplâncton adequadamente preservadas a serem coletadas no Programa de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da AHE Santo Antônio no Rio Madeira, Porto Velho, Rondônia.

Atenciosamente

Vera Lúcia de M. Huszar  
Prof. Titular, Laboratório de Ficologia  
Departamento de Botânica Museu Nacional, UFRJ

EM BRANCO

Fis.: 4033  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E BIOLOGIA EVOLUTIVA  
Via Washington Luis, km 235 - Caixa Postal 676  
CEP 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil  
Fone/Fax: (16) 3351-8322  
E-mail: secdebe@ufscar.br

São Carlos, 10 de outubro de 2012.

Ilma Sra. Dra. Gina Luisa Boemer  
Ecology and Environmental do Brasil Av. Rio Branco 1/1401D  
Rio de Janeiro, RJ.



Prezada Gina

Venho através desta, manifestar a disponibilidade da Coleção de Materiais Biológicos de Águas Doces Brasileiras, do museu de História Natural " Prof. Mario Tolentino" da Universidade Federal de São Carlos, Secção Limnologia, para o depósito de espécimes-testemunhos devidamente preservados proveniente do Programa de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Áquáticas da AEH Santo Antonio, no Rio Madeira, no município de Porto Velho, no estado de Rondônia.

Atenciosamente



Profa. Dra. Odete Rocha - responsável pela coleção

EM BRANCO

Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
590815	171.838.118-24	21/08/2012	21/11/2012
Nome/Razão Social/Endereço <b>GINA LUISA CARVALHO BOEMER Rua General Glicério, 58 - ap.402 Laranjeiras RIO DE JANEIRO/RJ 22245-120</b>			
Este certificado comprova a regularidade no  <b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b>  <b>Obras civis / construção de barragens e diques</b>  <b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b>  <b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b>  Qualidade da Água 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.  <b>Autenticação</b>  <b>2b3h.eihc.34ny.ey4w</b>	

EM BRANCO



Seq.: 4935  
Proc.:  
Rubr.:

 <p><b>Ministério do Meio Ambiente</b> <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b></p>  <p><b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b></p>			
Nr. de Cadastro:  3942539	CPF/CNPJ:  273.412.138-76	Emitido em:  11/10/2012	Válido até:  11/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço <b>João Durval Arantes Junior</b> <b>Rua Prudente de Moraes, 302 / 705</b> <b>Ipanema</b> <b>RIO DE JANEIRO/RJ</b>			
Este certificado comprova a regularidade no  <b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b>  <b>Obras civis / construção de barragens e diques</b> <b>Gerenciador de Projeto / Recursos Hídricos</b> <b>Uso de Recursos Naturais / Coleta de material biológico com finalidade científica ou didática</b>			
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;"><b>a891.rtr3.pelg.rawi</b></p>	

EM BRANCO





is.: 4936  
Proc.:  
Rubr.: fe

 <p style="text-align: center;"><b>Ministério do Meio Ambiente</b> <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b></p> 			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
4905761	057.244.676-40	24/09/2012	24/12/2012
Nome/Razão Social/Endereço <b>Michele Ferreira Lima</b> <b>R. Barata Ribeiro, 344 / 601</b> <b>Copacabana</b> <b>RIO DE JANEIRO/RJ</b> <b>22040-002</b>			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b></p> <p><b>Obras civis / construção de barragens e diques</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b></p> <p><b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b></p> <p><b>Qualidade da Água</b></p>			
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.		<input type="checkbox"/> 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: right;">Autenticação <b>3jsh.vcwl.ng8t.warn</b></p>	

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

EM BRANCO

Ins.: 24932  
Proc.:  
Rubr.:

 <p style="text-align: center;"><b>Ministério do Meio Ambiente</b> <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b></p> 			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2444648	104.533.647-56	21/08/2012	21/11/2012
Nome/Razão Social/Endereço <b>Anderson da Rocha Gripp</b> <b>Rua das Laranjeiras, 363/ap.406</b> <b>Laranjeiras</b> <b>RIO DE JANEIRO/RJ</b> <b>22240-005</b>			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b></p> <p><b>Atividades diversas / Análises laboratórias</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b></p> <p><b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b></p> <p>Qualidade da Água Recuperação de Áreas Ecossistemas Terrestres e Aquáticos</p>			
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;"><b>3j4h.3b3e.mmlz.ssr5</b></p>	

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e  
 das Recursos Naturais Renováveis



**COMPROVANTE DE REGISTRO**

Nº de Cadastro: 0665014

DEF 0027/ CII 02/ 98/ 00

Nome Fornecedor: Endereço:

Dario Pires de Carvalho

Rua Calama 634

Artigclaudia

PORTO VELHO RO 79000-000

Atividade: Estabelecimento Produtor

Atividade: Estabelecimento Produtor

Atividade: Defesa Ambiental

Atividade: Defesa Ambiental - Defesa C

Atividade:

**Observações:**

1 - Este curso é o documento comprovante de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de sua regularidade nos autos legítimos de administração. Para qualquer esclarecimento de natureza técnica, procure a unidade local de cadastro do IBAMA.

2 - Para renovação e regularização deve pagar pelo IBAMA, através do site <http://www.ibama.gov.br> e procure Serviços Online, seção Consulta de Regularidade.

3 - Este certificado não constitui e interessa ao exercício da competência de emitir o curso necessário, conforme o caso de concessão de licença, permissão ou autorização específica sob análise técnica do IBAMA, de acordo com o projeto correspondente.

4 - No caso de encerramento de qualquer atividade expedida neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, devidamente no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.

5 - Este certificado não constitui e necessita licença ambiental emitida pelo órgão competente.

6 - Este certificado não constitui e necessita de processo ou subprocedimento de licenciamento ambiental.

Data de emissão: 11/10/2012

Assinatura: urum.c612.jec.SK7p

Fil: 4938  
 Proc:  
 Rubr:

EM BRANCO



№: 4939  
Proc.:  
Rubr.: 7

<b>Ministério do Meio Ambiente</b> <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b>			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
<b>Nr. de Cadastro:</b> 5455525	<b>CPF/CNPJ:</b> 225.187.228-07	<b>Emitido em:</b> 11/10/2012	<b>Válido até:</b> 11/01/2013
<b>Nome/Razão Social/Endereço</b> Marcia Vera Grandezi da Silva Rua Martinica, 760 Casa 04 Costa e Silva PORTO VELHO/RO 76803-480			
Este certificado comprova a regularidade no  <b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b>  <b>Uso de Recursos Naturais / Coleta de material biológico com finalidade científica ou didática</b>			
<b>Observações:</b> 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.  <b>Autenticação</b>  <b>ks2l.91fc.tj6k.93an</b>	

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



EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b>			
			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL            CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
4785241	082.302.726-03	09/10/2012	09/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço <b>Rafael Marques Almeida</b> <b>Rua Floriano Peixoto 789/Ap.402</b> <b>Centro</b> <b>JUIZ DE FORA/MG</b> <b>36015-440</b>			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</b></p> <p><b>Obras civis / construção de barragens e diques</b></p>			
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;"><b>gjys.4s48.z1nl.zqsg</b></p>	

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



EM BRANCO

 <b>Ministério do Meio Ambiente</b> <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais</b> <b>Renováveis</b> 			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2344523	058.927.048-66	16/10/2012	16/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço <b>Alcídio Culosio Filho</b> <b>Rua Alidio Benedito, 229</b> <b>Jardim São Carlos</b> <b>SAO CARLOS/SP</b> <b>13530-460</b>			
Este certificado comprova a regularidade no  <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b></p> <p><b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b></p> <p>Qualidade da Água            Qualidade do Solo            Educação Ambiental            Recursos Hídricos            Ecossistemas Terrestres e Aquaticos            Anilhamento de Aves Silvestres</p>			
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;"><b>kj8p.3u3r.3af2.pj67</b></p>	

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



EM BRANCO

Fis.: 4942  
 Proc.:  
 Rubr.:

 Ministério do Meio Ambiente <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</b> 			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL            CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
712191	220.618.940-20	11/10/2012	11/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço <b>Vera Lúcia de Moraes Huszar</b> <b>Rua Prof. Manuel Ferreira, 115, ap. 704</b> <b>Gávea</b> <b>RIO DE JANEIRO/RJ</b> <b>22451-030</b>			
Este certificado comprova a regularidade no  <div style="text-align: center;"> <b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b> </div>  <b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b>  <b>Qualidade da Água</b>			
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.  <div style="text-align: center;"> <b>Autenticação</b>   <b>vx18.tszt.x9ld.gpp8</b> </div>	

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

EM BRANCO

Ministério do Meio Ambiente <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais            Renováveis</b>			
			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL            CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2318023	112.849.748-47	10/10/2012	10/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço <b>José Valdecir de Lucca            Alameda das Graúnas, 22            Faber II            SAO CARLOS/SP            13561-404</b>			
Este certificado comprova a regularidade no  <div style="text-align: center;"> <b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b> </div> <b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b>			
Qualidade da Água Qualidade do Solo Uso do Solo Educação Ambiental Recursos Hídricos Controle da Poluição Recuperação de Áreas Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquáticos Agente Ambiental Voluntário			
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 minísticos.		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.  <div style="text-align: center;"> <b>Autenticação</b>  <b>m9e8.dx3k.v3kw.jt7s</b> </div>	

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

EM BRANCO





Fis.: 4944  
Proc.:  
Rubr.:

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 588/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de novembro 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:** Reunião sobre os Programas relacionados ao Patrimônio Paleontológico e Patrimônio Arqueológico.

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, solicitamos a participação da SAE em reunião técnica em conjunto com IBAMA, ESBR e UNIR acerca da possibilidade de construção dos Laboratórios de Paleontologia e Arqueologia na Universidade Federal de Rondônia – UNIR.
2. A reunião será realizada no dia 13 de novembro às 09:00 horas na Superintendência do IBAMA em Rondônia.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

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>

Fis.: 4845

Proc.:

Rubr.:

Ofício nº 589/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de novembro 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:** Reunião sobre os Programas relacionados ao Patrimônio Paleontológico e Patrimônio Arqueológico.

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, solicitamos a participação da SAE em reunião técnica em conjunto com IBAMA, ESBR e UNIR acerca da possibilidade de construção dos Laboratórios de Paleontologia e Arqueologia na Universidade Federal de Rondônia – UNIR.
2. A reunião será realizada no dia 13 de novembro às 09:00 horas na Superintendência do IBAMA em Rondônia.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Cartão nº 336/2012-00110

AR

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

<b>DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATÁRIK</b>	
NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE	
RICARDO MARCIO MARTINS ALVES	
ENDEREÇO / ADRESSE	
RUA TABAJARA, 834, BAIRRO OLARIA	
CEP / CODE POSTAL	UF PAIS / PAYS
76805-812	RO
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION	
NATUREZA DO ENVIO / NATURE DE L'ENVOI	
<input type="checkbox"/> PRIORITÁRIA / PRIORITAIRE	<input type="checkbox"/> EMS
<input type="checkbox"/> SEGURADO / VALEUR DÉCLARÉ	
ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR	DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRATON
X <i>[Signature]</i>	08 / 11 / 12
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR	CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION
Recepcionista	<i>[Stamp]</i>
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGAN. EMPREENHIDOR	
X 9811/10	
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS	
Núcleo de Apoio ao Trabalho nº 1380463-011-1 - Brno	

75240203-0 114 x 186 mm



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.: 4946  
Proc.:  
Rubr.: 7

## RELATÓRIO DE VISTORIA

Data: 12/11/2012

Local: UHE Santo Antônio – Porto Velho

Motivo: Vistoria ao cordão de enrocamento construído como proteção às moradias do bairro Triângulo em Porto Velho.

Na estação das cheias do rio Madeira entre Dezembro de 2011 e Março de 2012, com vazões de cerca de 36.000 m<sup>3</sup>/s, aceleraram os processos erosivos na margem direita do rio, atingindo o bairro conhecido como Triângulo no município de Porto Velho, o que culminou no desbarrancamento e carreamento de vários metros de terrenos e pôs em risco a integridade física de várias residências situadas no local.

Como medida protetiva, a Santo Antônio Energia, construiu um cordão de enrocamento ao longo do bairro Triângulo, para proteger de erosões a margem direita do rio Madeira, por uma extensão de cerca de cinco quilômetros de maneira a servir como um anteparo às águas do rio.

A presente vistoria, a segunda por parte da COHID, se deu ao longo de cerca de dois do total de cinco quilômetros do cordão de enrocamento, sendo que estes dois quilômetros são os que faceiam os locais com moradias construídas. Durante a vistoria, fizemos várias paradas nos locais onde notadamente se via fissuras e desmoronamentos da estrutura, provocados pela acomodação do enrocamento provocados por recalques diferenciais, ocasionados por sua vez pelo nível mais baixo do rio Madeira no período de secas. Nestes locais foram realizados os registros fotográficos constantes deste relatório.

Conforme relatório fotográfico no anexo 01, por todo o trajeto percorrido durante a vistoria foi possível verificar diversos pontos com desbarrancamentos e fissuras e em diferentes graus de comprometimento à estabilidade e da estrutura de contenção. Em conversa com alguns moradores próximos ao local, foi dito que em alguns pontos a estrutura chegou a ceder por quase 5 metros em direção às residências.

Durante a vistoria foi possível ver que a SAE segue executando ações de reparo e reconformação dos taludes avariados, através da execução de uma berma de contenção no nível mais baixo próximo à cota atual do rio Madeira. Na ocasião da vistoria foi registrado o trabalho de despejo de blocos de rocha por caminhões basculantes em uma balsa. A balsa transportava ao todo 13 caminhões que em poucos minutos descarregavam toda sua carga. Moradores do local disseram que as balsas estavam trabalhando todos os dias da semana, inclusive feriados.

Em uma análise rápida, de acordo com a aparência e conformação dos taludes com rachaduras e desmoronamentos, haverá de ser realizadas outras intervenções nestas áreas quando o nível do rio Madeira estiver em cotas mais elevadas, de maneira a se reconfigurar a estrutura de contenção contribuindo para estabilizar os processos de desmoronamentos.

Posteriormente foi possível verificar que apesar da existência de seguranças contratados pela SAE para evitar que moradores retornassem às casas em risco no bairro Triângulo, havia algumas residências com pessoas vivendo por ali. Em uma destas, conversamos com duas pessoas que se encontravam no local, disseram que haviam retornado por haver pendências no processo de indenização, sendo que a casa estava em nome dos pais deles e que havia de ser feito a partilha do terreno entre dez irmãos, porém a SAE negociou com apenas um irmão sem autorização dos demais.

EM BRANCO

Consultamos um dos seguranças sobre as pessoas estarem nestas casas, estes disseram que algumas famílias passavam o dia por lá e saíam a noite, acreditava ele que estas eram pessoas que ainda não haviam negociado a indenização e estavam lá para tentar garantir seus direitos.

### Recomendações

Recomendamos que seja solicitado a SAE relatórios mensais sobre os trabalhos de recuperação do cordão de enrocamento no bairro do Triângulo de maneira que possa ser avaliado a evolução do processo de recuperação desta contenção. Também recomendamos que o NLA de Rondônia acompanhe o processo com vistorias periódicas ao local.

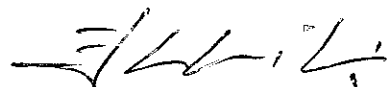
Sobre haverem moradores ainda no local, sugerimos que o empreendedor seja contato de forma a esclarecer estes casos.

Dia 13/12/2012

No período da manhã foi realizado reunião entre representantes do IBAMA, UNIR e ESBR com o intuito de se discutir a construção de uma local para a guarda do material coletado proveniente dos Programas Ambientais de Monitoramento e Salvamento Arqueológico e Paleontológico. A SAE foi convidada mas não enviou representantes. A ata com as discussões e deliberações encontra-se no anexo 02.

No período vespertino foi realizado vistoria nas dependências da UNIR, para registro fotográfico das fundações já construídas destinados aos futuros prédios destinados à Arqueologia e à Paleontologia. O registro fotográfico consta do anexo 03.

Brasília, 20 de novembro de 2012.

  
**Eduardo Wagner da Silva**  
Analista Ambiental-IBAMA  
Mat.: 1359859

**ANEXO 01**

EM BRANCO



Fotos do Cordão de Enrocamento.

Fis.: 4948  
Proc.:  
Rubr.: *L*



Foto 01 – Tirada próximo ao porto do “Cai n’água”, sentido Porto Velho.



Foto 02 – Tirada próximo ao porto do “Cai n’água”, sentido UHE Santo Antônio.

EM BRANCO



Foto 03 – Tirada próximo às residências afetadas pelos desbarrancamentos. Sentido UHE Santo Antônio.

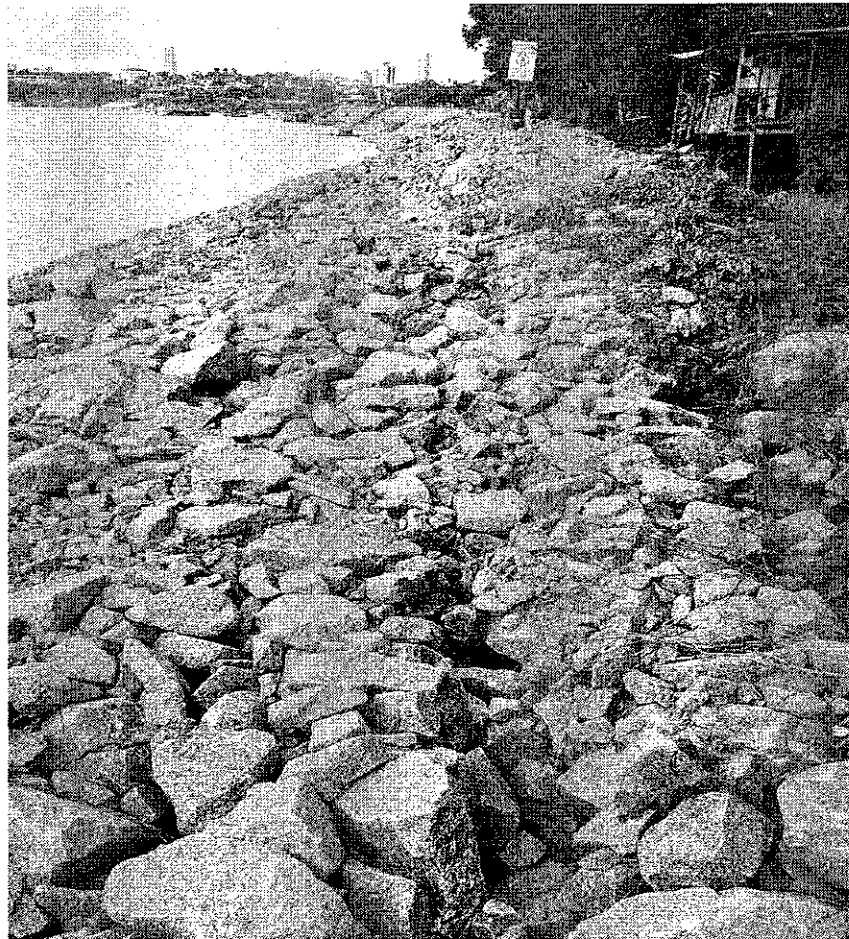


Foto 04 – Tirada próximo às residências afetadas pelos desbarrancamentos. Sentido Porto Velho. Neste registro é possível ver as fissuras provocadas pela acomodação das rochas junto ao leito do rio Madeira.

1000

1000

1000



Foto 05 – Registro de talude abatido e ao fundo a berma de contenção sendo construída.



Foto 06 – Balça com caminhões basculantes descarregando rochas para construção da berma.





Foto 07 – Balça com caminhões basculantes descarregando rochas para construção da berma.



Foto 08 – Registro de talude desbarrancado próximo porto de construção de dragas.

EM BRANCO





Foto 09 – Casa com muro recém construído próximo a talude desbarrancado. Não foi possível verificar se a moradia deveria ter sido evacuada ou não.



Foto 10 – Casa com muro recém construído próximo a talude desbarrancado. Não foi possível verificar se a moradia deveria ter sido evacuada ou não.



**ANEXO 02**  
**Ata da Reunião**

Is.: 4953  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 2  
8

EN BRANCO

**ANEXO 03**

**Fotos das Fundações dos Edifícios destinados à Paleontologia e Arqueologia da UNIR**



Foto 11

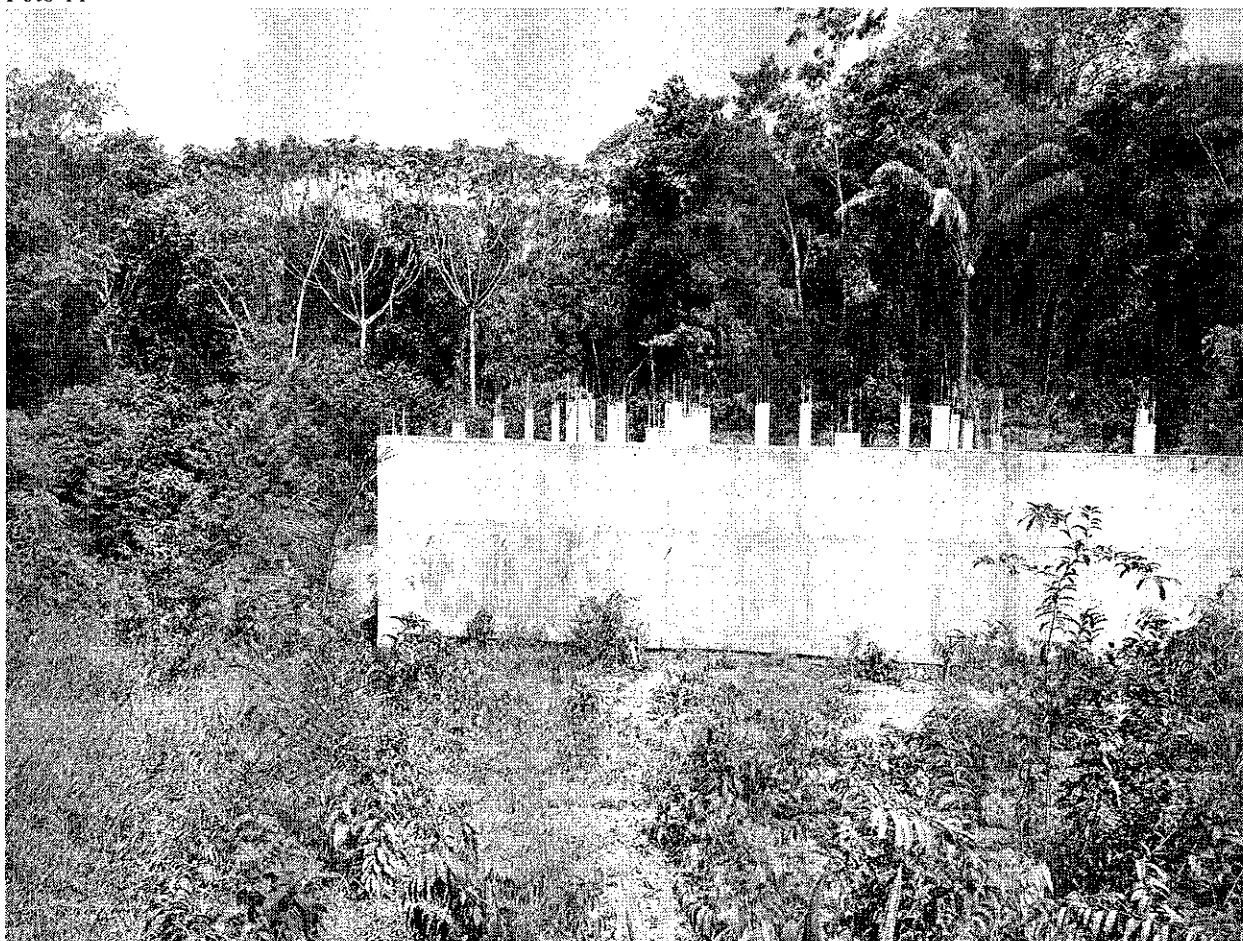


Foto 12 – Fundações Laboratório de Paleontologia

EM BRANCO



Foto 13 – Fundações Laboratório de Paleontologia



Foto 14 – Fundações Laboratório de Paleontologia







Foto 15

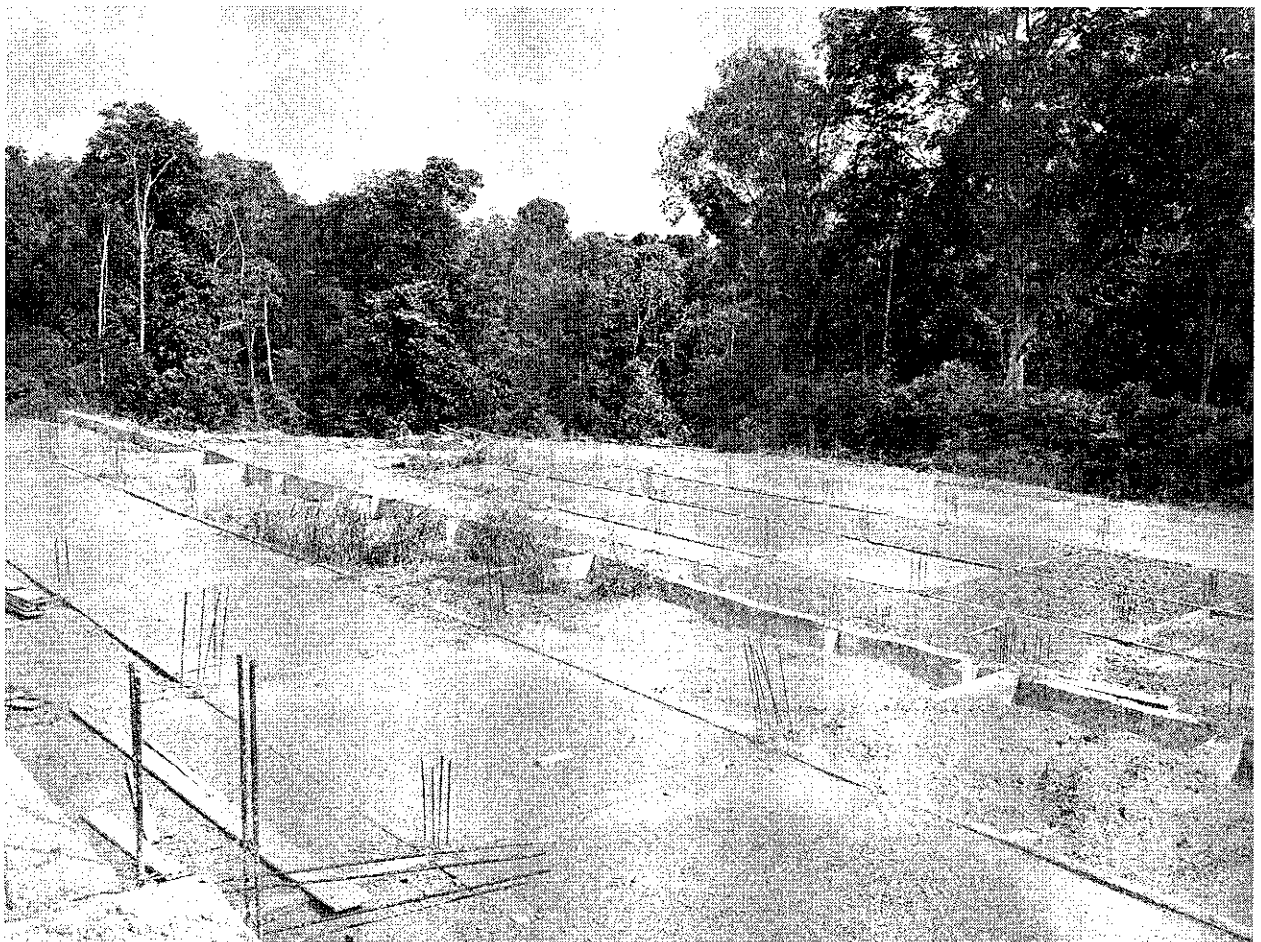


Foto 16 – Fundações Laboratório de Arqueologia

EM BRANCO

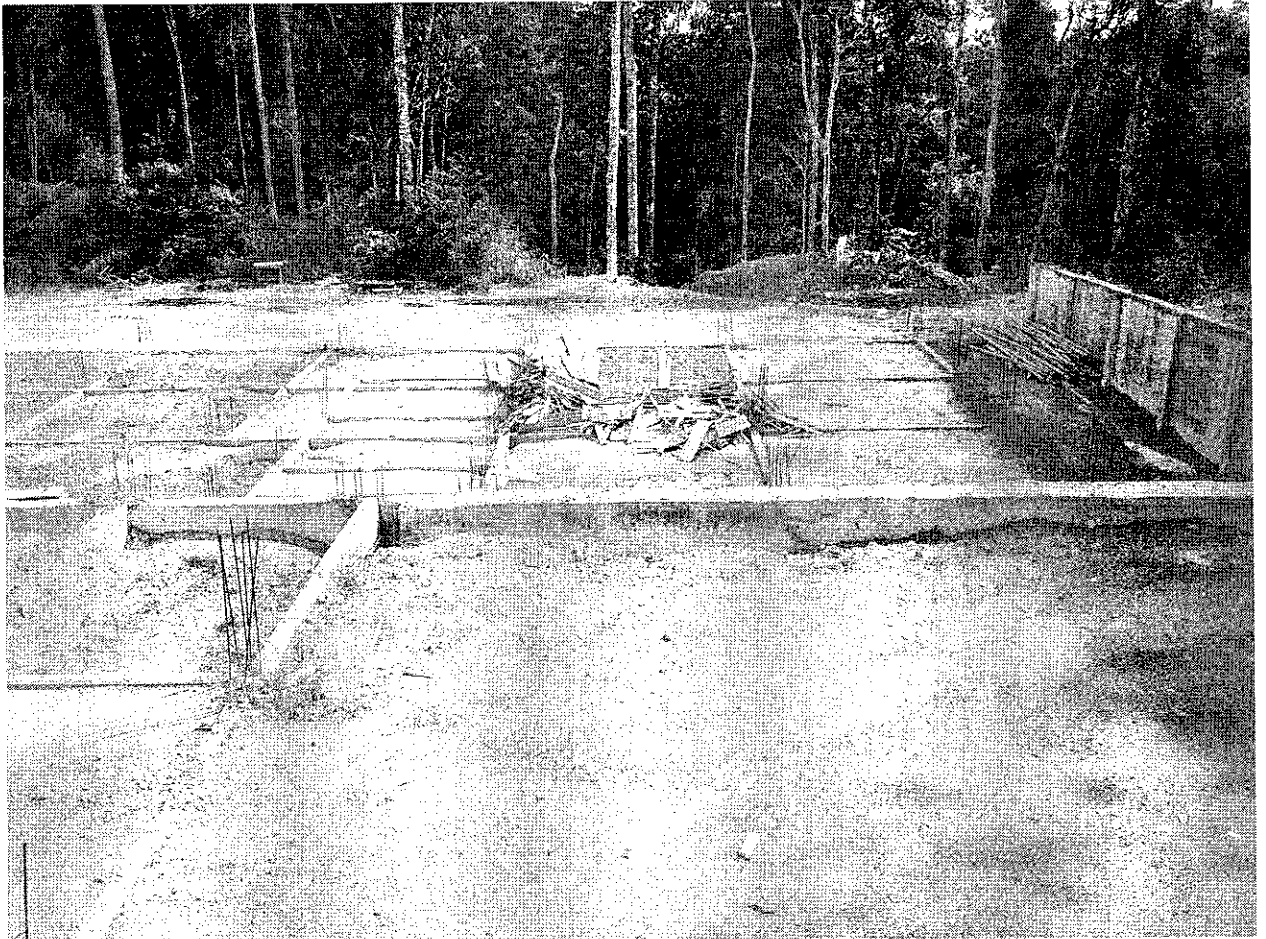


Foto 17 – Fundações Laboratório de Arqueologia

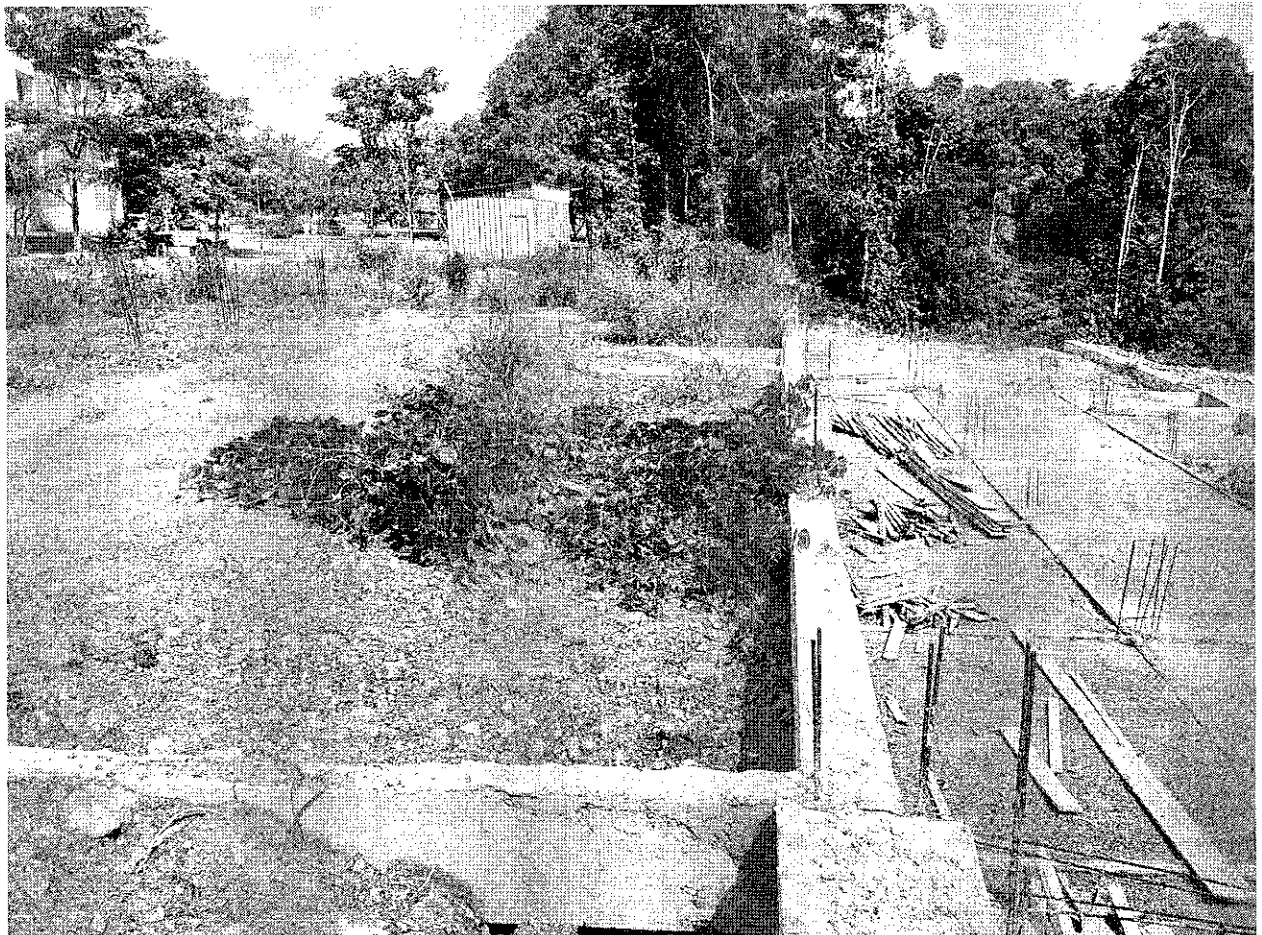


Foto 18 – Fundações Laboratório de Arqueologia

PREENCHER COM LETRA DE FÓRMA

AR COID 02.

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE

RICARDO MARGIO MARTINS ALVES

RUA TABAJARA 834 BAIRRO OLARIA

76.805 812 PORTO VELHO RO

UF

PAIS / PAYS

TO  
CO

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO A VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION

NATUREZA DO ENVIO / NATURE DE L'ENVOI

PRIORITÁRIA / PRIORITAIRE

EMS

SEGURA

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR

DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRACION

21/11/12

UNIDADE / BUREAU / SECTION

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR

Arilson Medeiros Nunes

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT

2.953.554

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS

Endereço para devolução no verso / Adresse de retour dans le verso



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>

MINISTERIO PUBLICO FEDERAL  
14/11/2012 - 15:26:50 Bras  
Horario de Brasilia  
PROTOCOLO:  
PR-DF-00037138/2012

Fis.: 4958  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 6

Ofício nº 594/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de novembro de 2012.

À Senhora

**Luciana Loureiro de Oliveira**

Procuradora da República

Ministério Público Federal no Distrito Federal

SGAS, quadra 604, via L2 sul, lote 23,

Brasília, DF - CEP 70200-640

Assunto: **ICP 1.16.000.003874/2008-69**

Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao Ofício nº 8091/2012-LLO/PRDF/MPF, encaminho cópia dos documentos constantes no processo nº 02001.000508/2008-99, relativo ao licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, a partir da decisão de emissão da Licença de Instalação nº 540/2008.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

14/11/12 15:45

A KPMUDA JENPA KSNEN,

PADA MENTAL TO PROGRESSO.

EM 14.11.12

*Emilia*  
KPMUDA JENPA KSNEN  
KPMUDA JENPA KSNEN  
KPMUDA JENPA KSNEN  
KPMUDA JENPA KSNEN  
KPMUDA JENPA KSNEN  
KPMUDA JENPA KSNEN

São Paulo, 13 de novembro de 2012.

Ao Senhor  
**Victor Paranhos**  
*Diretor-Presidente*  
Energia Sustentável do Brasil S.A.  
Av. Almirante Barroso 52/2842  
Rio de Janeiro, RJ – 20031- 000

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.067384/2012-16

Data: 19/11/12

C/C  
**Exmo. Sr. Volney Zanardi Júnior**  
*Presidente do IBAMA*  
Ministério do Meio Ambiente  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco "A", 1º andar  
Brasília, DF CEP 70.818-900

**Exmo. Sr. Vicente Andreu**  
*Diretor Presidente*  
ANA - Agência Nacional de Águas  
Setor Policial, área 5, Quadra 3, Bloco "M"  
70610-200 Brasília, DF

Nº Ref.: SAE 3260/2012

**Assunto:** Correspondência ESBR - VP/TS 2097-2012  
Ref.: AHE Jirau – Início do Enchimento do Reservatório

Prezado Sr. Victor Paranhos,

Fazemos referência à correspondência ESBR - VP/TS 2097-2012, de 22/10/2012, encaminhada por V.Sa. informando sobre o início e as etapas de enchimento do reservatório da UHE, e que por trazer reflexos no reservatório da UHE Santo Antonio, solicitamos:

1. Informes diários, com previsão de 7 dias, da vazão defluente da UHE Jirau;
2. Ocorrência de eventuais necessidades de operações não planejadas (anômalas) da UHE Jirau, que provoquem variações bruscas na defluência;
3. Informações atualizadas diariamente, sobre a formação de ilhas de troncos durante a Operação da Transposição de Troncos, levando em consideração as preocupações e determinações do IBAMA quanto ao transbordo de troncos, manifestadas também na LO 1097/2012 de 19/10/2012;



As Coord. Rafael Ishimatsu  
Para ciência e elaboração  
de minuta de Ofício  
circulando convocando  
reunión com as entidades  
incluindo ANEEL e MME  
(Município) (Secretaria  
Executiva)

Depois a ser enviado  
deverá ser de Presidência

26/11/2012

Adriano Rafael Arreola de Queiroz  
Coordenador Geral de Infraestrutura de  
Energia Elétrica  
Substituto  
CGENE/DILIC/BAMA





4. Resultados do monitoramento dos sedimentos afluentes e defluentes da UHE Jirau, na periodicidade definida pelo IBAMA para o monitoramento Hidrossedimentológico da referida usina;
5. Resultados do monitoramento de DBO e OD nos pontos coincidentes com MON.05 e MON.04 (relativos à malha amostral do Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Santo Antônio), com frequência semanal; *Monitoramento de DBO e OD - 12/29/2012*
6. Resultados de monitoramento da qualidade da água em tempo real a montante e a jusante da UHE Jirau; *Monitoramento de qualidade da água - 12/29/2012*
7. A comunicação imediata sobre quaisquer ocorrências ambientais envolvendo a ictiofauna, ou cujos desdobramentos tenham efeito sobre esta, em especial quando nos períodos de piracema e quando dos comissionamentos de máquinas; *77 12/29/2012*
8. Que a ESBR informe à SAE do recebimento das autorizações do IBAMA e ANA para as etapas de enchimento, conforme previsto na LO 1097/2012 de 19/10/2012, condicionante 2.2.

Todas as informações acima solicitadas devem ser encaminhadas à SAE, através do e-mail [saladecontrole@santoantonioenergia.com.br](mailto:saladecontrole@santoantonioenergia.com.br).

Estando à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários e no aguardo de vossa manifestação.

Atenciosamente,



**Eduardo de Melo Pinto**  
Diretor Presidente

EMERANCO

Fis.: 4961  
Proc.:  
Rubr.:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 – Brasília/DF – [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

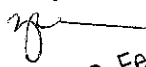
**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Nº do documento: 02001.067384/2012-16

Destinatário: DILIC

Data: 1911/12

1º Despacho: De ordem, para conhecimento e demais encaminhamentos.

  
Nedir Camilo O. Ferreira  
Chefe de Gabinete  
IBAMA

Destinatário:

Data:

2º Despacho:

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:

Destinatário:

Data:

6º Despacho:

<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>7º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>8º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>9º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>10º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>11º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>12º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>13º Despacho:</u>		

Fis.: 4962 OK  
Proc.:  
Rubr.: /



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 351 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de novembro de 2012.

À Senhora

**Renata Ribeiro Batista**

Procuradora da República

Ministério Público Federal no Estado de Rondônia

Rua Abunã, nº 1759 – Bairro São João Bosco

Porto Velho/RO – 76803-749 Tel/fax. (69) 3216-0500

Assunto: **Ofício nº 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO**

**Ref. ICP 1.31.000.000916/2012-80**

Senhora Procuradora,

1. Em atenção à solicitação presente no Ofício nº 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO, informo que não foi possível identificar eventual interferência da Área de Preservação Permanente (APP) da UHE Santo Antônio na propriedade da Sra. Cecília de Freitas Rodrigues, tendo em vista a quantidade limitada de informações contidas no Formulário de Requerimento do INCRA.
2. Deste modo, solicito que sejam encaminhadas informações adicionais sobre referida propriedade (memorial descritivo e/ou coordenadas geográficas dos vértices) para possibilitar o atendimento da solicitação presente no Ofício nº 3588/2012/PRDC/MPF/PRRO.
3. Por fim, encaminho arquivo digital contendo *shapefiles* da APP da UHE Santo Antônio aprovada no licenciamento ambiental.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Porto Velho, 20 de novembro de 2012

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

C.C.: Telma Moura  
Analista Ambiental  
Instituto Brasileiro do M. Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0940/2012

Assunto: Solicita manifestação sobre pleito da PMPV para permuta de recursos relativos ao saldo do Aterro Sanitário - Protocolo de Intenções

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE apresenta a esse Instituto o Ofício nº 0425/GAB/SEMEPE, de 08 de novembro de 2012, anexo 1, que pleiteia junto à SAE o remanejamento de recursos relativos ao Protocolo de Intenções com o município de Porto Velho, especificamente metade do recurso previsto para a construção do Aterro Sanitário, ou seja, R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), para a aquisição de um terreno, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para realocar o Aeroclub e construir o Espaço Multieventos que contemplará o Centro de Convenções, Hotéis, Estádio, Estacionamento, Sambódromo e Praça de Alimentação.

- Considerando que a construção do Aterro Sanitário é um compromisso da SAE constante da condicionante 2.23 da LP 251/2007, requisito para a emissão da LI 540/2008, parte integrante do Protocolo de Intenções Municipal,
- Considerando que tal compromisso foi ratificado no Termo de Acordo e Compromisso, datado de 31 de maio de 2011, assinado pela SAE e PMPV, anexo 2;
- Considerando que no referido Termo o compromisso da SAE não se encerra até que a concessionária contratada pela Prefeitura Municipal de Porto Velho – PMPV inicie as obras visando a construção do Aterro; Considerando que a

Neumunio suspendido.

20.12.2012

f3




aplicação do saldo em outra atividade implicará na necessidade de novo acordo a ser firmado entre as partes, e que na Cláusula Segunda; Parágrafo Primeiro, destaca que a solicitação de utilização do saldo ocorra até 30 dias depois de expedida a Ordem de Serviço para a construção do referido Aterro, conforme consta no Termo acima citado em sua Cláusula Primeira – do Objeto, inciso 3;

- Considerando que até o presente momento não foi concluída a compra do terreno para a construção do Aterro, em função de questões ligadas à embaraços na documentação, inviabilizando a emissão da ordem de serviços por parte da PMPV;
- Considerando que a PMPV pretende utilizar o montante de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) relativos ao recurso previsto para o Aterro Sanitário para adquirir o terreno sobre o qual se pretende construir o Espaço Multieventos

A SAE, pelo acima exposto, solicita manifestação deste IBAMA sobre o pleito do município.

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

Porto Velho, 23 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: 1229/2011

Assunto: Atendimento à Condicionante 2.1 da Licença de Operação nº 1044/2011 e  
Ofício nº 825/2011.

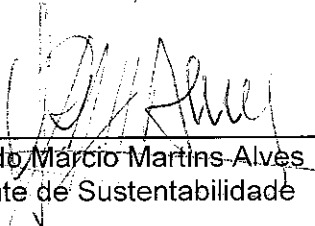
Senhora Diretora,

A Santo Antônio Energia S.A. (SAE) vem apresentar os relatórios abaixo referentes ao Programa de Monitoramento do Lençol Freático, em atendimento à Condicionante 2.1 da LO nº 1044/2011 e às exigências elencadas no Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA.

- Monitoramento Analítico das Águas Subterrâneas – 2ª campanha realizada no período de junho/julho de 2011, em prosseguimento ao previsto na segunda fase do Cadastramento das Fontes Hídricas, Programa de Monitoramento do Lençol Freático;
- Monitoramento Hidrogeológico 2ª, 3ª e 4ª campanhas realizadas no período de dezembro de 2010, março de 2011 e junho/julho de 2011, referentes às atividades previstas na 3ª fase do Monitoramento do Lençol Freático;
- Etapa 02 – Modelagem Matemática de Fluxo – Simulação de Enchimento do Reservatório, considerando as linhas de cota de inundação de 70,5m, com a apresentação em formato impresso, digital e *shapefiles*.

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

Atenciosamente,

  
Ricardo Marcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

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

Ricardo Marcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade  
Santo Antônio Energia

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.057901/2011-50

Data: 23/11/2011

De ordem: *(assinatura)* Em: 29/11/11  
Para: *Telma Moura*

*Simone Araújo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

aos analistas *Buenora*  
*Antônio e Eduardo Wagner,*  
para análise.

30.11.11

*Telma Bendo Moura*  
Matrícula nº 1.571.852  
Chefe de Equipe  
CONID/CGENE/DILIC/IBAMA



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  
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas

Fis.: 4966  
Proc.: MMA - IBAMA  
Rubr.: Documento:  
02001.063326/2012-13  
Data: 26/11/12

Memorando nº 905/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de novembro de 2012.

A: Coordenadora de Ouvidoria  
**ASSUNTO:** Serviço de Informação ao Cidadão

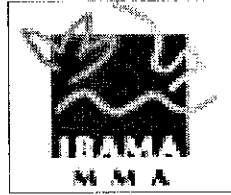
1. Em atenção ao Memorando nº 450/2012/Sic/Couvi/Audit, solicito dilação de prazo em 10 (dez) dias para atendimento do requerimento tendo em vista que os documentos solicitados se referem ao Processo nº 02001.003771/2003-25, que encontra-se indisponível para consulta em função de ter sido encaminhado para higienização.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMMI FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

Data: 06/11/12



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
AUDITORIA INTERNA DO IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02 Bloco I - Ed. Sede – CEP: 70.818-900 - Brasília – DF  
Tel: (61) 3316.1611 – E-mail: sic@ibama.gov.br


**Memorando nº. 450/2012/Sic/Couvi /Audit**

Brasília, 06 de Novembro de 2012.

À Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
**Alexandre** Luiz Rodrigues Alves – **Ponto Focal - SIC**  
**Assunto:** Serviço de Informação ao Cidadão

1. Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011 de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho pedido de informação do protocolo nº 13594/2012, recebidos por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão – e-SIC.
2. Lei nº 12.527/2011, art. 11, § 1º, estabelece que, não sendo possível o imediato acesso à informação solicitada, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá fornecê-la ao interessado, em prazo não superior a 20 (vinte) dias. Por sua vez, as informações pessoais ou sigilosas não podem ser fornecidas.
3. Outrossim, em razão da tramitação interna do pedido de informação, solicito que as respostas sejam encaminhadas ao SIC-IBAMA, no prazo de 15 dias.

Atenciosamente,

  
**Ana Maria Nunes**  
Coordenadora Substituta do SIC-IBAMA

A COHID,

para atendimentos.

Atenciosamente

Ana Paula Inglez  
**Ana Paula Inglez**  
Analista Ambiental  
Mat. 1571826

Brasília, 06/11  
2012





Encaminhamos para conhecimento e devidas providências, a ocorrência abaixo discriminada:

### OCORRÊNCIA

Número: 13594/2012

Nº WEB: 0609-4638

Data / Hora: 06/11/2012 09:46:38

Documentos: 02680001699201291

Tipo de Assunto: Redirecionamento

Descrição: Boa tarde. Preciso de um novo apoio do IBAMA para a confecção de minha tese de doutorado. Não localizei no site (no link licenciamento) especificamente da UHE Santo Antônio, as atas de duas audiências públicas, ambas realizadas nos distritos de Abuanã e Mutum Paraná. Só constam as atas das APs ocorridas em Porto Velho e no distrito de Jaci Paraná. Como faço para obter as atas das audiências públicas realizadas em Abuanã e Mutum Paraná, respectivas ao licenciamento da UHE Santo Antônio Obrigada.

Nome  
Priscilla Melleiro Piagentini  
CPF  
26483269870  
Número Doc. Identificação  
252946601  
Data de nascimento  
05/02/1975  
Sexo  
F  
Escolaridade  
Mestrado/Doutorado  
Profissão  
Empregado - setor privado  
E-mail  
pmpiagentini@uol.com.br  
País  
Brasil  
Endereço  
Rua das Paineiras 377 apto 173  
UF  
SP  
Cidade  
Santo André  
CEP  
09070-220  
Telefone  
(11) 96475743

### LOCAL DA SIC - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO

Município: SANTO ANDRE

UF: SP

Cadastrada por: RAPHAEL BATISTA

Recebida Via: E-SIC

Nenhum encaminhamento efetuado.

EM BRANCO

São Paulo, 22 de novembro de 2012.

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

SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF. MMA - IBAMA  
CEP: 70.818-900.

Documento:  
02001.067609/2012-26

Att.: Sra. Gisela Damm Forattini  
*Diretora de Licenciamento Ambiental*

Data: 26/11/2012

C/C:

**Delegacia Fluvial de Porto Velho**  
Rua Henrique Dias, 395 – Centro  
Porto Velho – RO.

Att: Capitão de Corveta Amilton Rodrigues Eleotáro

**Assunto:** Ofício nº 1000/2012/DILIC/IBAMA - Proposta de Regra Operativa do Sistema de Transposição de Troncos da UHE Santo Antonio.

Nº Ref. SAE 3302 / 2012

Prezada Senhora Diretora,

Fazemos referência ao Ofício nº 1000/2012/DILIC/IBAMA, de forma a esclarecer que a operação de transposição de troncos na UHE Santo Antonio se dará à medida que forem sendo transpostos pela UHE Jirau, sem qualquer tipo de retenção.

Informamos que a partir de 2015, a transposição será efetuada por meio de estrutura específica, denominada "Vertedor de Troncos", sendo até lá, efetuado por meio dos vertedores principais da UHE Santo Antonio.

Esclarecemos ainda, que mantemos um canal de comunicação com a Capitania dos Portos de Porto Velho, o que poderá originar eventuais

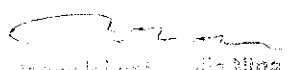


De ordem *Edna* Em: 26/11/12  
Para: *Rafael*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

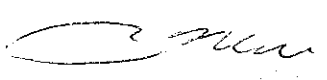
À ANAÍTA EDUARDO WARENY,  
PARA ANÁLISE E EMISSÃO  
A ATRIBUIÇÃO DE QUALIFICAÇÃO  
NA INSCRIÇÃO.

em 27.11.12

  
Edna Lima  
Coordenadora de Licenciamento e Provas  
COMISSÃO DE LICENCIAMENTO  
SECRETARIA

A ANAÍTA LEONORA MILAGRE,  
PARA ANÁLISE DO PROCESSO,  
CONSIDERANDO QUE HÁ DE SER SOLUCIONADO  
PARA MANEJO SOBRE O TEMA.

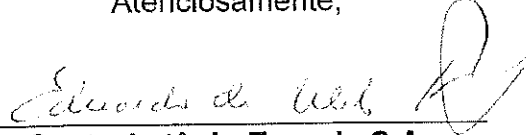
em 20.12.12

  
Edna Lima  
Coordenadora de Licenciamento e Provas  
COMISSÃO DE LICENCIAMENTO  
SECRETARIA

retenções de troncos por recomendação desta autoridade, visando a melhoria e benefícios à navegação.

Por fim, renovamos os nossos mais elevados votos de estima e consideração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que julguem necessários.

Atenciosamente,



**Santo Antônio Energia S.A.**  
Eduardo de Melo Pinto  
*Diretor Presidente*

EM BRANCO



Fis.: 4971  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_  
A

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 242/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de novembro 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:** Projeto Básico Complementar – UHE Santo Antônio

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao Projeto Básico Complementar (PBC) da UHE Santo Antônio, informo que o Consórcio Energia Sustentável do Brasil – ESBR encaminhou, por meio do documento VP/TS 2286-2012 e documento “Alteração do nível operacional do reservatório da UHE Santo Antônio – rio Madeira”, informações relativas à possíveis impactos gerados pela alteração do nível de água normal de operação da UHE Santo Antônio.
2. Neste sentido, encaminho cópia dos referidos documentos e solicito manifestação da Santo Antônio Energia sobre as informações prestadas pela ESBR.

Atenciosamente,

  
**EUGÊNIO PIO COSTA**

Diretor de Licenciamento Ambiental-Substituto

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  
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.070295/2012-49

Data: 28/11/12

Fis.: 40372  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Memorando nº 933 /2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de novembro de 2012.

**A:** Coordenadora de Ouvidoria  
**ASSUNTO:** Serviço de Informação ao Cidadão

1. Em atenção ao Memorando nº 450/2012/Sic/Couvi/Audit, o qual solicita cópia das atas das audiências públicas em Abunã e Jaci-Paraná, cabe informar que as referidas audiências públicas não ocorreram em função de decisão judicial em caráter liminar expedida pelo Juiz Federal da 3ª Vara Federal Elcio Arruda.

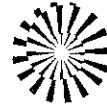
Atenciosamente,

**EUGÊNIO PIO COSTA**  
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto

EM BRANCO



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.067711/2012-21



INÍCIO DA  
GERAÇÃO 2012  
SANTO ANTÔNIO  
ENERGIA

Proc.: 4973  
Rubr.: *[Handwritten signature]*

Data: 30/11/12

Porto Velho, 29 de novembro 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: 0970/2012

Assunto: Envio de documentação de reunião e parecer do Ministério da Saúde

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha a esse Instituto a documentação referente à reunião realizada entre a SAE e o Ministério da Saúde, realizada no dia 10 de abril de 2012, onde foi apresentada a otimização energética da UHE Santo Antônio – Alteração do Nível da Água máximo em 0,80 metros, bem como o parecer favorável do ministério, datado de 17 de maio de 2012.

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

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

De ordem: *[assinatura]* Em: 04/12/12  
Para: Rafael *[assinatura]*  
*[assinatura]*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

A ANUNCIAR JEMM ABREU,  
PARA INSCRIÇÃO NO  
PROCESSO APÓS CÊNEA DA  
EQU. 12-  
em 05.12.12

*[assinatura]*  
COHID/CGENE/DILIC/IRAM

Para ciência da equipe OS.  
Em 13/12/12.  
*[assinatura]*  
Leonora Millagre de Souza  
Analista Ambiental  
Matr 1771.366  
COHID/CGENE/DILIC/IRAM

Ciente,  
Em 11/12/12  
*[assinatura]*

Ciente em 11-12-12  
*[assinatura]*  
ciente em 11-12-12.

*[assinatura]*  
ciente em 11-12-12  
*[assinatura]*

Ciente em 11-12-12.  
Dani

FIS.: 4974  
Proc.:  
Rubr.: L



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, Bloco C, 1ª andar  
Cep. 70058-900 Brasília/DF  
Tel. 61-3315-9158/13

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENADORIA GERAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DEBILITANTES  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE MENTAL  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO IDOSO  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO CRIANÇA E ADOLESCENTE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO GESTANTE E CRIANÇA  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR

Ofício nº 2012/GAB/SA/S-AM

Brasília, de maio de 2012

A Sua Senhoria - Senhor  
RICARDO CARLOS MARTINS SILVA  
Gerente de Sustentabilidade  
Santo Antônio Energia - SAE  
Rua Tabajará, 854 - Olaria  
76801-315 - Florianópolis/SC

Assunto: Monitoramento de vetores do Plano de Vigilância em Saúde do AIB Itaipu.

Senhor Gerente,

1. Informo que recebemos o documento da Santo Antônio Energia (SAE), pelo link no IBAMZ, que trata da avaliação dos possíveis impactos gerados pela elevação do Nível de Água Máximo do reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Santo Antônio em 0,8 metros, a fim de otimizar a produção energética da usina.
2. A SAE solicitou reunião com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e apresentou uma perspectiva indicando que o aumento de cota não resultaria em alteração nas regiões de saúde consideradas como área de influência direta para o Plano de Ação de Controle da Malária e o Monitoramento de Vetores.
3. Apesar de recebermos análise do documento protocolado na SVS manifestando favoravelmente ao aumento de cota, indica que deve ser providenciado um aumento de pontos de monitoragem para monitoramento de vetores nas áreas afetadas pelo aumento do nível de água. Foi atendida a solicitação referente à atualização da documentação de planejamento, a fim de ser providenciada a implementação da eliminação de impactos, bem como para os pontos de programas ambientais relacionados à saúde ambiental.
4. Como informação adicional, orientamos o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental - Coordenação de Controle de Vetores (DCA) da SVS pelo telefone (61) 3213-8415 ou pelo endereço eletrônico [segad@sa.gov.br](mailto:segad@sa.gov.br).

Respeitosamente,

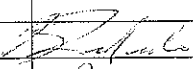


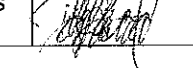
Luciana Aguiar

Secretária de Vigilância em Saúde

CC  
Senhora Conselheira Estadual  
Diretor de Planejamento Ambiental  
Laboratório Regional do Meio Ambiente - Ilha Bom Jardim, Avenida Paulo Celso, 1000 - IBAMZ  
SAE/DF - Bloco C - Edifício Sede - Bloco C - 1º andar  
70818-900 - Brasília/DF

EM BRANCO

<b>Memória da reunião para apresentação da solicitação de alteamento da cota da UHE Santo Antônio em 0,80m</b>	<b>Brasília, 10 de abril de 2012</b>
--	--------------------------------------

NOME	Assinatura	Instituição	E-mail / Fone
Sheila Rodovalho		CGPNM/SVS/MS	<a href="mailto:sheila.rodvalho@saude.gov.br">sheila.rodvalho@saude.gov.br</a>
Guilherme Abbad Silveira		Santo Antônio Energia	<a href="mailto:guilhermeabbad@santoantonioenergia.com.br">guilhermeabbad@santoantonioenergia.com.br</a>
Ana Carolina Faria e Silva Santelli		Coordenadora da CGPNM/SVS/MS	<a href="mailto:ana.santelli@saude.gov.br">ana.santelli@saude.gov.br</a>
Pablo Sebastian Tavares Amaral		CGVAM/DSAST/SVS/MS	<a href="mailto:oscar.lapouble@saude.gov.br">oscar.lapouble@saude.gov.br</a>

ASSUNTOS TRATADOS
<p><b>1) Apresentação da otimização energética da UHE Santo Antônio – Alteração no Nível da Água máximo em 0,80 metros:</b></p> <p>SAE: O representante da SAE mostrou aos presentes o mapa com a alteração de cota, argumentando que não haverá alteração da afetação das regiões de saúde ora consideradas como área de influência direta para o Plano de Ação de Controle da Malária e o Monitoramento de Vetores e, sendo assim, entende que as medidas em andamento já atendem aos impactos, independentemente do aumento na cota do reservatório em 0,80 metros. Além disso, ressaltou que o Plano de Controle da Malária terá continuidade até 2015 e que o monitoramento de vetores está previsto para ocorrer até 2022. A SAE irá protocolar, no mesmo dia, o documento “<i>Otimização Energética da UHE Santo Antônio – Alteração no Máximo de Operação (elevação de 0,8 metros)</i>” que fora protocolado no IBAMA no dia 06/02/2012, juntamente com o parecer daquele Instituto e o mapa apresentado na reunião.</p> <p>SVS: Os representantes da SVS concordaram com o exposto pela SAE, com a ressalva de se aumentar os pontos de monitoramento de vetores nas áreas de aumento do reservatório referentes aos 0,80 m apresentado. Em relação às outras questões da execução do Plano de Ação de Controle da Malária no período de 2012 a 2015, os representantes da SVS entendem que a área de aumento do alagamento não altera as áreas de influência já considerada anteriormente.</p> <p>A SVS encaminhará resposta formal ao empreendedor com cópia ao IBAMA após análise dos documentos protocolados, podendo solicitar adequações e maiores informações, caso seja necessário.</p>

BRANCO





Fis.: 4976  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Brasília, 09 de abril 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

Ref.: Santo Antônio Energia/PVH: 0247/2012

Assunto: 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)

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE - em atendimento ao Parecer Técnico nº 40/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, traz ao conhecimento dessa Secretaria, o documento protocolado no IBAMA no dia 16/02/2012 no qual apresenta, entre outras coisas, a avaliação dos possíveis impactos gerados pela elevação do Nível de Água Máximo da UHE Santo Antônio em 0,8m.

O aumento da cota do reservatório da UHE Santo Antônio para 71,3 m possibilitará a incorporação de mais 06 unidades geradoras na Casa de Força do Leito do Rio, CF4. Este acréscimo permite a obtenção de uma potência instalada de 3.568 MW na usina, o que representa um ganho de 417,5 MW, se comparada à potência instalada atual (na cota 70,5 m). Esse ganho equivalerá a cerca de 70% da energia gerada pela usina térmica existente em Rondônia, sem alterações ambientais maiores do que aquelas já mitigadas ou em fase de mitigação pelos Programas Ambientais da SAE.

Nesse contexto, a SAE entende que, conforme o mapa em anexo, a nova área alagada não representa nenhum acréscimo de regiões de saúde originalmente impactadas pelo empreendimento (primeira, segunda, parte da terceira, oitava, quinta e nona regiões). Além disso, o Plano de Ação para o Controle da Malária será mantido até 2015 e o monitoramento de vetores até 2022, cujos bons resultados são de conhecimento da SVS (redução da incidência parasitária de 89 por mil habitantes para 44,8).

Assim, a Santo Antônio Energia solicita que esse Ministério se manifeste favoravelmente ao aumento do Nível Máximo de Operação da UHE, sem alterações dos Planos em andamento, levando-se em consideração os Planos Complementares já protocolados na SVS no dia 02 de março de 2012.

A SAE renova votos de estima e consideração e se mantém à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

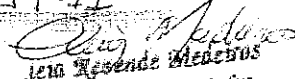
  
Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

PORTO VELHO, RO  
Rua Tabajara, 834 - Olaria  
CEP 76.801-316  
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679  
www.santoantonioenergia.com.br


RECEBI O ORIGINAL











ABR 10 04 12:12

17:11

  
Celso Medeiros  
Jornal Agente Medeiros  
Divisão de Apoio Administrativo  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
3315 - 3650

EM BRANCO

 <p><b>Santo Antônio</b> ENERGIA</p>	<p><b>PROJETO BASICO COMPLEMENTAR DA UHE SANTO ANTÔNIO – ALTEAMENTO DA COTA EM 0,80 CM</b></p>	<p>Data: <u>30/11/12</u> 30JAN2012</p> <p>Local: IBAMA/Sede BSB</p>
---	--	---

NOME	EMPRESA	VISTO	E-mail / Fone
Adriano Rafael A Queiroz	IBAMA		<a href="mailto:adriano.queiroz@ibama.gov.br">adriano.queiroz@ibama.gov.br</a>
Rafael Nina	IBAMA		<a href="mailto:rafael.nina@ibama.gov.br">rafael.nina@ibama.gov.br</a>
Telma Moura	IBAMA		<a href="mailto:telma.moura@ibama.gov.br">telma.moura@ibama.gov.br</a>
Eduardo Wagner	IBAMA		<a href="mailto:eduardo.wagner-silva@ibama.gov.br">eduardo.wagner-silva@ibama.gov.br</a>
Bruno Melo	IBAMA	BCM	<a href="mailto:bruno.melo@ibama.gov.br">bruno.melo@ibama.gov.br</a>
Luiz Gabriel Todt	Odebrecht		<a href="mailto:gazevedo@odebrecht.com">gazevedo@odebrecht.com</a>
Ines Miranda	Odebrecht		<a href="mailto:inesmiranda@odebrecht.com">inesmiranda@odebrecht.com</a>
Carlos Hugo de Araújo	SAE		<a href="mailto:carloshugo@santoantonioenergia.com.br">carloshugo@santoantonioenergia.com.br</a>
Renado Ortega	SAE		<a href="mailto:renatoortega@santoantonioenergia.com.br">renatoortega@santoantonioenergia.com.br</a>
Ricardo Marcio <i>Alves</i>	SAE		<a href="mailto:ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br">ricardomarcio@santoantonioenergia.com.br</a>
Carolina F Mariani	SAE		<a href="mailto:carolinamariani@santoantonioenergia.com.br">carolinamariani@santoantonioenergia.com.br</a>
Marcelo B Campos	OE		<a href="mailto:mbelicam@gmail.com">mbelicam@gmail.com</a>

#### ASSUNTOS TRATADOS

Adriano iniciou a reunião reafirmando que o objetivo é organizar os trabalhos, de forma a esclarecer o rito processual a ser seguido e estabelecer um cronograma de atendimento. Gabriel explanou a respeito do histórico do processo junto à ANEEL e junto ao IBAMA.

Adriano explicou que o IBAMA analisará a documentação técnica da SAE, após a documentação estar completa em relação às complementações solicitadas no PT 40/2012 e PT 68/2012. Serão consultados, de acordo com a legislação, os órgãos envolvidos (MS, FUNAI, IPHAN, ICMBio, etc.) e será realizada uma consulta pública. Em paralelo, a SAE continuará a executar as ações para informar aos órgãos envolvidos sobre o projeto.

O rito deverá ser uma retificação da LO, conforme estipulado anteriormente, e de acordo com o item 1.2 da LO nº 1044/2011.

Sobre a consulta pública: deverão ser definidos os afetados, organizadas oficinas e depois realizada a consulta pública. O IBAMA esclareceu que a consulta pública será convocada por este instituto, e a forma dessa consulta deverá ser objeto de reunião específica entre IBAMA e SAE.

A SAE informou ao IBAMA que as atividades de estudo de topografia e levantamento socioeconômico das populações afetadas estão em andamento para obtenção das informações solicitadas por este instituto por meio dos PTs 40 e 68/2012.

A SAE irá elaborar documentos técnicos específicos para subsidiar o IBAMA na consulta aos órgãos competentes quanto à desafetação das UCs, patrimônio histórico, etc. Será encaminhado também uma cópia do documento de Otimização Energética da UHE Santo Antônio.

A SAE apresentou tabela de status de atendimento do PT 40/2012 e do PT 68/2012, que é anexa a esta ata. Durante a apresentação, foram discutidos os prazos de atendimento e das complementações, além de discutidos os entendimentos relativos aos itens.

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM REUNIÃO - Assunto: PBC UHE SÃO ANTONIO Data: 30 / 11 / 12

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
1. DAFEL I. BELLA NINA	IBAMA	61 3316-1595	joakel.nino@ibama.gov.br
2. Luiz Gabriel T. de Azevedo	Ocebrevent	61 3316-2619	guyudo@oceanbucht.com
3. Carlos Augusto K. Araujo	SAE	(11) 95300-2178	carlosk@saekautoenergia.com.br
4. Maria Inês Miranda	Oceanbucht	61 3316-2619	mesmiranda@oceanbucht.com
5. Carolina F. Mariani	SAE	69 9977 3863	carolinamariani@santaantonioenergia.com.br
6. Henrique B. Campos	OLE	31 3867 8844	hbc@ole.com.br
7. Adriano Rafael A. de Guimaraes	IBAMA	61 3316 1852	adriano.guimaraes@ibama.gov.br
8. Tatiana Gontijo Moura	IBAMA	61 3316 1545	Tatiana.moura@ibama.gov.br
9. Eduardo Celso	IBAMA	/	/
10. Ricardo Márcio Martins Alves	SAC	69-3216-1601	ricardomarcio@santaantonioenergia.com.br
11. Bruno M. da	IBAMA	61 3316-1791	brunom@ibama.gov.br
12. Renato D. Ortega	SAE	11 9707-3355	renatoortega@santaantonioenergia.com.br
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Fis.: 4978  
 Proc.:  
 Rubr.:

EM BRANCO

Data: 30/11/12

Porto Velho, 20 de novembro de 2012

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

C.C.: Telma Moura  
Analista Ambiental  
Instituto Brasileiro do M. Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0940/2012

Assunto: Solicita manifestação sobre pleito da PMPV para permuta de recursos relativos ao saldo do Aterro Sanitário - Protocolo de Intenções

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE apresenta a esse Instituto o Ofício nº 0425/GAB/SEMEPE, de 08 de novembro de 2012, anexo 1, que pleiteia junto à SAE o remanejamento de recursos relativos ao Protocolo de Intenções com o município de Porto Velho, especificamente metade do recurso previsto para a construção do Aterro Sanitário, ou seja, R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), para a aquisição de um terreno, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para realocar o Aero clube e construir o Espaço Multieventos que contemplará o Centro de Convenções, Hotéis, Estádio, Estacionamento, Sambódromo e Praça de Alimentação.

- Considerando que a construção do Aterro Sanitário é um compromisso da SAE constante da condicionante 2.23 da LP 251/2007, requisito para a emissão da LI 540/2008, parte integrante do Protocolo de Intenções Municipal,
- Considerando que tal compromisso foi ratificado no Termo de Acordo e Compromisso, datado de 31 de maio de 2011, assinado pela SAE e PMPV, anexo 2;
- Considerando que no referido Termo o compromisso da SAE não se encerra até que a concessionária contratada pela Prefeitura Municipal de Porto Velho – PMPV inicie as obras visando a construção do Aterro; Considerando que a

De ordem: *[Handwritten Signature]* Em: *01/12/12*  
Para: *Rafael Russo*

*[Handwritten Signature]*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DUIC

À AMPLIA TEMAS BOMAS,  
PARA AMPLIAR, CONSOLIDANDO  
TODO O HISTÓRICO DE AMPLIAR  
SOBRE O TEMA.

em 05.12.12

*[Handwritten Signature]*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DUIC



aplicação do saldo em outra atividade implicará na necessidade de novo acordo a ser firmado entre as partes, e que na Cláusula Segunda; Parágrafo Primeiro, destaca que a solicitação de utilização do saldo ocorra até 30 dias depois de expedida a Ordem de Serviço para a construção do referido Aterro, conforme consta no Termo acima citado em sua Cláusula Primeira – do Objeto, inciso 3;

- Considerando que até o presente momento não foi concluída a compra do terreno para a construção do Aterro, em função de questões ligadas à embaraços na documentação, inviabilizando a emissão da ordem de serviços por parte da PMPV;
- Considerando que a PMPV pretende utilizar o montante de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) relativos ao recurso previsto para o Aterro Sanitário para adquirir o terreno sobre o qual se pretende construir o Espaço Multieventos

A SAE, pelo acima exposto, solicita manifestação deste IBAMA sobre o pleito do município.

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

Atenciosamente,

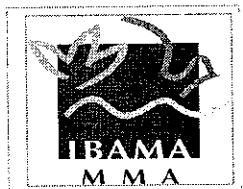


---

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 - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental

PARECER Nº 158/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do 1º e 2º Relatórios Semestrais de Acompanhamento dos Programas Ambientais da UHE Santo Antônio após a emissão da LO e análise do atendimento das condicionantes de 180 dias – processo nº 02001.000508/2008-99.

## I INTRODUÇÃO

O presente documento tem objetivo de analisar o 1º e 2º Relatórios Semestrais de Acompanhamento dos Programas Ambientais da UHE Santo Antônio e o atendimento das condicionantes de 180 dias da Licença de Operação nº 1044/2011 e Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA.

O 1º Relatório Semestral foi encaminhado por meio da Carta Santo Antônio Energia/PVH: 0316/2012 de 03 de maio de 2012. O 2º Relatório Semestral foi encaminhado por meio da Carta Santo Antônio Energia/PVH: 0872/2012 de 11 de outubro de 2012 e o Relatório de Atendimento as condicionantes de 180 dias por meio da Carta Santo Antônio Energia/PVH: 195/2012 de 23 de março de 2012.

## II ANÁLISE

- **Atendimento às Condicionantes de 180 dias, da LO nº 1044.**

2.11. Apresentar no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, no âmbito do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, 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. Mediante constatação da ocorrência de erosões a jusante do barramento, ocasionada pelo desequilíbrio sedimentológico associado às usinas, deverão ser adotadas ações mitigatórias/compensatórias compartilhadas entre as UHEs Santo Antônio e Jirau.

### **Condicionante em atendimento.**

O empreendedor informa que as seguintes atividades estão sendo desenvolvidas com o intuito de monitorar e caracterizar as mudanças à jusante provocadas pela barramento do rio Madeira e operação do UHE Jirau:

- **Levantamento Topobatimétrico e Coleta de Material do Leito para Análise Granulométrica;**

O levantamento de seções transversais topobatimétricas deverá, a princípio, coincidir com as levantadas anteriormente para suporte à modelagem. Entretanto, após o enchimento do reservatório, poderá ser constatada a eventual necessidade de relocações, em função da formação do reservatório e das condições de acesso. Segundo o relatório, serão também realizadas coleta e análise granulométrica de material do leito em todas as seções topobatimétricas levantadas, em, pelo menos, 1 vertical por seção.

- **Monitoramento da evolução dos trechos com margens erodidas ou potencialmente instáveis;**

O relatório informa que locais com processos erosivos de margens já instalados ou potencialmente instáveis, com indicação de acompanhamento de sua evolução, estão sendo monitorados regularmente, este monitoramento, iniciado durante a 2ª Etapa do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, compreende:

- manutenção de 2 (dois) marcos de referência, em concreto, intervisíveis, em locais com risco mínimo de serem atingidos pela erosão fluvial; elaboração de levantamento topográfico de seções transversais das margens erodidas, amarradas aos marcos de referência e do contorno do topo, quando for necessário;
- Identificação das possíveis causas do processo erosivo, de sua evolução no tempo (se estabilizada ou não), recomendações de acompanhamento e possíveis ações mitigadoras;
- relatório fotográfico.

E que neste âmbito foram elaborados os seguintes relatórios que serão analisados mais a frente:

Em relação a esta atividade já foram emitidos os seguintes relatórios:

- Monitoramento das Condições Geomorfológicas do Rio Madeira Anteriores a Implantação do Reservatório da UHE Santo Antônio - R6 - PJ0697-X-H41-GR-RL-004-0A, de setembro de 2010, enviado ao IBAMA no anexo 2.5.2 do Relatório de LO, no qual se apresentam estudos de maneira integrada para caracterizar e identificar os principais pontos de criticidade e de potencial erosivo da região com o intuito de se prevenir quanto aos possíveis danos que possam ocorrer devido à operação do empreendimento;
- Monitoramento da Evolução dos Trechos com Margens Erodidas ou Potencialmente Instáveis - R3 - PJ0777-X-H41-GR-RL-0003-0A, de janeiro de 2011, que trouxe a identificação dos locais no rio Madeira entre a UHE Santo Antônio e a cidade de Humaitá, com processos erosivos de margens já instalados ou potencialmente instáveis, que foram objeto do primeiro monitoramento feito antes do enchimento do reservatório, com a visita ao campo ocorrida entre 5 e 8 de outubro de 2010, dias em que o rio Madeira registrava os níveis mais baixos do ano.
- Monitoramento da Evolução dos Trechos com Margens Erodidas ou Potencialmente Instáveis - R4 - PJ0777-X-H41-GR-RL-0004-0A, de março de 2011, trata do segundo monitoramento do trecho a jusante da UHE Santo Antônio, realizado antes do enchimento do reservatório, com a visita ao campo ocorrida entre 30 de janeiro e 04 de fevereiro de 2011, em plena cheia do rio Madeira;
- Monitoramento da Evolução dos Trechos Com Margens Erodidas ou Potencialmente Instáveis - R7 - PJ0777-X-H41-GR-RL-0007-0A, de setembro de 2011, que trata do terceiro monitoramento do trecho a jusante da UHE Santo Antônio, realizado antes do

enchimento do reservatório, com a visita ao campo ocorrida entre 01 e 05 de agosto de 2011, durante o período de vazante do rio Madeira. Esta visita teve como objetivo registrar o efeito da cheia deste ano sobre os processos erosivos e também sobre o assoreamento no trecho.

- **Monitoramento das condições hidrodinâmicas do Rio Madeira a jusante da UHE Santo Antônio.**

Para aprofundar o conhecimento sobre a questão dos processos erosivos e desbarrancamentos nas margens do rio Madeira a jusante da UHE está sendo realizado, a partir do mês de fevereiro de 2012, o acompanhamento das condições hidrodinâmicas do rio em 7 seções no trecho compreendido entre o eixo da UHE Santo Antônio e a ponte da BR-319 totalizando um estirão de 8,5 quilômetros.

Em cada seção de monitoramento são realizadas medições com ADCP e ecobatímetro, com frequência semanal, de forma a caracterizar o perfil batimétrico da seção e verificar a intensidade e direção da velocidade do escoamento. Adicionalmente, face aos fenômenos de ondas que vem acontecendo na região popularmente conhecidos como banzeiros, o empreendedor tem realizado o acompanhamento diário das oscilações do nível d'água, conjuntamente com os procedimentos de operação das comportas do vertedouro principal e complementar da UHE Santo Antônio.

2.32. Dar continuidade ao Subprograma de Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores, incluindo o Plano de Ação de Controle de Malária até a finalização das obras. Apresentar, em até 180 (cento e oitenta) dias, no âmbito do Subprograma de Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores, 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. As ações previstas neste plano deverão ser definidas em comum acordo com o Ministério da Saúde.

**Condicionante em atendimento.**

O empreendedor informa que em 01 de março de 2012 foi realizada reunião com a SEMUSA e o Ministério da Saúde para apresentação de minuta dos Planos Complementares de Vigilância em Saúde e Ação para o Controle da Malária. Na referida reunião, conforme consta em ata, a minuta foi discutida e os participantes apresentaram propostas de modificações e inclusão de novos itens.

Os Planos Complementares foram apresentados oficialmente por meio do documento Santo Antônio Energia: PVH 0124/2012.

O Ministério da Saúde, por meio do Parecer Técnico nº 35/DSAST/SVS/MS, analisou o Plano Complementar de Vigilância em Saúde. Nas considerações finais o referido parecer informa:

*O Ministério da Saúde manifesta estar de acordo com o Plano Complementar de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho-RO pactuado com a Santo Antônio Energia.*

O parecer solicita ainda adequação de alguns pontos indicados no documento.

- **Atendimento às exigências do Ofício 825/2011/DILIC/IBAMA.**

1.6. No Programa de Monitoramento do Lençol Freático:

b) Apresentar, em 180 dias, 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*.

**Condicionante em atendimento.**

O empreendedor informa que em atendimento à exigência supracitada foi elaborado o relatório “10252-0000-EV-RT005-0 - Etapa 02 - MODELAGEM MATEMÁTICA DE FLUXO - Simulação de enchimento do reservatório”, em que foi apresentado o Modelo Matemático de Fluxo Subterrâneo pré e pós-enchimento do reservatório. O relatório apresenta mapa da situação “atual” (antes do enchimento) que é um Mapa Potenciométrico, que para ser gerado leva-se em consideração a litologia, as características do aquífero e as taxas de recarga e descarga. Após obter o modelo calibrado, o reservatório foi inserido como condição de contorno do tipo carga hidráulica constante preenchendo-se a Área de Inundação do Reservatório com Remanso considerando-se a cota 70,5 m. Quando comparados os dois mapas gerados nota-se que as principais alterações ocorrem nas áreas mais próximas ao reservatório, como era de se esperar dadas as características geomorfológicas do local. O relatório salienta que as simulações são uma emulação da realidade, e que por sua vez apresentam incertezas nos resultados.

Espera-se agora que com o desenvolvimento do programa pós enchimento do reservatório, as observações de campo continuem a gerarem dados para recalibração do modelo de maneira a se aproximar da realidade.

1.28. Apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, 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. Contemplando também:

- Subprograma de Monitoramento da atividade Pesqueira; e
- Subprograma de Recomposição e Compensação da Atividade Pesqueira.

No prazo de 180 (cento e oitenta) dias, relatório final do período, descrevendo sucintamente as atividades realizadas e analisando os principais resultados obtidos.

A condicionante será analisada em parecer específico.

#### • Programas Ambientais

##### Programa Ambiental para a Construção – PAC e Sistema de Gestão Ambiental - SGA

Sobre o PAC o empreendedor informa que o sistema de supervisão ambiental realizado pela SAE continua o monitoramento da cerca de 120 frentes no canteiro de obras nas duas margens do rio Madeira, focando nos pontos sensíveis, em rotina quinzenal, além de gestões sistemáticas para prevenção e correção de anomalias de qualquer origem que possam agredir o meio ambiente. Apresentou os resultados para o período das supervisões de meio ambiente com os indicadores de atendimentos e ocorrências realizadas.

No período de julho de 2011 a fevereiro de 2012, foi iniciado o processo de desmobilização das estruturas provisórias da margem direita do canteiro de obras sendo realizada posteriormente investigação em áreas pertinentes (ex. áreas de postos de combustíveis e oficina mecânica) com objetivo de identificar possíveis contaminações de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e ar por petróleo e derivados de combustíveis. O relatório apresenta ações realizadas como a desinfecção dos locais de sanitários desativados, inspeção via abertura de valas nas proximidades dos separadores de água e óleo e rampas de lavagem e lubrificação de veículos. Realizaram ainda demolição de oficinas e piso e aterramento de outras áreas abertas no canteiro.

O relatório apresentou que já foram recuperados 978 mil m<sup>2</sup> de áreas degradadas, através da reconformação do terreno e plantio de mudas. Informa ainda que o viveiro de mudas teve sua capacidade aumentada para 72 mil mudas.

Sobre o SGA foi apresentada planilha com o andamento do gerenciamento das atividades de monitoramento dos programas ambientais.

No período de março a julho de 2012, foi efetuada a desmobilização das seguintes estruturas provisórias, locadas na margem direita do canteiro de obras: paiol de explosivos, ambulatório, aterro sanitário e brigada de emergência.

O segundo relatório semestral informa que até julho de 2012 foram recuperados 1.271.634,29 m<sup>2</sup> de áreas degradadas.

Implantou-se em maio de 2012, um sistema de reuso do efluente oleoso da caixa separadora de água e óleo - SAO da rampa de lavagem e lubrificação de veículos pesados da margem esquerda do canteiro de obras, com objetivo de reduzir em 100% o lançamento do efluente oleoso produzido na rampa e aumentar o volume de água de reaproveitamento por meio de um ciclo fechado.

Foi readequado, em abril de 2012, o sistema de tratamento do lodo da ETA 3X100 m<sup>3</sup>/h (industrial/ME), sendo implantadas duas bacias de decantação.

Sobre o SGA o relatório informa que seguem sendo efetuados o acompanhamento dos demais programas ambientais, implantação do SIG e alimentação da base de dados e treinamento e Operação Assistida para utilização do sistema para a equipe SAE

#### Programa de Monitoramento do Lençol Freático

O empreendedor informou que durante o enchimento do reservatório foram realizadas três campanhas de monitoramento hidrogeológico (em outubro e dezembro de 2011 e em janeiro de 2012).

Os valores de nível d'água subterrânea obtidos nas campanhas realizadas durante o enchimento estão apresentados na tabela a seguir:

POÇO	(out/2011)	(dez/2011)	(jan/2012)	POÇO	(out/2011)	(dez/2011)	(jan/2012)
MNA-01	2,84	2,11	1,32	MNA-27	8,38	8,3	7,4
MNA-02	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-28	4,38	4,18	Acesso bloqueado
MNA-03	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-29	6,52	6,29	5,16
MNA-04	6,3	5,56	4,27	MNA-30	5,86	5,82	5,53
MNA-05	7,99	6,49	5,21	MNA-31	11,38	10,41	5,2
MNA-06	8,09	8,10	7,55	MNA-32	Seco	Seco	3,53
MNA-07	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-32A	4,2	4,25	3,59
MNA-08	7,8	7,16	6,9	MNA-33	4,53	3,47	1,15
MNA-09	5,71	5,27	4,08	MNA-34	14,95	13,07	11,41
MNA-10	7,89	8,33	7,75	MNA-35	4,23	4,16	3,58
MNA-11	4,28	4,14	2,36	MNA-36	4,76	5,02	1,26
MNA-12	9,13	9,38	8,96	MNA-37	2,28	2,27	1,28
MNA-13	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-38	3,48	6,1	1,12
MNA-13A	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-38A	7,77	2,9	2,81
MNA-14	6,11	5,27	1,14	MNA-39	Destruído	Destruído	Destruído
MNA-15	4,32	4,25	Acesso alagado	MNA-40	3,27	1,56	0,54
MNA-16	4,17	3,75	2,2	MNA-41	10,5	10,45	9,54
MNA-17	15,7	15,17	13,4	MNA-41A	10,7	10,65	9,3
MNA-18	1,2	1,2	1,22	MNA-42	8,66	8,74	5,8
MNA-18A	0,99	1,01	1,03	MNA-43	6,39	6,04	5,24
MNA-19	4,94	1,35	1,11	MNA-44	Seco	Seco	16,69
MNA-20	3,83	3,9	3,41	MNA-45	7,21	8,9	5,79
MNA-21	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-46	14,87	15,2	14,55
MNA-22	11,38	11,22	10,48	MNA-47	7,18	4,99	4,3
MNA-23	6,11	6,06	5,81	MNA-48	3,65	2,37	2,44
MNA-24	Destruído	Destruído	Destruído	MNA-49	6,65	7,07	7,43
MNA-25	7,12	7,25	6,41	MNA-51	11,09	11,64	8,92
MNA-26	1,08	1,26	0,47	MNA-52	11,42	10,86	10,14

A análise conjunta dos resultados dos monitoramentos hidrogeológicos realizados no período de setembro de 2010 até janeiro de 2012, permitem vislumbrar a variação do nível d'água por cerca de 1 ciclo hidrológico. A curva de variação do nível d'água subterrânea para este período demonstra influência do reservatório no nível do lenço quando comparado o período outubro-dezembro de 2010 com outubro-dezembro em 2011.

Após o enchimento do reservatório estão sendo realizadas campanhas mensais de monitoramento hidrogeológico.

O segundo relatório semestral informa que em junho de 2012 foi realizada a terceira campanha de monitoramento analítico (seis meses após o enchimento do reservatório), com coleta de amostras (20 amostras + 02 controle), para realização de análises físico-químicas que permitirão analisar a qualidade das águas subterrâneas no entorno do reservatório.

Em agosto de 2012 foi concluída a etapa de Validação do Modelo Matemático de Fluxo Subterrâneo, incluindo a inserção dos dados obtidos nas 03 campanhas de monitoramento de nível d'água realizadas durante o enchimento do reservatório e em 05 campanhas realizadas pós-enchimento.

Em agosto de 2012 a SAE iniciou os trabalhos de reinstalação de 14 poços de monitoramento, contemplando os poços destruídos e aqueles que ficaram submersos pelo remanso da cota 70,5.

Instalação de 04 poços de monitoramento (MNA) adicionais no Parque Municipal de Jacy-Paraná, que serão incluídos na rede monitoramento do Programa. Esses poços tem a finalidade de monitorar a elevação do lençol freático naquela região em cumprimento a resolução da ANA 167 de 14/05/2012 que diz que o nível d'água máximo em Jacy-Paraná deve ser de 75,0 m para vazões até 52.775 m³/s que corresponde à cheia de tempo de



recorrência de 50 anos no rio Madeira. Construção de 07 poços de monitoramento no módulo de fauna/flora instalado em Jacy-Paraná, em substituição ao módulo de Morrinhos (alagado), para acompanhamento do nível d'água subterrânea.

O monitoramento analítico demonstrou que as águas subterrâneas do aquífero freático na área de interesse apresentam-se com sua qualidade afetada, maiormente por causas naturais, influenciadas pela geologia em escala regional, considerando-se a atual malha de poços de monitoramento e fontes hídricas utilizadas nesta campanha analítica, frente à aplicação dos padrões de qualidade adotados neste trabalho, ainda que, comparativamente aos resultados da 1ª campanha, tenha se observado um número menor de concentrações anômalas.

Os resultado do programa se mostra satisfatório e dentro do escopo do PBA. Faz-se necessário ressaltar que de acordo com os objetivos do programa, há a necessidade de se identificar as de áreas críticas, nas quais as modificações de carga hidráulica impostas pela água represada no reservatório, possam causar o afloramento ou sub-afloramento da água subterrânea, alterando profundamente o teor de umidade dos solos, podendo também causar o seu alagamento.

#### Programa de Monitoramento Sismológico

O empreendedor informa no primeiro relatório semestral pós LO, que em setembro de 2011 foi instalado um sismógrafo no abrigo da estação SANT2, construído próximo ao reassentamento da Vila Nova Teotônio, com o objetivo de realizar testes naquela estação, porém devido a alguns problemas técnicos, o sismógrafo foi retirado do local no mês de outubro. A reinstalação dos equipamentos na estação SANT2 foi realizada em fevereiro de 2012.

Deu-se continuidade ao Monitoramento Sismológico com identificação das detonações realizadas no canteiro de obras por meio das duas estações sismológicas instaladas pela SAE e também pela estação de SAMUEL.

No âmbito do segundo relatório semestral, durante o período do primeiro semestre de 2012, procedeu-se à conferência e à guarda dos dados gerados durante o processo de monitoramento sismológico da UHE Santo Antônio.

O relatório informa que o processamento dos dados seguiu a seguinte rotina: as listagens de dados contendo as detonações registradas pelo grupo de trabalho que atua na construção da UHE Santo Antônio contem as informações de data, horário local, carga e outras informações de cada detonação realizada. Considerando o horário das detonações listado nas tabelas fornecidas pela Santo Antônio Energia S.A., consultamos os arquivos de registro da estação de Samuel e dos equipamentos instalados na área de interesse da UHE Santo Antônio. Os dados foram então arquivados, juntamente com os registros originais gerados por cada equipamento.

#### Programa de Monitoramento Climatológico

O monitoramento Climatológico das principais variáveis meteorológicas (temperatura do ar, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar, direção e velocidade do vento e pressão atmosférica) foi realizado de forma satisfatória nas duas estações meteorológicas da UHE Santo Antônio, apresentando padrões próximos da média climatológica da região, o comportamento de algumas variáveis apresentou desvios negativos ou positivos em torno do padrão climatológico, mas não foi verificado nenhum caso de evento extremo ou caso relevante durante o período monitorado.

O segundo relatório semestral informa que em maio de 2012 a SAE firmou contrato com a empresa ACQUA Soluções Ambientais e Audiovisuais, que vem dando continuidade no monitoramento das duas Estações Climatológicas, Santo Antônio e Calama. Foram continuadas as atividades de coleta de dados e atualização do banco de dados meteorológicos das estações de Santo Antônio e Distrito de Calama.

## Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico

O primeiro relatório semestral pós LO, trouxe os relatórios brutos produzidos pela PCE Engenharia, empresa responsável pela execução do programa. O período compreendido nestes relatórios é o de julho de 2011 a fevereiro de 2012.

Os relatórios demonstraram a continuidade do programa, através do Monitoramento Hidrossedimentológico da UHE Santo Antônio com as medições nas estações fluviométricas (NA, descargas líquidas e sólidas), atividades laboratoriais e acompanhamento operacional da rede telemétrica.

Segue abaixo uma descrição das atividades desenvolvidas:

- Prosseguimento da operação de 19 estações instaladas no trecho Abunã - Humaitá no rio Madeira e 2 estações no rio Jaci-paraná, com leituras diárias de nível d'água às 07h00 e 17h00 (no rio Jaci-paraná apenas uma das estações tem leituras diárias).
- Inspeções e instalações de réguas em diversas estações fluviométricas. Os dados brutos das medições constam em cada relatório.
- Prosseguimento das medições de descarga líquida realizadas com ADCP e/ou molinete. No período de águas altas (dezembro-junho), as medições ocorrem duas vezes ao mês nas estações do rio Madeira e uma vez ao mês na estação de Jaci-paraná. No período de estiagem, as medições são realizadas uma vez por mês nas estações do Madeira e bimestralmente no Jaci-paraná.
- Medições e cálculos das descargas sólidas e totais.
- Foram realizadas campanhas de contagem de troncos na seção de controle de Porto Velho, visando estimar a quantidade de troncos transportados pelo Rio Madeira na superfície.
- Uma das atividades propostas na 2ª. Etapa do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico consiste no "Levantamento Topobatimétrico e Coleta de Material do Leito para Análise Granulométrica". Neste sentido, durante o mês de junho foi realizado o levantamento de 40 seções batimétricas no rio Madeira (20 seções no trecho do futuro reservatório e 20 seções no trecho entre Porto Velho e Humaitá), e no mês de julho foi realizada a instalação dos marcos topográficos que definem o alinhamento da seção entre as margens do rio. Também no mês de julho foi realizada a coleta de material do leito mediante o procedimento de raspagem nas mesmas 40 seções transversais do levantamento batimétrico. Em cada local de amostragem foram colhidas amostras em 3 verticais, situadas a 25%, 50% e 75% da largura da seção e estão sendo processadas no laboratório de sedimentos da PCE.
- Prosseguiu-se o Monitoramento da Evolução dos Trechos com Margens Erodidas ou Potencialmente Instáveis nos 17 locais previamente escolhidos para monitoramento.
- Durante o mês de setembro foram desativadas 5 estações fluviométricas (Cachoeira do Morrinho Montante, Cachoeira do Teotônio Jusante, Régua 11, Régua 10, Régua 4) e, adicionalmente, a PCE não operará mais a estação Jaci-paraná – Ponte (ANA).
- Foi instalada uma nova estação limnimétrica no rio Madeira em 16/11/2011, com leituras diárias, às 7h:00 e 17h:00, denominada estação Jusante Cachoeira Madeira. Esta estação localiza-se na Vila Murtinho, poucos quilômetros a jusante de confluência dos rios Beni e Mamoré e atende a uma recomendação do Parecer nº 78/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 15 de agosto de 2011.
- Com o intuito de melhorar o entendimento sobre a questão dos processos erosivos e desbarrancamentos na margem direita do rio Madeira a jusante da UHE Santo Antônio foi iniciado em 10 de Janeiro/2012 o acompanhamento das condições hidrodinâmicas deste curso d'água em 4 (quatro) seções transversais localizadas neste trecho: ST 257,0, ST 256,0, ST 255,1 e Cai n'Água. Posteriormente, em fevereiro, foi incorporada uma nova seção de monitoramento localizada logo a montante da ponte da BR-319. Em cada seção de monitoramento foram realizadas medições semanais

com ADCP e ecobatímetro, de forma a caracterizar o perfil batimétrico da seção e verificar a intensidade e direção da velocidade do escoamento. Além dessas medições, foi feito o monitoramento diário da oscilação dos níveis d'água e da frequência destas oscilações.

No âmbito do segundo relatório semestral, em 01 de maio de 2012, foi celebrado o contrato entre a Santo Antônio Energia S.A. e a PCE Projetos e Consultorias de Engenharia Ltda., referente à prestação de serviços para a 3ª Etapa do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico UHE Santo Antônio, iniciada em 1º de maio de 2012, que dará continuidade à 2ª Etapa do Programa, concluída em 30 de abril de 2012.

As atividades desenvolvidas foram o monitoramento das margens erodidas e potencialmente instáveis ao longo do rio Madeira, medições de descargas líquidas e sólidas.

Informa também que nos meses de maio e junho de 2012, foi feito o levantamento batimétrico detalhado, com medições de seções transversais a cada 50 metros, do trecho a jusante da UHE Santo Antônio compreendido entre a UHE Santo Antônio até 2 km a jusante da ponte em construção na BR-319. O objetivo deste levantamento batimétrico de 9,5 km de comprimento é de subsidiar os novos estudos de modelagem bidimensional que serão realizados pela PCE durante os próximos meses.

No restante o relatório informa o prosseguimento da operação das estações instaladas no trecho Abunã - Humaitá no rio Madeira e no rio Jaci-paraná, com leituras diárias de nível d'água às 07h00 e 17h00 (no rio Jaci-paraná apenas uma das estações tem leituras diárias), e inspeções e instalações de réguas em diversas estações fluviométricas.

#### Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira

Segundo o relatório, o Plano de Mitigação foi apresentado à comunidade garimpeira em 31 de outubro de 2011. O relatório informa ainda que continuam as atividades do monitoramento, com objetivo de acompanhar a dinâmica de deslocamento dos equipamentos (dragas e balsas) ao longo da área de interferência com a UHE Santo Antônio. Apresenta-se a seguir o resultado do monitoramento das últimas 5 campanhas:

<b>Garimpos identificados no monitoramento</b>	<b>Fev/2012</b>	<b>Março/2012</b>	<b>Mai/2012</b>	<b>Junho/2012</b>	<b>Agosto/2012</b>
dragas	18	17	15	15	15
balsas	4	0	0	12	7
Garimpos manuais	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>22</b>

A Condicionante 2.33 da licença de operação nº 1044/2011 solicita que sejam considerados como elegíveis todos os processos minerários com requerimento efetivado no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM até a data de 17 de janeiro de 2008, desta forma em 03/05/2012, foi protocolada Carta SAE/PVH 0123/2012 acatando a solicitação. Entretanto, em 20/07/2012, a SAE protocolou a carta SAE/PVH 0593/2012 retificando a referida data, uma vez que esta deve respeitar a data de publicação do bloqueio provisório de processos minerários feita pelo DNPM no Diário Oficial da União – DOU em 31 de janeiro de 2008. A SAE informa que a modificação não altera o número de processos que compõem o público alvo, no entanto, todo o embasamento técnico/jurídico de

enquadramento do público alvo vem sendo efetuado a partir da data de publicação do bloqueio provisório.

Segundo o relatório, as seguintes ações serão realizadas pela SAE:

- Continuidade dos monitoramentos da atividade garimpeira da área do reservatório da UHE Santo Antônio e da atualização dos processos DNPM para acompanhamento da dinâmica dos mesmos no órgão;
- Continuação do processo de negociação da proposta de mitigação com os detentores de direitos minerários interferidos com a área de influência da UHE Santo Antônio;
- Elaboração da documentação referente, com DNPM, composta pela análise detalhada dos processos minerários interferidos, bem como preparo do estudo de áreas potenciais para encaminhamento ao órgão. Estes documentos permitirão ao DNPM dar agilidade ao processo de emissão do bloqueio definitivo, uma vez que o reservatório já se encontra em seu nível operacional;
- A SAE está ultimando a contratação de empresa/consultoria especializada para verificar os possíveis impactos sobre a atividade garimpeira após a finalização do enchimento do reservatório, levando em consideração profundidade, velocidade e tipos de equipamentos que operam no reservatório.

Sugere-se que a SAE presente, nos próximos relatórios semestrais, informações detalhadas sobre a implantação das medidas compensatórias previstas no Plano de Mitigação.

#### Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico

O relatório descreveu a continuidade de ações de acompanhamento e monitoramento de pontos de interesse na margem esquerda e direita, onde realizaram escavações e coleta de material para análise palinológicas. Também foram realizadas atividades de curadoria, publicação de artigos científicos e ações educativas com oficinas, palestras e exposições em escolas, visitas de alunos e professores ao laboratório da Scientia Consultoria.

O segundo relatório semestral informa sobre a finalização das atividades de monitoramento paleontológico no canteiro de obras da UHE Santo Antônio, margens direita e esquerda.

Informa ainda que foram monitoradas aproximadamente nove grandes áreas a saber: 1) Grupo de Geração 1; 2) Log Boom; 3) Areal; 4) Igapó; 5) Grupos de Geração 2, 3, 4 e Vertedouro; 6) Praia do Urubu.

O relatório ainda aponta que nem todas as áreas monitoradas apresentavam marcado potencial fossilífero, tendo sido evidenciado um importante sítio paleobotânico pleistocênico na margem direita do canteiro de obras da usina. Na margem esquerda foram registrados fósseis de vertebrados de grande interesse científico, registrado na localidade denominada Praia do Urubu.

Em relação à curadoria do material fóssil do Museu Estadual de Rondônia (catalogação, higienização e registro fotográfico), informa-se que a equipe do Programa finalizou o processo no primeiro trimestre de 2012.

#### Programa de Monitoramento Limnológico

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Conservação da Flora

### Subprograma de Resgate de Flora

De acordo com o 2º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação, foi executada a coleta de 60.000 sementes de espécies nativas de interesse para o Subprograma de Revegetação das Áreas de Preservação Permanente na área de influência direta e indireta do empreendimento.

Segundo o 2º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação:

- Das 3.800 epífitas resgatadas, 1.000 indivíduos estão separados no Epifitário para reintrodução no entorno do reservatório no período da chuva (Novembro/2012 a Março/2013). Destes, 500 indivíduos serão reintroduzidos na margem direita e 500 na margem esquerda do rio Madeira, conforme área de coleta;
- O total de mudas disponível no viveiro é de 150.000;
- A produção na sementeira é de cerca de 60.000 sementes coletadas das áreas de influência direta e indireta.
- Em relação ao herbário, foram enviadas duplicatas como permuta para quatro instituições científicas regionais e nacionais: Jardim Botânico do Rio de Janeiro – RB (RJ), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA (AM), Embrapa Amazônia Oriental – IAN (PA) e Embrapa Cerrado – CENARGEM (DF).

O anexo 11.1 do 1º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais contém o Relatório Final do Viveiro, referente a setembro de 2011, e o Relatório de Resgate de Germoplasma nas Áreas de Influência Direta e Indireta do Reservatório da UHE Santo Antônio, referente a abril de 2012.

O Relatório Final do Viveiro apresenta todo processo utilizado para produção das mudas, relação das plântulas resgatadas e total de mudas produzidas provenientes das sementes resgatadas. Segundo o relatório em questão, foram identificadas 279 espécies coletadas nas áreas de influência direta, 75.000 plântulas, 185.951 propágulos (frutos e sementes) coletados e germinados no viveiro e produzidas 200.000 mudas. Esse documento informa também que a CEPEMAR encerrou as atividades de coleta/resgate, mas uma equipe da SAE assume essa atividade até o enchimento do reservatório e as atividades no viveiro florestal.

Segundo o Relatório de Resgate de Germoplasma nas Áreas de Influência Direta e Indireta do Reservatório da UHE Santo Antônio:

- A coleta de epífitas foi realizada no período de instalação da UHE Santo Antônio e teve início em setembro de 2008 e final em janeiro de 2012:
  - a) Foram coletados 4.128 exemplares de orquídeas e atualmente estão armazenadas no epifitário 3.801 amostras.
  - b) As epífitas resgatadas pertencem a 2 divisões, 11 famílias e 115 espécies.
  - c) O grupo mais representativo é o de Orchidaceae, com 57% das espécies catalogadas, seguido por Araceae com 15% e Bromeliaceae com 11% dos indivíduos.
- A coleta de sementes e frutos na supressão vegetal e áreas adjacentes foi realizada no período de instalação do empreendimento:
  - a) O início do resgate de sementes foi em janeiro de 2011 e o final em janeiro de 2012 nas áreas de influência direta e indireta da UHE.
  - b) Foram coletadas cerca de 10.000 sementes.
  - c) As sementes foram levadas até o Viveiro Florestal instalado no Parque Natural Municipal de Porto Velho, onde passaram pelo processo de germinação na sementeira e desenvolvimento nos canteiros de mudas.
  - d) Foram coletadas sementes das espécies nativas Ingá-de-macaco, Jauari, Taquari, Cacau, Seringueira, Quina e Faveira-ferro.
- A coleta de sementes continua até finalização do Subprograma de Revegetação das APPs do reservatório.

Os anexos 11.1 e 11.2 do 2º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação contém respectivamente: cópias das Guias de Remessas de material botânico para outras instituições científicas e a planta baixa com a ampliação do prédio do herbário da UNIR para 80 m<sup>2</sup>.

Em relação ao Laboratório Banco de Germoplasma, no relatório em questão consta que foi realizada a coleta do material vegetal vivo de camu-camu (*Myrciaria dubia*) para realização da análise genética pelo Laboratório de Germoplasma da UNIR. O Anexo 11.4 do 2º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação apresenta relatório técnico com o resultado do método para extração de DNA para as plantas de *Myrciaria dubia*. Cabe destacar o Anexo 11.3 do 1º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação apresenta o mesmo relatório técnico. De acordo com informação do 2º Relatório de Acompanhamento, o material está em processo de finalização para mapeamento genético que será realizado por meio de parceria do Laboratório de Germoplasma: Conservação, Genética Molecular e Fisiologia Vegetal com a Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

#### Subprograma de Monitoramento da Sucessão Vegetacional das Margens do Reservatório

De acordo com o 2º Relatório de Acompanhamento, este subprograma foi iniciado em outubro de 2010 e até março de 2011 todas as parcelas permanentes foram instaladas nos módulos da fauna de acordo com modelo PPBio com identificação de 658 espécies de árvores, 30 espécies de herbáceas e 34 espécies de pteridófitas. Nesse mesmo relatório consta que o processo de instalação de 26 piezômetros e a coleta de 26 amostras de solo para caracterização edáfica foi concluído em maio de 2011.

O 2º Relatório de Acompanhamento informa que em substituição ao Módulo de Morrinhos (alagado) novos transectos foram instalados na região do rio Jacy-Paraná, conforme mapa do Anexo 11.6, e também foram construídos 07 piezômetros no Transecto 03 para acompanhamento do nível do lençol freático.

O Anexo 11.4 do 1º Relatório de Acompanhamento e o Anexo 11.5 do 2º Relatório de Acompanhamento contém os resultados da 2ª campanha realizada em julho de 2011. Nesses anexos constam que:

- Na primeira campanha de monitoramento:
  - a) Na classe de plantas juvenis e arbustivas (regeneração natural) foram inventariados 3.154 exemplares, pertencentes a 49 famílias, 165 gêneros e 360 espécies;
  - b) Na classe de pteridófitas foram contados e identificados 4.861 exemplares (36 espécies e 15 famílias, 21 exemplares não identificados).
- Na segunda campanha de monitoramento, foram contados e inventariados 4.869 exemplares (28 espécies e 12 famílias; 33 exemplares não identificados) de pteridófitas epífitas, hemiepífitas e terrestres.
- Dentre os 24 piezômetros instalados, 8 poços (33%) apresentaram elevação de nível do lençol freático e 16 poços (67%) apresentaram rebaixamento de nível.
- As amostras de solo da 2ª campanha (estação seca) apresentaram teor de umidade mais elevado que as obtidas durante a primeira campanha (estação chuvosa), e que esse fenômeno pode ter ocorrido em virtude da ocorrência de precipitação durante o período de coleta das amostras.
- Os valores de mortalidade para os indivíduos da classe de regeneração natural apresentaram média de 2,3% para o período.
- Em referência às pteridófitas, em 56% das parcelas ocorreu diminuição da riqueza (número de espécies) e da abundância (número de indivíduos). Consta ainda que essa diminuição pode ter ocorrido em virtude de essas plantas serem mais sensíveis à seca.

Cabe destacar que alguns dados do 2º Relatório de Acompanhamento e do Anexo 11.5 da 2ª campanha estão confusos, por exemplo, no texto consta a informação de 658 espécies de

árvores, que não corresponde aos dados do anexo. Há também informações das 1ª e 2ª campanhas misturadas ao longo do Anexo 11.5, no entanto, não foi possível visualizar o total geral dos dois levantamentos e o quantitativo de plantas juvenis e arbustivas obtido na 2ª campanha, exceto os resultados apresentados por módulo/parcela.

O relatório do Subprograma de Monitoramento da Sucessão Vegetacional das Margens do Reservatório deverá conter de forma sucinta os resultados dos levantamentos realizados, por exemplo, o quantitativo de espécies de plantas juvenis e arbustivas encontrado em cada levantamento e o total; bem como os demais dados obtidos.

#### Subprograma de Revegetação das Áreas de Preservação Permanente do Reservatório

O 1º Relatório de Acompanhamento contém como anexos o mapa das áreas revegetadas no trecho I margem direita; a Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela “*elaboração e implantação do Plano de Revegetação das Áreas de Preservação Permanentes no Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio, Trecho I margem direita, área de 144 hectares*”.

No 2º Relatório de Acompanhamento consta que o Subprograma de Revegetação das Áreas de Preservação Permanente (APP) do Reservatório teve início em dezembro de 2010 e até março de 2012 foi realizado plantio de mudas em 144 ha em áreas localizadas na margem direita do reservatório etapa I. O documento informa ainda que nessas áreas foram realizadas as seguintes operações: gradagem, coveamento, adubação em cova, plantio de espécies nativas produzidas no viveiro SAE/SEMA e adubação de cobertura 45 dias após o plantio.

No 2º Relatório de Acompanhamento consta o Anexo 11.7 que contém a descrição do projeto e do trabalho de implantação do Plano de Revegetação das APPs no Entorno do Reservatório da UHE Santo Antônio no Ano 1 (trecho I - margem direita), tais como: descrição das ações realizadas em cada área plantada e lista de espécies nativas utilizadas na revegetação. Nesse anexo, a empresa apresentou uma lista de espécies nativas utilizadas na revegetação, contendo uma relação de 170 espécies, no entanto, pode-se observar que a diversidade de espécies apresentada na ficha de campo de cada área plantada é pequena. Além disso, o número de espécies cujas sementes foram coletadas é reduzido. Diante disso, a empresa deverá aumentar a diversidade de espécies plantadas na APP do reservatório e continuar a coleta de plântulas/frutos/sementes para atender a esse objetivo.

De acordo com o Anexo 11.8, também do 2º Relatório, os trabalhos de revegetação foram desenvolvidos em 10 áreas, totalizando 144 hectares, onde foram plantadas 51.700 mudas de espécies nativas no período de dezembro de 2011 a fevereiro de 2012, com exceção de duas áreas piloto que foram plantadas no período de janeiro a fevereiro de 2011. Esse documento informa também que os resultados do monitoramento demonstraram que houve apenas 2,78% de árvores mortas após 3 meses de plantio.

Cabe destacar que no PARECER Nº 78/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA consta que no Ano 1 a empresa propôs realizar o plantio da APP da etapa I do reservatório, que corresponde à seguinte área:

Tipologia	Área da margem direita (ha)	Área da margem esquerda (ha)	Área total (ha)	%
Mata	632,86	1293,53	1926,38	69,09
Pastagem	84,54	367,24	451,78	16,20
Regeneração secundária	87,74	220,61	308,35	11,06
Regeneração inicial	29,47	60,52	89,99	3,23
Solo exposto	3,83	7,96	11,79	0,34
<b>total</b>	<b>838,43</b>	<b>1949,85</b>	<b>2788,29</b>	<b>100</b>

No entanto, de acordo com o Anexo 11.7, até março de 2012 a revegetação da APP foi realizada na área descrita na tabela a seguir:

	<b>COBERTURA VEGETAL DO SOLO (ha)</b>			
	<b>Pastagem</b>	<b>Regeneração Inicial</b>	<b>Regeneração Secundária</b>	<b>Total (ha)</b>
Área 1	2	2	1,5	5,5
Área 2	2,5	2	-	4,5
Área 3	2	2,7	-	4,7
Área 4	2,4	6	-	8,4
Área 5	-	-	9	9
Área 6	3	19	6	28
Área A	-	12	5	17
Área B	22	15	-	37
Área Piloto 1	10	-	-	10
Área Piloto 2	20	-	-	20
<b>Total</b>	<b>63,9</b>	<b>58,7</b>	<b>21,5</b>	<b>144,10</b>

Diante disso, a empresa deverá apresentar o status atualizado das atividades de plantio da APP do reservatório e a situação em relação ao cronograma previsto no Plano para Revegetação das Áreas de Preservação Permanente – APP do reservatório da UHE Santo Antônio.

Ao analisar os dois relatórios de acompanhamento, pode-se observar alguns anexos repetidos. Diante disso, recomenda-se solicitar ao empreendedor para não encaminhar anexos já enviados ou copiar texto dos relatórios anteriores, quando não houver atividades/resultados no período, somente fazer referência aos documentos já apresentados.

#### Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta

O Programa de Desmatamento das Áreas de Interferência Direta faz parte do Projeto Básico Ambiental - PBA da Usina Hidrelétrica Santo Antônio – UHE Santo Antônio, e foi dividido em dois subprogramas:

- Subprograma de Desmatamento das Áreas de Influência Direta;
- Subprograma de Certificação da Madeira a ser Removida.

Em relação ao Subprograma de Desmatamento das Áreas de Influência Direta, o primeiro relatório semestral pós-LO indicava como status para as atividades da supressão vegetal:

- Derrubada e arraste e empilhamento nos pátios - concluído
- Cubagem – em execução
- Cadastro dos pátios no sistema DOF – em execução
- Liberação pelo IBAMA – em execução
- Destinação final do material lenhoso – em execução

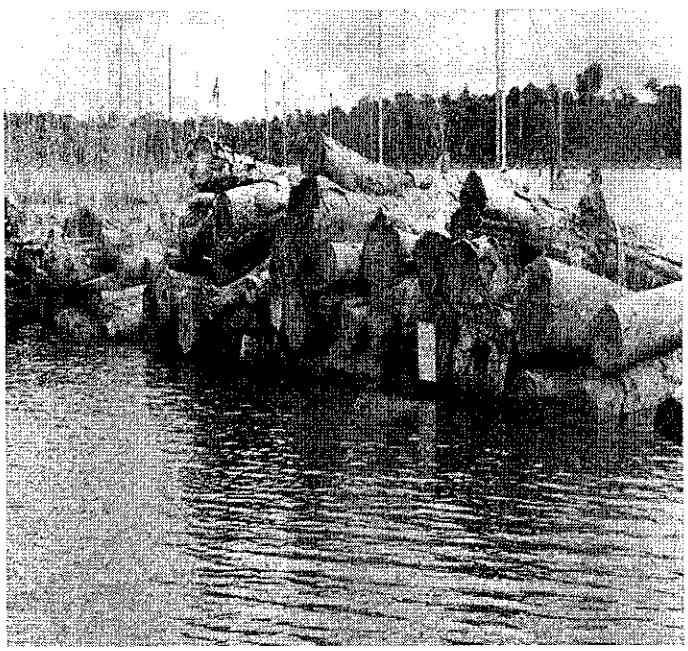
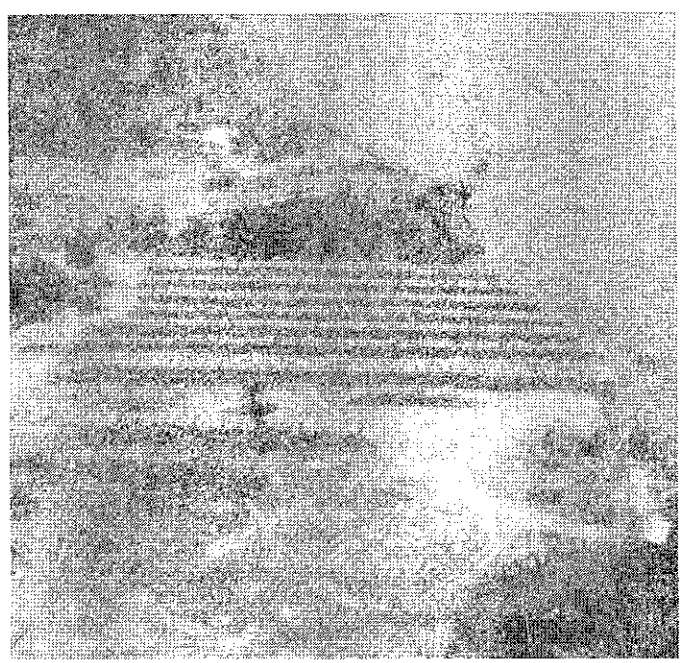
Já o segundo relatório semestral informa que as atividades de cadastramento no sistema DOF e liberação da madeira, que ocorreram durante o período de setembro/2009 a agosto/2012, foram concluídas e as autorizações foram liberadas pelo IBAMA totalizando aproximadamente 310 pátios de estocagem vistoriados conforme tabela abaixo:



Organização dos pátios e liberação de madeira			
Trecho do reservatório	Quantidade de pátios	Lenha st	Tora m³
MD TRECHO I	90	50.631,57	10.451,88
ME TRECHO I	48	100.352,14	10.704,05
ME TRECHO II LOTE ÚNICO	44	168.622,96	34.657,39
TRECHO II LOTE A	64	54.441,68	17.047,40
TRECHO II LOTE B e C	41	374.885,94	27.971,95
TRECHO II LOTE D	5	6.317,67	18.746,99
TRECHO II ALTO JACY	18	13.255,18	4.271,31
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>768.507,14</b>	<b>123.850,97</b>

Atualmente apenas a fase de Destinação final do material lenhoso encontra-se em execução faltando 69% do volume total de madeiras em tora a serem retiradas do entorno do reservatório e comercializadas, para a madeira em lenha esse número sobe para 78%.

As fotografias abaixo foram feitas em vistorias constantemente realizadas pela SUPES-RO e comprovam haver grande quantidade de madeira estocada principalmente na margem esquerda do reservatório sendo que algumas pilhas encontram-se atualmente debaixo d'água perdendo sua capacidade para aproveitamento econômico.



No âmbito do Subprograma de Certificação da Madeira, o 2º relatório semestral informa que a SAE, durante o desmatamento protocolou pátios de estocagem com suas devidas coordenadas e volumetrias, atendendo assim a demanda necessária para a certificação da madeira. Essa fase terminou em julho de 2012 gerando através do IBAMA/RO um total de 53 AUMPFs (Autorização de Utilização de Matéria Prima Florestal), para dar seguimento na comercialização do produto florestal.

Foi autorizada a movimentação de 768.507,14st de lenha e 123.850,97m³ de madeira em toras, porém até o momento foram transportados 168.087,19st (22%) de lenha e 38.370m³

(31%) de toras. A empresa aponta como principais causas para a lentidão observada no aproveitamento econômico da madeira:

- O baixo interesse de recepção, mesmo quando o recurso é ofertado de forma gratuita. Essa realidade contribui para a perda de significativo volume de lenha e parte do volume de tora

A falta da demanda de compra do mercado local e regional, aliado à crise financeira mundial.

No relatório consta também que fora observada a ação predatória sobre pátios de madeira, conforme evidências registradas e apresentadas no Relatório de Ocorrência de Incêndio dos Pátios de Estocagem de Madeira e Reassentamentos, informado através do Documento nº SAE-DS-020-2012, protocolado sob a correspondência SAE/PVH nº 0706/2012 que foi encaminhada aos órgãos responsáveis.

Quanto ao excesso de material lenhoso sobrenadante proveniente do desmatamento na área do reservatório observado após o enchimento do reservatório, o 1º relatório semestral informa que após inspeção, o empreendedor realizou a retirada deste material em conformidade com o “Plano de Destinação Final dos Resíduos Oriundos da Supressão Vegetal no Reservatório da UHE Santo Antônio”, que previa a utilização de embarcações e equipamentos adequados à atividade, porém sem maiores detalhes da operação.

O detalhamento dessa operação, realizada com o auxílio de barcos, balsas e escavadeiras hidráulicas foi descrito no Relatório de Acompanhamento do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta correspondente ao período entre janeiro e março de 2012.

Como atividades futuras o empreendedor produzirá um relatório conclusivo do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência previsto para o dia 31/10/2012 e a empresa Santo Antônio Energia dará continuidade às atividades de retirada e comercialização da madeira.

Recomenda-se ao empreendedor a retirada imediata das pilhas de madeira que estão alagadas pelo reservatório da UHE Santo Antonio e seu transporte para as cotas livres de alagamento.

#### Programa de Conservação da Fauna

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna na Área de Interferência Direta

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Conservação da Ictiofauna

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Compensação Ambiental

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Comunicação Social

A respeito da informação que o programa será executado de forma integrada com o Programa de Educação Ambiental sob o título de “Ecos do Madeira: Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social da Usina Santo Antônio” comunica-se que não havia previsão dessa junção no PBA e nem mesmo em tratativas posteriores com a SAE, desta forma sugere-se que a coordenação de licenciamento ambiental tome providências no sentido de oficializar a SAE da necessidade de retomada dos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental nas metodologias e procedimentos estabelecidos durante a LI do empreendimento.

Sobre as atividades de Comunicação Social realizadas, observou-se o registro considerável de reclamações e reivindicações, principalmente por parte dos moradores do Bairro Triângulo. A situação destes moradores é bastante crítica e deve ser tratada com atenção e urgência por parte do Ibama e da SAE.

#### Programa de Educação Ambiental

O relatório informa que foram encerradas as ações de jusante do Programa de Educação Ambiental e que o Programa passará a ser parte integrante do Programa de Comunicação Social.

A respeito da finalização das ações de EA nas áreas a jusante, em momento algum no processo de licenciamento se teve o entendimento que estas ações deveriam ser finalizadas nesta fase, primeiro porque as ações previstas para serem realizadas após o diagnóstico rápido participativo não foram finalizadas, as discussões para a consolidação de um programa de EA que pudesse fortalecer as comunidades no processo participativo nas decisões da comunidade não tiveram encaminhamentos. Muito nos surpreende o posicionamento da SAE que resolveu de forma unilateral não dar continuidade as ações de um programa que estava estabelecido em metodologias participativas de forma a favorecer o desenvolvimento de uma EA crítica e pautada dentro dos critérios esperados para a EA no processo de licenciamento ambiental.

A inserção do Programa de EA no contexto do Programa de Comunicação Social não condiz com as iniciativas do Ibama de estabelecimento da EA como ferramenta no processo de fortalecimento na participação social no contexto dos empreendimentos hidrelétricos. A considerar a publicação da IN nº 002/2012-IBAMA, que estabelece as diretrizes para a execução do Programa de EA no licenciamento ambiental federal, não se pode admitir que o Programa seja executado como apêndice do Programa de Comunicação Social.

Ressalta-se ainda que as ações do programa em desenvolvimento na região de jusante criou grandes expectativas na população local e tem grande importância devido sua interface com o Programa de Ações a Jusante.

Antes de qualquer mudança no escopo do programa há necessidade de discussão e aprovação do Ibama.

O 1º Relatório Semestral indica a mudança da equipe da consultoria com a descrição das atividades que seriam executadas no processo de transição das equipes, no entanto não cita o encerramento das ações para as comunidades de jusante e nem a mudança no escopo do programa.

A proposta inicial e aprovada pelo Ibama era que as ações do programa se iniciariam a jusante e após a finalização do processo de remanejamento e indenização da população diretamente afetada o programa passaria a atender também este público. Essa decisão foi tomada pela empresa e ratificada pelo o Ibama por considerar que a população envolvida nos processos de remanejamento não teriam um bom aproveitamento do programa de EA nesta fase, pois estariam com o foco voltado para as questões de organização da vida futura. Com a finalização do processo de indenização e remanejamento esse público passaria a fazer parte do grupo atendido pelo programa de EA, não se tinha o entendimento que as ações seriam finalizadas para a comunidade de jusante.

A mudança no escopo do programa muito preocupa o Ibama, pois a metodologia até então executada pela consultoria contratada estava de acordo com as diretrizes estipuladas pelo Ibama na IN nº 002/2012, apesar da IN ser posterior à aprovação do programa e a emissão da LO para o empreendimento o programa aprovado estava totalmente contemplado nas diretrizes estabelecidas na IN, não se esperava, no entanto, que a SAE fosse modificar o programa sem aprovação e nem mesmo submetê-lo ao Ibama. Tal modificação contraria ainda o estabelecido pela Condicionante 2.1 da LO 1044/2011, que prevê a continuidade dos programas ambientais.

Diante do exposto sugere-se que: i) A SAE retome a execução do programa de acordo com a metodologia aprovada pelo Ibama; ii) seja realizada reunião com a SAE para discussão

do programa; iii) a SAE encaminhe os currículos dos profissionais envolvidos na execução do programa; iv) apresente, em 30 dias, plano de trabalho de continuidade do programa contendo o detalhamento das atividades a serem realizadas, o plano de trabalho deverá atender as disposições da IN nº 002/2012.

#### Programa de Saúde Pública

O Programa é subdividido em Subprograma de Assistência à Saúde da População e Subprograma de Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores.

O Subprograma de Assistência à Saúde da População tem suas ações voltadas ao fortalecimento e estruturação do sistema de saúde pública, segundo o relatório, a SAE finalizou os compromissos firmados com a Prefeitura Municipal de Porto Velho no contexto do Protocolo de Intenções Municipal com a entrega do Centro de Especialidades médicas. Quanto ao Protocolo Estadual, o relatório afirma que as obras no Hospital de Base Ary Pinheiro serão finalizadas em junho de 2013.

Em relação ao Subprograma de Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores foram apresentados os Planos Complementares de Vigilância em Saúde e Ação para o Controle da Malária e aprovados pela Secretaria de Saúde e Ministério da Saúde. Segundo o 2º Relatório Semestral, as ações dos planos encontram-se em andamento conforme previstas.

#### Programa de Apoio às Comunidades Indígenas

O programa está dividido em: i) Subprograma de Saúde; ii) Subprograma de Sustentabilidade econômica; iii) Subprograma de Educação e Valorização Cultural e; iv) Subprograma de Vigilância e Proteção do território.

No âmbito do Subprograma de Saúde foram instalados mosquiteiros Impregnados de Longa Duração (MILD) na aldeia Panorama do povo indígena Karipuna, nas aldeias Central, Joari, Candeias e Bom Samaritano do povo indígena Karitiana. A instalação dos MILD se mostrou ação eficaz na prevenção da malária nas áreas monitoradas pelo Programa de Saúde Pública.

Em relação ao Subprograma de Sustentabilidade Econômica, o relatório informa que foram encerradas as ações no âmbito do Termo de Cooperação do Povo Indígena Karipuna, estão em andamento as tratativas para a assinatura do Convênio Fase 2. Sobre as ações destinadas ao Povo Indígena Karitiana, foi realizada reunião para comunicar a comunidade que o Termo de Cooperação com a Associação foi finalizado, iniciando as negociações para a assinatura do Convênio Fase 2.

Quanto ao Subprograma de Vigilância e Proteção do Território, o relatório informa que todas as ações previstas no Plano de Trabalho Emergencial de Proteção da Terra Indígena Karipuna e da Terra Indígena Karitiana foram executadas.

Este programa está sobre a gestão da Fundação Nacional do Índio - FUNAI.

#### Programas Relacionados ao Patrimônio Arqueológico, Pré-Histórico e Histórico.

O 1º e o 2º Relatórios Semestrais apresentam breve descrição sobre as atividades desenvolvidas no período referente ao 2º semestre de 2011 e março a agosto de 2012 respectivamente.

Este programa encontra-se sobre a gestão do IPHAN.

#### Programa de Remanejamento da População Atingida

A análise do programa será feita considerando as informações do 1º e 2º Relatórios Semestrais além dos anexos da seção 22.

O 1º Relatório Semestral compreende julho a março de 2012, neste período foram realizadas ações referentes a finalização das atividades de remanejamento e indenização da população atingida e início das ações de reorganização das atividades produtivas.

O 2º relatório apresenta a descrição das ações desenvolvidas no período de março a agosto de 2012, a saber: (i) processo de negociação e liberação de áreas localizadas no Distrito de Jaci-Paraná em atendimento à Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica – Resolução ANA nº 167, de 14 de maio de 2012, para a AHE Santo Antônio, que determina proteção da região das cheias de TR 50 anos, ou seja, na cota 75,0 m m.; (ii) Realização de serviços de Assessoria Técnica Social e Ambiental (ATES), em todos os reassentamentos, executado pela EMATER – Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural-RO; (iii) Monitoramento da Reinserção Social, Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida e Monitoramento da Viabilidade Econômica das Atividades Reorganizadas; (iv) execução de serviços de reparos nas casas, fossas e rede de energia dos reassentamentos; (v) atividades de educação ambiental nos reassentamentos; (vi) Desenvolvimento de atividades do Projeto de Turismo da Vila Nova de Teotônio; (vii) implantação do Módulo Experimental para criação de peixes em tanques redes; (viii) Ações desenvolvidas com os removidos do Bairro Triângulo.

No que diz respeito ao atendimento à Resolução da Ana nº 167, o relatório informa que foi iniciado o processo de remoção e indenização das famílias, faltando até a data de fechamento do relatório, 50 processos para serem concluídos. Recomenda-se que sejam solicitadas à SAE informações atualizadas sobre o status de remoção e indenização destas famílias, além da realização de vistoria técnica a área, para averiguação dos procedimentos adotados para o remanejamento e condições atuais destas famílias.

Em relação ao Bairro Triângulo, o relatório informa que a SAE retirou da área de risco 174 famílias, constituídas por 612 pessoas. Estas pessoas foram removidas para 09 hotéis e algumas casas ou apartamentos alugados. Recomenda-se que sejam solicitadas à SAE informações atualizadas da situação dessas pessoas e caso necessária seja realizada reunião para discussão e encaminhamentos. Destaca-se que a manutenção destas famílias em hotéis por período tão extenso não é apropriado. Apesar do impacto ao bairro triângulo não ter sido identificado previamente, o que não possibilitou a tomada de medidas de forma preventiva, entende-se que deve-se dar mais atenção a esta questão, pois mesmo estando em vigor o Termo de Ajuste de Conduta - TAC assinado entre a SAE, Ministério Público-RO, IBAMA e Defesa Civil, não exime o Ibama do acompanhamento das ações no âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida.

Sobre o monitoramento da população remanejada, a análise será apresentada por assentamento, tendo como base os dados informados nos relatórios apresentados no Anexo 22.2.

### ***Novo Engenho Velho***

O monitoramento está sendo realizado com 32 famílias do reassentamento. Segundo dados apresentados no Relatório Final, que subsidiou a análise para a emissão da LO, 40 famílias foram reassentadas no Novo Engenho Velho, desta forma, seria pertinente a apresentação no próximo relatório semestral de informações sobre a situação das 8 famílias não localizadas para o monitoramento, se venderam ou alugaram as propriedades e os fatores de motivação para o abandono do assentamento.

Por meio do monitoramento, observou-se que a renda familiar é composta por atividades agrícolas, assalariamento, aposentadorias e pensões. A significância da agricultura na composição de renda familiar apresentou regressão nos meses monitorados, passando de 25% em jan/2012 para 22% em jun/2012, essa redução pode ter relação com a questão da sazonalidade da produção. A renda familiar apresentou leve queda nos meses monitorados de R\$ 1.604,77 para R\$ 1.526,75.

Foi observada sensível regressão na participação na associação local, indicando possível descontentamento com as ações desenvolvidas e possível desvinculação comunitária.

O monitoramento indicou alterações significativas no perfil produtivo rural das famílias reassentadas. Em relação às famílias que percebem renda por meio das atividades agrícolas houve significativa redução quando comparado ao status anterior. É preocupante a tendência de baixo aproveitamento do uso da propriedade para geração efetiva de renda. Em média apenas 17% das propriedades conseguem efetivamente gerar renda por meio de atividades agrícolas. No mês jun/2012, apenas em 9% das propriedades houve participação de atividades produtivas rurais na renda mensal. Observou-se um declínio na frequência da assessoria técnica agrícola ao longo do semestre monitorado, esse fato pode estar diretamente relacionado com as dificuldades enfrentadas para a produção agrícola pelos reassentados.

Sobre o acesso a linhas de crédito, o monitoramento indicou que com a redução das oportunidades de trabalho na região está havendo um aumento na procura por linhas de crédito para o fortalecimento e/ou início de atividades alternativas para geração de renda, no entanto não estão conseguindo efetivar o acesso às linhas de crédito.

Quanto aos aspectos relacionados a qualidade de vida e acesso aos serviços sociais, o monitoramento indicou que os moradores estão tendo atendimento satisfatório nos serviços de educação, saúde, transporte e coleta de resíduos sólidos. Mantém as condições de lazer e infraestrutura de moradia. Contudo, as informações apresentadas indicam tendência à regressão econômica local, desta forma, há necessidade de intensificação das ações da ATES, com intuito de incentivar o desenvolvimento de ações de forma a fortalecer a capacidade produtiva das famílias e evitar queda na qualidade de vida dos reassentados quando houver a desmobilização das obras da usina.

### ***Riacho Azul***

Das 38 famílias reassentadas inicialmente 34 permanecem na localidade e estão sendo monitoradas pelo sistema de monitoramento da SAE.

Constatou-se que as atividades agrícolas possuem significativa relevância na renda familiar, o que contribui para a manutenção de média de renda familiar de R\$ 2.025,84. No entanto, a renda apresentou queda considerável do início do monitoramento R\$ 2.333,74 para o último mês monitorado R\$ 1.871,84.

Em relação às características identificadas na origem, não se observaram transformações significativas no perfil produtivo das famílias reassentadas. Observou-se expressivo aproveitamento do uso das propriedades para geração de renda, uma vez que 95% dos produtores desenvolvem atividades produtivas em seus lotes. Em média semestral as atividades produtivas representaram 63% da renda familiar. Confirmando a efetividade das ações do ATES no reassentamento.

Em relação aos aspectos de qualidade de vida e acesso aos serviços sociais, o monitoramento indicou que os moradores têm acesso satisfatório aos serviços de educação. Como o reassentamento não dispõe de posto de saúde os moradores são atendidos em Porto Velho ou em assentamentos vizinhos. Quanto à disposição dos resíduos sólidos, o monitoramento indicou que grande parte dos resíduos é queimada.

De forma geral, o monitoramento indicou tendência de evolução econômica, em função do incremento nas áreas de produção, bem como na diversificação dos cultivos e atividades.

### ***Vila Nova de Teotônio***

No assentamento 32 famílias estão sendo monitoradas de um total de 45 remanejadas.

A renda familiar é composta por assalariamento, serviços autônomos e funcionalismo público. Originalmente as principais atividades desenvolvidas na comunidade eram pesca e atividades vinculadas ao turismo. Atualmente, conforme indicado no monitoramento, a geração de renda está bem diferenciada.

A renda média mensal é de R\$ 2.479,00, no entanto este valor é influenciado pelo auxílio financeiro disponibilizado pela SAE, conseqüentemente com a retirada de tal auxílio, a renda familiar poderá ficar comprometida, pois esse auxílio configura 46% da renda família.

O não restabelecimento das atividades de pesca e turismo compromete substancialmente o restabelecimento da renda familiar. Observou-se que a comunidade ainda encontra-se dependente do auxílio oferecido pela SAE, desta forma, recomenda-se: i) o desenvolvimento ações com objetivo de criar alternativas de geração de renda para a comunidade, principalmente vinculadas à pesca e ao turismo; ii) realização de vistoria à área para verificação da situação; iii) realização de reunião com SAE para discussão do problema e possível encaminhamentos.

### **Santa Rita**

No reassentamento Santa Rita são monitoradas 118 famílias. A agricultura e aposentadoria figuram os principais pilares na formação de renda local, tendo a agricultura relevante significância na formação de renda das famílias (cerca de 30%). As famílias tiveram renda média mensal de R\$ 2.633,78, esse valor sofre influência do auxílio financeiro oferecido pela SAE, sendo o auxílio responsável por 59,83% da renda familiar. O monitoramento indica baixo aproveitamento do uso das propriedades para geração efetiva de renda, em média 19% dos produtores obtém aproveitamento financeiro de suas propriedades, com tendência à evolução, pois estão sendo desenvolvidas ações, com apoio da ATES para o fortalecimento das atividades de agricultura.

### **Morrinhos**

No assentamento de Morrinhos 43 famílias estão sendo monitoradas. A agricultura e prestação de serviços são os principais responsáveis pela geração de renda no assentamento. A agricultura possui relevante significância na formação de renda das famílias, com destaque para o cultivo de mandioca, árvores frutíferas e banana. Contudo, verifica-se baixo aproveitamento do uso das propriedades para a efetiva geração de renda, apenas 12% dos produtores obtém aproveitamento financeiro de suas propriedades.

A renda média familiar é de R\$ 1.879,88, sofrendo, esse valor, interferência do auxílio disponibilizado pela SAE, tal auxílio representa em média 72,18% da renda mensal familiar.

### **São Domingos**

O sistema de monitoramento da SAE está acompanhado 15 famílias no assentamento. A agricultura e prestação de serviços configuram as principais atividades na formação de renda. A renda média familiar é de R\$ 1.981,00, sofrendo influência do auxílio disponibilizado pela SAE. O auxílio representa 60,51% da renda familiar. O monitoramento identificou ainda o baixo aproveitamento da propriedade para geração de renda, apenas 11% dos proprietários utilizam a propriedade para geração de renda, com tendência a crescimento desse índice.

### **Considerações/encaminhamentos**

De modo geral o subprograma de remanejamento da população atingida teve suas ações satisfatoriamente desenvolvidas, restando a finalização do remanejamento e indenização das famílias em atendimento à Resolução da Ana nº 167. Recomenda-se que sejam solicitadas à SAE informações atualizadas sobre o status de remoção e indenização destas famílias, além da realização de vistoria técnica a área, para averiguação dos procedimentos adotados para o remanejamento e condições atuais destas famílias.

Ainda sobre o Assentamento Parque dos Buritis, local no qual as famílias afetadas de Jaci-Paraná foram realojadas, os relatórios não apresentam os dados sobre o monitoramento deste assentamento, desta forma, recomenda que a SAE esclareça se está ou não realizando o

referido monitoramento, em caso afirmativo deverá apresentar os dados coletados, caso a SAE não esteja realizando o monitoramento, recomenda-se que sejam iniciadas imediatamente as ações de monitoramento, conforme estabelecido no processo de licenciamento, já que não houve entendimento para a não realização de monitoramento na comunidade.

Em relação às famílias desalojadas do Bairro Triângulo, recomenda-se que sejam solicitadas à SAE informações atualizadas da situação dessas pessoas e caso necessária seja realizada reunião para discussão e encaminhamentos.

Sobre o monitoramento, pode-se constatar que é um sistema que permite o acompanhamento, por relatórios, do status de readaptação das famílias à nova situação social e de moradia. De modo geral, foi possível avaliar que as famílias estão tendo dificuldades para efetivamente obterem retorno financeiro das propriedades, especialmente nas propriedades rurais a dependência das famílias do auxílio financeiro disponibilizado pela SAE ainda é muito relevante. Apesar dos relatórios descreverem a atuação constante da ATES, de fato, os resultados ainda não estão sendo detectáveis pelo monitoramento. Por considerar o processo produtivo rural complexo e sazonal pode se inferir que os resultados das atividades da ATES serão observáveis na próxima campanha do monitoramento. Mesmo assim, seria salutar uma intensificação da atuação da ATES nas propriedades rurais. Recomenda-se ainda, realização de reunião com a SAE para discussão sobre os fatores que estão dificultando restabelecimento das condições de renda das famílias realocadas e encaminhamentos.

#### Programa de Ações a Jusante

O relatório informa que foram realizadas reuniões e capacitações. Das ações realizadas destacam-se a contribuição do programa para a criação do Movimento Articulado de Mulheres Ribeirinhas do baixo e médio Madeira e a apresentação da planta baixa e da maquete da Casa de Farinha de Demarcação para a comunidade em 17 de setembro de 2012.

O relatório não cita como estão os procedimentos para a implantação das unidades de processamento. A implantação das unidades de processamento: frutas regionais em Cujubim e babaçu em Calama estava previsto para novembro de 2012. Sugere-se que seja solicitado a SAE o cronograma atualizado de implantação das ações do programa.

#### Programa de recuperação da Infraestrutura Afetada

No âmbito do Programa de Recuperação de Infraestrutura Afetada, a SAE registra que foram concluídas as obras de implantação e melhoramento nas estradas vicinais e linhas de distribuição em 15 de dezembro de 2012.

Em continuidade ao monitoramento pós-enchimento do reservatório, identificou os pontos abaixo descritos, havendo necessidade de adequação ou construção de pequeno desvio no local:

- Estrada denominada Ramal do IBAMA saída da BR 364, lado direito sentido Jaci Paraná – Porto Velho: trecho interferido de 200 metros (remanso). Para este caso já foi construído novo trecho, permitindo a continuidade do fluxo de veículos, realizado em fevereiro de 2012.
- Estrada denominada Ramal Bom Futuro, área rural, ramal de ligação entre Jaci Paraná e comunidade rural: trecho interferido de 500 metros (remanso). Será construído desvio permitindo a continuidade do fluxo de veículos, a SAE tem dado apoio nos deslocamentos de urgência com disponibilização de barcos e caminhões.
- Imóvel de João Mendes no Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS Porto Seguro: interferência em acesso na propriedade, em avaliação técnica para adequação.

O monitoramento deverá ter continuidade, até o final do período de cheias máximas, previsto para maio de 2012.



O segundo relatório semestral apresentado, traz o mesmo conteúdo do primeiro relatório pós LO.

### Programa de Compensação Social

O programa está dividido em três subprogramas, sendo eles: i) Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho; ii) Subprograma de Qualificação da População; e iii) Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor de Porto Velho.

#### Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho

Quanto ao Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho o 1º Relatório Semestral apresenta como anexo 2.25.1 Relatório de Monitoramento da Expansão Populacional da Cidade de Porto Velho.

O Relatório de Monitoramento apresenta detalhamento sobre a metodologia utilizada para realização da pesquisa domiciliar. O item 2 do relatório apresenta a caracterização da população.

A população estimada em 2011 foi de 401.83 habitantes. A taxa de expansão da população de 2000/2007 foi de 0,98% ano, elevando-se para 4,25% ano para o intervalo de 2007/2010. O saldo líquido migratório estimado para o período era de 54,6 mil pessoas, considerando um crescimento natural maior e de 62,2 mil pessoas, considerando um crescimento natural menor<sup>1</sup>. Os dados de monitoramento do crescimento populacional caracterizam que, de fato, houve um crescimento populacional superior ao crescimento natural esperado, este fator pode estar relacionado diretamente a implantação dos empreendimentos Santo Antônio e Jirau, pois o crescimento mais expressivo se deu durante o período de 2007/2011 que coincide com a fase de implantação dos empreendimentos. Os dados indicados no relatório somente corroboram com as expectativas dos estudos ambientais e com a necessidade de fortalecimento e apoio aos serviços básicos sociais, de forma a atender minimamente as necessidades da população migrante.

O relatório indicou que houve queda nos domicílios atendidos por rede de abastecimento de água e coleta domiciliar de lixo. Os dados sobre pavimentação e iluminação indicaram pequena alta no percentual de atendimento aos domicílios. A falta de esgotamento sanitário continua sendo um grande problema na cidade, menos de 22% dos domicílios contam com esgoto ou fossa séptica. Vale destacar que os recursos previstos no protocolo para o saneamento foram utilizados para as obras no hospital de Cacoal, esta decisão foi tomada na época, pois o Estado de Rondônia justificou que havia recebido recursos no Governo Federal para executar as obras de saneamento em Porto Velho, no entanto, conforme indicado no relatório as obras ainda não foram executadas.

Sobre as questões de moradia, os dados indicaram que o déficit habitacional mostrou-se superior que na última pesquisa, com aumento de 3.655 unidades habitacionais. O relatório indica ainda um contínuo aumento nos valores dos aluguéis. Esta questão deve ser vista com atenção, pois a criação de uma bolha imobiliária poderá trazer consequências durante o período de desaquecimento da economia local.

Os resultados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) indicaram que não houve mudanças significativas para a cidade de Porto Velho, não podendo ser considerado com o estatisticamente relevante.

Quanto às entrevistas realizadas sobre a percepção da população em relação aos serviços sociais e a geração de trabalho e renda, os resultados indicaram que a maioria dos entrevistados avaliou a situação atual de trabalho e renda como "BOM", os serviços de educação e segurança pública como "REGULAR" e o serviço de saúde foi avaliado por 41,5% dos entrevistados como "PESSIMO".

<sup>1</sup> B1 – Estimativa de crescimento natural esperada maior 387.905  
B2 – Estimativa de crescimento natural esperada menor 385.736  
A – População recenseada ou estimada 401.283

A avaliação dos entrevistados apesar de mostrar a percepção da população sobre os serviços prestados não nos permite fazer uma análise sobre a suficiência das intervenções realizadas pela SAE, uma vez foram executadas intervenções físicas nas estruturas sociais, mas a responsabilidade pela execução do serviço cabe ao Estado e ao Município.

Sobre o monitoramento das áreas sensíveis, o relatório indicou aumento significativo de intervenções nas áreas monitoradas. Acredita-se que estas intervenções sejam consequência da migração da população e dos valores de imóveis e aluguéis, bem retratado no item que fala sobre déficit habitacional.

Apesar de o relatório caracterizar bem o crescimento populacional não apresenta qualquer tipo de análise sobre a suficiência das intervenções realizadas pela SAE frente ao crescimento populacional. Esta avaliação é necessária para um acompanhamento preciso da demanda gerada para uso dos equipamentos sociais e as ações desenvolvidas pela SAE para mitigação dos impactos causados pela migração populacional.

Esta avaliação foi feita para os aspectos relacionados à educação, para isso foi apresentado no anexo 25.3 do 1º Relatório Semestral o Relatório Consolidado do Monitoramento da evolução e demanda e da oferta de educação. O relatório apresenta as seguintes considerações finais:

- o número total de matrículas inicial do EDUCACENSO para 2008 e 2011 revelou que o nº total de matrículas cresceu 3,7% (4.727 alunos);
- criação em 2011 de 383 novas turmas, correspondendo a um crescimento de 13% em relação a 2010.
- a SAE reforçou a rede de ensino repassando à Prefeitura 44 novas salas construídas e 75 unidades existentes reformadas/ampliadas, totalizando uma ampliação de 119 salas de aula, das quais 104 localizadas na cidade de Porto Velho e as demais em Jaci-Paraná.

Em Relação à Segurança Pública, o 1º Relatório indica que em outubro de 2011 houve a entrega do Sistema de vídeo-monitoramento policial do município de Porto Velho. Não foram apresentadas informações adicionais sobre a segurança pública.

Quanto ao Aterro Sanitário, a SAE informa que foi elaborado o EIA/RIMA para a implantação da estrutura e que estão sendo tomadas providências quanto a compra do terreno para a implantação do aterro.

#### Subprograma de Qualificação da População

O 2º Relatório afirma que 80% da mão de obra utilizada é formada por profissionais locais. Segundo o relatório, durante o período de março de 2010 a agosto de 2012 foram capacitadas 54.099 pessoas pelo Programa de Capacitação Continuada – ACREDITAR.

Em dezembro de 2011 foi concluída a capacitação do Projeto “EU QUERO”, o relatório final do programa foi apresentado como Anexo 25.1 do 2º Relatório Semestral. Como resultado final foram realizados 43 cursos de qualificação profissional nas mais diversas áreas, em Porto Velho e em Jaci Paraná, capacitando um total de 1.048 pessoas, durante as duas etapas do programa.

O relatório informa que as atividades deste subprograma serão finalizadas após a realização dos cursos de inserção digital, até março de 2013.

Este subprograma atingiu os objetivos esperados, capacitando a população tanto na frente para o trabalho na usina, por meio do Programa Acreditar, como na qualificação profissional para contribuir na intermediação de mão de obra ou no caminho do empreendedorismo por meio do Programa Eu Quero. O comprometimento na execução do subprograma permitiu a manutenção de cerca de 80% de mão de obra local.

#### Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor de Porto Velho

A empresa Axis Consultoria Urbana foi contratada para elaborar planos, complementares ao Plano Diretor do município de Porto Velho. Em março de 2012, dos

trabalhos da contratada AXIS foram concluídos, como parte do Protocolo de Intenções Municipal - Item I – Programa de Compensação Social.

#### Subprograma de Desmobilização da Mão de Obra

Em atendimento a exigências 1.29 do ofício nº 825/2011 foi apresentado escopo do referido subprograma. O Parecer Técnico nº 145/2011 analisou o documento encaminhado e solicitou algumas complementações. As informações foram encaminhadas por meio do documento Santo Antônio Energia/PVH: 0198/2012. Oportunamente será analisado neste parecer:

Segundo o documento, as práticas adotadas durante a desmobilização serão:

- as movimentações de recursos humanos serão prioritariamente efetuadas para os profissionais de fora de Porto Velho vis a vis as reais necessidades do projeto, procurando manter os trabalhadores locais por mais tempo com emprego e renda;
- as movimentações de recursos humanos seguirão o estabelecido em Lei;
- os trabalhadores de fora terão seus retornos garantidos por passagens rodoviárias ou áreas fornecidas como ticket;
- deverá ser desenvolvida a prática de alinhamento e trabalho em conjunto com Jirau para aproveitamento dos trabalhadores que serão desmobilizados da UHE Santo Antônio;
- A SAE irá realizar monitoramento dos trabalhadores desmobilizados.

Recomenda-se que o próximo relatório semestral apresente o relatório de monitoramento dos trabalhadores e o histograma da mão de obra.

#### Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório

O programa será analisado em parecer específico.

#### Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo

As ações do programa estão voltadas para o estabelecimento de medidas de apoio às atividades de lazer e turismo, especialmente para as comunidades de Jaci Paraná e Vila Nova de Teotônio.

O relatório cita as ações desenvolvidas no âmbito do programa, com destaque para as atividades desenvolvidas em Vila Nova de Teotônio. No entanto, essas ações ainda parecem insipientes, conforme pode ser observado no relatório de monitoramento da população, essa comunidade tem tido bastante dificuldades para o seu restabelecimento econômico. Antes da remoção tratava-se de comunidade formada por pescadores e comerciantes, especialmente o comércio relacionado ao turismo, pois a vila recebia muitas pessoas que viam visitar a Cachoeira de Teotônio e desfrutar da culinária local. Com o remanejamento da comunidade o atrativo principal da comunidade, a cachoeira, foi perdido, apesar da tentativa da SAE em restabelecer atrativos turístico para a nova comunidade, praia artificial e estruturas associadas, há necessidade de um impulso para a divulgação e fortalecimento das atividades de turismo na comunidade, de forma que os moradores possam restabelecer as suas condições de geração de renda. Sugere-se que seja feita vistoria no local, para conversar com a comunidade e fazer um levantamento sobre a percepção deles a respeito do programa e posteriormente discutir os encaminhamentos ou ajustes necessários.

Sobre Jaci Paraná, o relatório cita as dificuldades para a realização das ações previstas, principalmente por conta da desarticulação política e social. As questões relacionadas ao desinteresse político e dificuldades na organização social não são novidades, esse quadro tem se mostrado desde o início do processo de licenciamento das usinas do madeira, apesar das constantes tentativas de interferências para melhoria na organização populacional, entende-se as dificuldades apresentadas, no entanto, salienta-se que é preciso persistir nas ações, caso necessário fazer uma reflexão sobre a metodologia utilizada e possíveis ajustes na forma de abordagem do programa.

### III CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao longo do parecer foi analisado o atendimento das condicionantes ambientais de 180 dias da Licença de Operação nº 1044/2011 e do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA e o 1º e 2º Relatórios Semestrais.

Diante das análises pode-se constatar que as condicionantes 2.11 e 2.32 da LO nº 1044/2011 encontram-se em atendimento, assim como a exigência 1.6 do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA.

Quanto aos programas ambientais, recomenda-se que a SAE:

- Conclua a retirada das pilhas de madeira que estão alagadas pelo reservatório da UHE Santo Antônio e faça seu transporte para as cotas livres de alagamento; em um prazo de 60 (sessenta) dias deve ser apresentado um relatório fotográfico detalhando a retirada e posterior localização da madeira.
- No âmbito do Programa de Monitoramento do Lençol freático, há a necessidade de se identificar as áreas críticas, nas quais as modificações de carga hidráulica impostas pela água represada no reservatório, possam causar o afloramento ou sub-afloramento da água subterrânea, alterando profundamente o teor de umidade dos solos, podendo também causar o seu alagamento.
- apresente, nos próximos relatórios semestrais, informações detalhadas sobre a implantação das medidas compensatórias previstas no Plano de Mitigação, previsto no Programa de Acompanhamento do Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira;
- retome a execução do Programa de Educação Ambiental de acordo com a metodologia aprovada pelo Ibama;
- encaminhe os currículos dos profissionais envolvidos na execução do Programa de Educação Ambiental;
- apresente, em 30 dias, plano de trabalho de continuidade do Programa de Educação Ambiental contendo o detalhamento das atividades a serem realizadas, o plano de trabalho deverá atender as disposições da IN nº 002/2012;
- apresente informações atualizadas sobre o status de remoção e indenização das famílias em Jaci Paraná em cumprimento a Resolução nº 167 da Agência Nacional das Águas e proposta de cronograma com previsão de conclusão das ações.
- desenvolva ações com objetivo de criar alternativas de geração de renda para a comunidade de Vila Nova de Teotônio, principalmente vinculadas à pesca e ao turismo;
- esclareça se está ou não realizando o monitoramento das famílias reassentadas no Parque dos Buritis, em caso afirmativo deverá apresentar os dados coletados, caso a SAE não esteja realizando o monitoramento, recomenda-se que sejam iniciadas imediatamente as ações de monitoramento, conforme estabelecido no processo de licenciamento;
- apresente informações atualizadas sobre as famílias desalojadas do Bairro Triângulo;
- apresente o cronograma atualizado de implantação das ações do Programa de Ações a Jusante.
- em relação ao Subprograma de Monitoramento da Sucessão Vegetacional das Margens do Reservatório, apresente os resultados dos levantamentos realizados de forma sucinta nos próximos relatórios, por exemplo, o quantitativo de espécies de plantas juvenis e arbustivas encontrado em cada levantamento e o total; bem como os demais dados obtidos.
- aumente a diversidade de espécies plantadas nas Áreas de Preservação Permanente (APP) do Reservatório e continue a coleta de plântulas/frutos/sementes para atender a esse objetivo.

- apresente o status atualizado das atividades de plantio da APP do reservatório e a situação em relação ao cronograma previsto no Plano para Revegetação das Áreas de Preservação Permanente – APP do reservatório da UHE Santo Antônio.
- em referência aos relatórios dos subprogramas do Programa de Conservação da Flora, não encaminhe anexos já enviados e não copie textos dos relatórios anteriores; quando não houver atividades/resultados no período, somente fazer referência aos documentos já apresentados.

Em continuidade ao processo de acompanhamento dos programas ambientais e averiguação dos pontos indicados ao longo do parecer, sugere-se que seja estabelecida agenda de reuniões com SAE para discussão e ajustes nas ações em desenvolvimento e realização vistoria técnica a área de inserção do empreendimento.

Brasília, 03 de dezembro de 2012.



---

**Bruno Carvalho Melo**

Analista Ambiental

Matr. 1513204

---

**Eduardo Wagner da Silva**

Analista Ambiental

Matr. 1359859

---

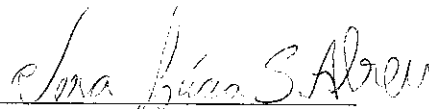


**Telma Bento de Moura**

Analista Ambiental

Matr. 1571852

---



**Vera Lúcia Silva Abreu**

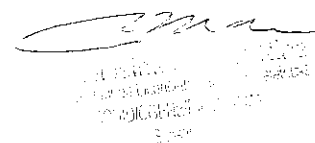
Analista Ambiental

Matr. 1110376

À Consideração superior.

*De Acordo.*

03/12/12



Stamp: COHID - Companhia Hidroelétrica do Espírito Santo  
Departamento de Meio Ambiente  
Brasília - DF

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>

Fis.: 4985  
Proc.:  
Rubr.: J

Ofício nº 377 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de dezembro de 2012.

À Senhora

**Gisele Dias de Oliveira Bleggi Cunha**

Procuradora da República

Ministério Público Federal no Estado de Rondônia

Rua Joaquim Araújo Lima, nº 1759 – Bairro São João Bosco

Porto Velho/RO – 76803-749 Tel/fax. (69) 3216-0500

Assunto: **ICP 1.31.000.000419/2012-17**

Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao Ofício nº 3664/2012/MPF/PR-RO/SETC-6ºOF-4ºCCR, encaminho cópia do relatório da vistoria técnica realizada pelo Ibama no dia 12 de novembro de 2012, na área de enrocamento nas margens do rio madeira, a jusante do barramento da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

Anexo:

1) Relatório de Vistoria

AR

14

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE  
ESTIMATAIRE

RICARDO MARTINS ALVES

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / ADRESSE

RUA LABAJARA ALVES

PORTO VELHO - RO

CIDADE / LOCALITÉ

UF PAIS / PAYS

NATUREZA DO ENVIO / NATURE DE L'ENVOI

PRIORITÁRIA / PRIORITAIRES  
 EMS  
 SEGURADO / VALEUR DÉCLARÉE

7 6 8 0 1 3 4 6

CF. 355112

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RECEVEUR

DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRAISON

CAMBIO DE ENTREGA / UNIDADE DE DES TMO / BUREAU DE DESTINATION

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM DÉCLARÉ DU RECEVEUR

Recepcionista

santo Antônio Energia

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGAO EXPEIDOR

981119/10

981119/10

RECEBERE O OBJETO / RECEVOIR L'OBJET

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE À RETOURNER DANS LE VERSO

FCM608 / 16

4240203-0

114 x 186 mm

06 DEZ 2012





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  
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas  
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 38/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de dezembro 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: Encaminha Parecer Técnico nº 158/2012 .**

Senhor Gerente,

1. Encaminho cópia do Parecer Técnico nº 158/2012, no qual foram analisados o 1º e 2º Relatório Semestral de Acompanhamento dos Programas Ambientais. Informo que devem ser atendidas as recomendações elencadas no referido parecer.
2. Adicionalmente, sugere-se que seja realizada reunião técnica no dia 21/12/2012, por meio de videoconferência para discussão dos pontos indicados no parecer, referentes aos Programas de Educação Ambiental, Ações a Jusante e Remanejamento da População Atingida.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador Licenciamento de Hidrelétricas  
Substituto

EM BRANCO



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.067928/2012-31

Data: 14/12/12

Fis.: 4997  
Proc.: \_\_\_\_\_  
Rubr.: 6



INÍCIO DA  
GERAÇÃO 2012  
SANTO ANTÔNIO  
ENERGIA

Porto Velho, 13 de dezembro 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: 1008/2012

Assunto: Ajuste do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas na fase de Operação

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, a Santo Antônio Energia S/A ("SAE") remete-se à reunião técnica ocorrida no dia 27 de setembro de 2012, na Sede deste Instituto em Brasília, durante a qual a SAE propôs a redução do escopo do programa referente a pontos de amostragem, a parâmetros e a amostragem em profundidade. Essa proposta foi formalizada por meio da correspondência SAE/PVH 0869/2012, protocolada em 11 de outubro de 2012, sob o número 02001.061264/2012-05.

A intenção da SAE, esclarecida em reunião e reforçada em correspondência, é que esse ajuste no escopo do monitoramento seja posto em prática a partir da campanha trimestral, a qual se iniciará em 09 de janeiro de 2013.

Tendo em vista a segurança técnica que esta proposta oferece do ponto de vista do monitoramento, a SAE solicita manifestação imediata deste Instituto, de forma a viabilizar a adoção do novo escopo na data prevista.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

PORTO VELHO, RO  
R. Tabajara, 834 - Olaria  
CEP 76.801-316  
Tel 55 69 3216 1600 - Fax 55 69 3216 1679  
www.santoantonienergia.com.br

Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade  
Santo Antônio Energia

De circ. la felicitat. 17/12/12  
Data: 17/12/12

Prof. Răzvan Tusa  
Scrierea  
Scrierea de la  
Scrierea de la

Prof. Răzvan TUSA, MILAȘI,

Prof. Răzvan TUSA, MILAȘI.

19.12.12

*[Signature]*

Directorul estetică  
F. Tusa



Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte, trecho 02, Ed. Sede, Bloco c, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316.1595 Fax: (61) 3307.1801 – url: <http://www.ibama.gov.br>

**Ofício nº 385 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 18 de dezembro de 2012.

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

**Assunto: Resposta ao Ofício SAE 3302/2012 - Sistema de Transposição de Troncos do UHE Santo Antônio**

Senhor Gerente,

1. Em atenção ao Ofício SAE 3302/2012, no qual é abordado a operação do Sistema de Transposição de Troncos – STT da UHE Santo Antônio, informo que foi constatada a necessidade de esclarecimentos adicionais relativos à regra operativa do STT, tanto para seu funcionamento até 2015 quanto à sua operacionalização após esta data.
2. Deste modo, solicito reunião técnica, com sugestão de data sendo o dia 09 de janeiro de 2013, às 10:00 horas, no Ibama/Sede em Brasília para que seja realizada apresentação detalhada da proposta de regra operativa do STT da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Ass.: 4999  
Proc.:  
Rubr.:



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

MEMO nº.451/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em, 19 de dezembro de 2012.

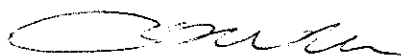
**AO: Setor de Arquivo da DILIC**

**ASSUNTO: Encaminhamento de documentos.**

Encaminho os documentos abaixo relacionados para arquivamento na pasta da UHE Santo Antônio. São eles:

1. Relatório “Monitoramento Limnológico para avaliação do descarte do material sedimentar a ser removido do Igapó Engenho Velho” - julho/2011 (impresso e 01 Cd);
2. Relatório “Monitoramento Limnológico para avaliação do descarte do material sedimentar a ser removido do Igapó Engenho Velho” - relatório consolidado 3\_outubro/2011 (impresso e 01 Cd);
3. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas Relatório 11” - Relatório consolidado enchimento\_abril 2012 (impresso e 02 Cds);
4. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas Relatório 12” - Relatório consolidado enchimento\_setembro 2012 (impresso e 01 Cd) – volumes I e II;
5. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Fase de enchimento e estabilização” - Relatório mensal 5 (impresso e 1 Cd);
6. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Fase de enchimento e estabilização” - Relatório mensal 6 – junho 2012 (impresso);
7. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Fase de enchimento e estabilização” - Relatório mensal 7 – junho 2012 (impresso e 1 Cd);
8. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Fase de enchimento e estabilização” - Relatório mensal 8 – julho 2012 (impresso e 1 Cd);
9. Relatório “Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas – Fase de enchimento e estabilização” - Relatório mensal 9 – agosto 2012 (impresso e 1 Cd);
10. Relatório “Solicitação para renovação de licença de captura coleta e transporte de material zoológico ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis-Ibama” - julho/2012 (impresso);

11. Relatório “Solicitação para renovação de licença de captura coleta e transporte de material zoológico ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis-Ibama” - agosto/2012 (impresso);
12. Relatório “Relatório de acompanhamento ambiental de formação do reservatório da UHE Santo Antônio” março/2012 (impresso e 2 Cds);
13. Relatório “Atendimento às condicionantes de 180 dias” - março/2012 (impresso e 01 Cd);
14. Relatório “Atendimento às condicionantes de 45 dias” - outubro/2011 (impresso);
15. Relatório “ Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre Trecho I” - Volume I e II - janeiro/2012; (impresso e 1 Cd);
16. Relatório “ Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Silvestre Lotes D e Único – Trecho II” - Volume I e II - janeiro/2012 (impresso);
17. Aquisição e implantação da APP do reservatório (Cd);
18. Subprograma de desmobilização – março/2012 (Cd).



**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

*Realizado em*  
*19/12/12*  
*Ron*





MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.030262/2012-66

5000  
E/ma

Data: 15/06/12

Porto Velho, 15 de junho 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: 0500/2012


Assunto: Propostas de ações preventivas para evitar ocorrência de novos eventos de mortandade de peixes durante as operações de comportas

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE reporta-se ao item 2.a. do Ofício nº 307 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA e encaminha o documento “Propostas de ações preventivas para evitar mortandade de peixes durante as operações de comportas”

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: *Simone Araujo de Souza* Em: 19/06/12

Para: *Telma Moura*

*Simone Araujo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

A analista Sara.

Para análise.

25.06.2012

*Ro*  
**Telma Bento Moura**  
Matricula nº 1.571.852  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/ABAMA

Recebido em 25/06.2012.

*func.*

Respondido pelo PT nº. /2013.

Em 29/01/2013.

*func.*

5001  
of



---

UHE Santo Antônio

---

---

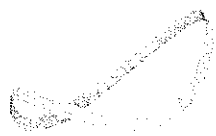
Ações preventivas para evitar mortandade de peixes  
durante as operações de comportas radiais dos vertedouros  
da UHE Santo Antônio

---

Porto Velho, RO  
Junho de 2012

EM BRANCO

5002  
9



Santo António

## SUMÁRIO

1.	<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>2</b>
2.	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>2</b>
3.	<b>ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVAS .....</b>	<b>2</b>
4.	<b>PROCEDIMENTOS ADOTADOS .....</b>	<b>3</b>
5.	<b>PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA COMPORTA RADIAL .....</b>	<b>4</b>

EM BRANCO

5003  
B



## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta sumariamente procedimentos adotados provisoriamente e proposta de interferência nas comportas radiais para prevenir a ocorrência de acidentes ambientais envolvendo peixes durante manobras de comportas radiais dos vertedouros principal e complementar da UHE Santo Antônio.

## 2. OBJETIVO

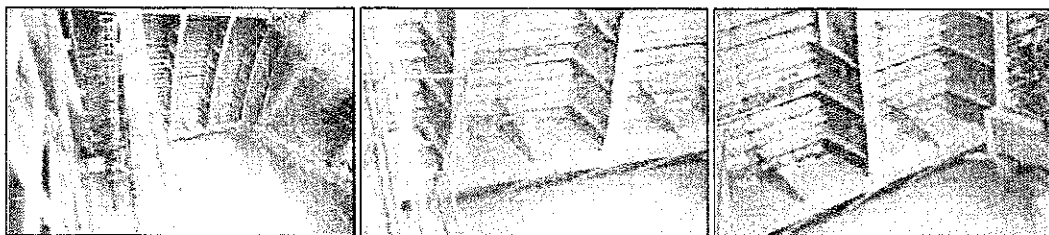
Prevenir ocorrência de mortandade ou injúria de peixes em decorrência de manobras de comportas.

## 3. ANTECEDENTES e JUSTIFICATIVAS

Espécies de peixes migradoras e reofilicas compõem uma parcela importante da biomassa na área de influência direta da UHE. Essas espécies tendem a ser atraídas por fluxos de água, que tendem a ser mais atrativos quando se tem maiores velocidades. Desta forma, as estruturas que liberam vazões para jusante são atrativas a esses peixes: turbinas em operação, Sistema de Transposição de Peixes e vertedouros abertos.

Nos vertedouros há ogivas por sobre as quais a água escoar, e as velocidades máximas que essa água atinge imediatamente antes da formação do ressalto são intransponíveis aos peixes. Contudo, indivíduos pertencentes às espécies de maior poder de natação, como os Pimelodídeos (*Brachyplatystoma*: dourada, piramutaba e piraíba; *Calophysus*: pintadinho), foram observados ao longo do primeiro semestre de 2012 nos vãos do vertedouro complementar. Não foram visualizados indivíduos nos vãos do Vertedouro Principal, mas não pode se descartar a possibilidade de que ocorram indivíduos no local, dado que estes tendem a se concentrar no fundo, o que impede a visualização.

A presença desses peixes nos vãos dos vertedouros durante manobras de abertura das comportas ocasionou, por três vezes, acidentes ambientais com morte de peixes. As comportas foram abertas para ajuste da vazão, e peixes que estavam no local ficaram retidos na viga inferior, que tem a forma de uma “gaveta” ou “bandeja”. Isso culminou com a morte dos peixes por desidratação e/ou asfixia (**FIGURA 1**).



**FIGURA 1:** Vista de jusante da comporta radial do vão 16 (Vertedouro Complementar) após acidente ambiental entre dias 15/01/2012 e 16/01/2012. No detalhe à direita é possível visualizar peixes e detritos (madeira) retidos na bandeja da comporta.

EM BRANCO



5004  
D



#### 4. PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Após incidente de 21/04/2012, a Gerência de Operação e Manutenção (O&M), sob recomendação da Gerência de Sustentabilidade - GS e de suas contratadas, adotou como procedimento provisório o rebaixamento da comporta de modo a imergir a viga sempre que fossem identificados peixes aprisionados nas bandejas durante a abertura. Para tanto, a Gerência de O&M dispõe das empresas contratadas pela GS para resgate de peixes que atuam como “observadores ambientais”, que em comunicação com os operadores das comportas, informam a eventual necessidade de manobras para libertar os peixes. A realização deste procedimento requer comunicação prévia pela Gerência de O&M para o acompanhamento pela equipe técnica da Gerência de Sustentabilidade quando da realização das manobras de comportas que apresentem risco à ictiofauna (principalmente abertura do VTC), para que os “observadores ambientais” se posicionem para o acompanhamento do procedimento.

Não obstante ao objetivo de evitar a ocorrência de novos eventos envolvendo mortandade de peixes, é imperativo observar que fatores como normas próprias de operação, segurança hidráulica, cronograma de obras e manutenção dos vertedouros, principalmente durante fase construtiva da UHE, devem ser obedecidos. Ainda assim, o procedimento, da forma que vem sendo executado, tem atendido aos requisitos necessários de proteção à ictiofauna.

Operacionalmente, o procedimento se dá da seguinte maneira:

1. As manobras de comportas são realizadas nos horários de incidência de luz natural, salvo eventos de força maior;
2. Observadores ambientais (biólogos, analistas ambientais ou técnicos em meio ambiente, colaboradores ou contratados) se posicionam de modo que tenham visão desobstruída e clara, inclusive com condições adequadas de iluminação, da face jusante das comportas radiais sempre que estas sejam movidas;
3. Observadores ambientais verificam periodicamente, em intervalos máximos de 03 (três) dias, as comportas que estiverem abertas, mesmo se as mesmas não forem manobradas;
4. As comportas são mantidas abertas em um nível tal em que a viga inferior (“gaveta” ou “bandeja”) de cada uma delas fique imersa em, pelo menos, 0,5 m, para que não ocorra aprisionamento de peixes;
5. É dada a preferência à abertura de outra comporta em substituição a mover uma comporta de maneira a fazer emergir a viga inferior, visto que é nesta ação que os peixes ficam aprisionados;
6. Em caso de necessidade de que uma ou mais comportas permaneçam abertas em níveis em que a viga inferior não fique completamente imersa, promove-se a

EM BRANCO

3005  
①



abertura dessa(s) comporta(s) de modo que a(s) mesma(s) não toquem na superfície da água, regulando a vazão vertida excedente por meio do fechamento de outras comportas;

7. Realiza-se a imediata descida da comporta de modo a liberar os peixes antes de proceder com a abertura até a posição almejada, quando os observadores ambientais ou colaboradores informarem que peixes ficaram retidos na viga inferior durante manobra de abertura.

## 5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA COMPORTA RADIAL

Em adição aos procedimentos operativos, encontra-se em estudo, junto ao fabricante das comportas radiais, a possibilidade de se instalar anteparos nas vigas inferiores de modo a tampar as “bandejas” e impedir que os peixes fiquem ali aprisionados.

Uma proposta preliminar do desenho dos anteparos foi elaborada considerando chapas metálicas removíveis colocadas a uma inclinação de 9° em relação à soleira do vertedouro. Essa inclinação permitirá que os peixes que estiverem sobre os anteparos quando as comportas forem erguidas deslizem incólumes de volta para a água. Os croquis relativos a essa proposta são mostrados na **FIGURA 2**.

Esses anteparos devem ser instalados de modo a permitir o normal funcionamento das comportas radiais, não interferindo significativamente nos seu peso total e não retendo sedimentos. Também é necessário que sejam removíveis para permitir as rotinas de manutenção preventiva nas comportas radiais.

EMERANCO

5006  
B

Santo Antônio

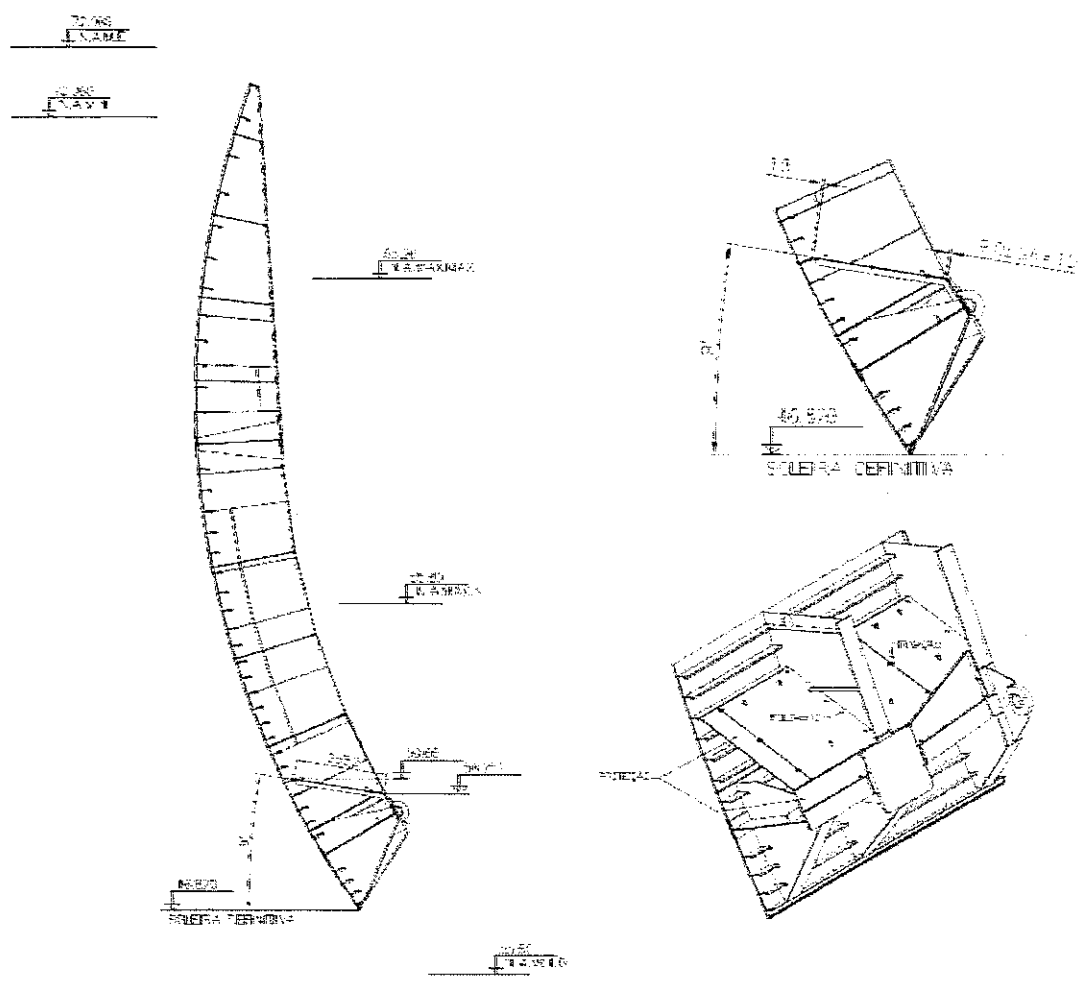
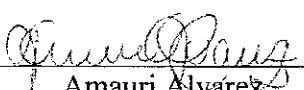


FIGURA 2: Croquis da comporta radial com detalhes da viga inferior e anteparo de proteção para peixes proposto para tampar as “bandejas”.

  
Amauri Alvarez  
Gerência de Operação e Manutenção

EMBRANCO



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.034416/2012-99

Data: 05/07/12

5007  
→

Porto Velho, 03 de julho 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: 0546/2012

Assunto: Encerramento de atividades do Programa de Monitoramento Limnológico no período de estabilização do reservatório

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE remete-se ao documento "Plano de Trabalho para Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, revisão 4", de outubro/2011 (2382-00-PTR-RL-0001-04), protocolado em 05/10/2011 por meio da correspondência SAE/PVH 1071/2011 e, comunica o encerramento das atividades do Programa de Monitoramento Limnológico referentes ao período de estabilização do reservatório da UHE Santo Antonio.

No referido documento, o qual incorporou as recomendações constantes na Licença de Operação nº 1044/2011 e documentos relacionados (Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA e Parecer Técnico nº 78/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA), a SAE previu a realização de monitoramento intensivo durante as fases de enchimento e de estabilização do reservatório até junho/2012. Essas atividades foram:

- perfis diários de parâmetros básicos (pH, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e profundidade do Disco de Secchi) nos tributários Teotônio (TEO), Jatuarana I (JAT I) e Jacy-Paraná (JAC.01) e no rio Madeira (MON.01);

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

De origem: *[Handwritten]* Em: 25/01/12  
Para: *[Handwritten]* 11/5/12

*[Handwritten Signature]*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENS/DILIC

À ANEXINA LEONORA MILANEZ.

PARA ANÁLISE DO DOCUMENTO.

em 10.08.12

*[Handwritten Signature]*

*[Faint Stamp]*  
CGENS/DILIC



5008  
95



- perfis semanais parâmetros básicos (pH, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e profundidade do Disco de Secchi) no tributário Ceará em dois pontos (CEA e CEA.01) (incluído após solicitação do Parecer Técnico nº 130/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA);
- campanhas mensais de parâmetros físicos e químicos;
- campanhas bimestrais de parâmetros biológicos;
- relatórios semanais com os dados dos perfis e do monitoramento em tempo real;
- relatórios mensais com resultados das campanhas mensais e bimestrais;
- relatório consolidado da fase de enchimento das campanhas mensais, bimestrais e trimestrais;
- em preparação, relatório consolidado da fase de estabilização das campanhas mensais, bimestrais e trimestrais.

Em reunião junto a este Instituto no dia 26 de abril de 2012, quando foram apresentados os dados do relatório "UHE Santo Antônio no rio Madeira – Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, Relatório Consolidado do Enchimento – Relatório 11", a SAE solicitou mudança na frequência de realização dos perfis de medição nos tributários de montante. Por meio do documento SAE/PVH 0414/2012, protocolado em 28/05/2012, a SAE reiterou o pedido de mudança de periodicidade na medição de parâmetros básicos (pH, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e profundidade do Disco de Secchi) em perfil nos tributários Teotônio (TEO), Jatuarana I (JAT I) e Jaci-Paraná (JAC.01) e no rio Madeira (MON.01). A SAE propôs a mudança de frequência da amostragem do perfil diário nos pontos JAC.01 para semanal, e nos pontos TEO, JAT I e MON.01 para segundas, quartas e sextas-feiras. Para os pontos CEA e CEA.01 seria mantido a frequência semanal. Até o presente momento, a SAE não obteve retorno dessas solicitações, de forma que não alterou a frequência de amostragem.

Com o fim do período de estabilização do reservatório da UHE Santo Antônio, portanto, fim das atividades de medições diárias em perfil nos tributários, a SAE entende que é importante continuar a acompanhar os igarapés Ceará e Jatuarana I, de forma que propõe a realização de medições quinzenais em perfil dos parâmetros básicos (pH, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e profundidade do Disco de

EM BRANCO

5009



Secchi) nos pontos CEA, CEA.01 e JAT I até janeiro de 2013. Vale ressaltar que o monitoramento em tempo real do rio Madeira permanece a gerar dados nas estações de montante e de jusante da barragem.

A modelagem prognóstica de qualidade da água indicava que o reservatório atingiria estabilidade após a primeira cheia, uma vez findo o enchimento, isto é, maio/2012. Com base nesse prognóstico, o "Plano de Trabalho para Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, revisão 4", não apenas cobriu o período previsto de estabilização, como estendeu a amostragem intensificada até junho/2012, visando garantir o acompanhamento da qualidade da água.

A partir de 23 de janeiro de 2012, tendo o reservatório alcançado seu nível normal de operação atual, na cota 70,50 m, sua operação passou a ser feita no regime ao fio d'água, ou seja, com as vazões defluentes iguais às afluentes. Esta situação caracteriza a estabilidade hidráulica do reservatório. Ao mesmo tempo, verifica-se que as concentrações de oxigênio dissolvido nos diversos corpos d'água monitorados (Madeira, Jaci-Paraná, Teotônio e Jatuarana I), que apresentaram valores baixos durante e logo após o enchimento, encontram-se agora em franca recuperação, já que o estoque de carbono lábil já foi esgotado ou transferido para jusante em sua quase totalidade. Os valores médios observados de oxigênio dissolvido nos tributários e no rio Madeira (valores integrados na vertical através da média ponderada das concentrações pelos volumes das camadas) se mantiveram superiores a 3,0 mg/L, valor este estabelecido como referência para emissão de alertas para a manutenção da qualidade da água. Além disso, de maneira geral, os resultados do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas encontrados na fase de enchimento estiveram dentro do espectro de variação sazonal natural do rio Madeira e dos tributários. Esses resultados estão descritos no relatório "UHE Santo Antônio no rio Madeira – Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, Relatório Consolidado do Enchimento – Relatório 11", de abril de 2012, nos relatórios mensais e nos semanais enviados a este Instituto (ver Anexos 10.7 a 10.9 do "1º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença de Operação - Período de Setembro de 2011 a Março de 2012", protocolado por meio da correspondência SAE/PVH 0316/2012 em 04/05/2012).

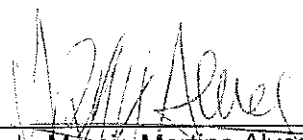
EMBRANCO

Como descrito no “Plano de Trabalho para Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas, revisão 4”, outubro/2011, a partir de junho/2012, as campanhas de monitoramento e a emissão de relatórios retornam à frequência trimestral, como anterior ao período de enchimento.

Como solicitado no documento “Resposta às condicionantes de LO 1044/2011 - Condicionante 2.15 – alínea “b”, Condicionantes 2.13 e 2.14 parcial”, encaminhado por meio da correspondência SAE/PVH 1071/2011, e anuído pelo IBAMA por meio do Parecer Técnico nº 120/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado por meio do Ofício nº 695/2011/CGENE/DILIC/IBAMA, a SAE apresentará a este Instituto relatório específico com dados do período de estabilização após 3 meses de finalização das atividades de estabilização do reservatório, isto é, setembro/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

EMERSON

Porto Velho, 10 de julho 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: 0574/2012



Assunto: Ofício nº 162/2012 – COHID/CGENE /DILIC/IBAMA - Parecer nº  
19/2011 – COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

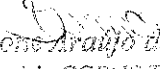
Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE reporta-se aos documentos supracitados para responder à análise realizada por este Instituto para Condicionantes da LO nº 1044/2011 e Exigências do Ofício nº 825/, conforme Parecer Técnico 19/2012, referente às condicionantes:

- **Condicionante 2.21** da Licença de Operação nº1044/2011;
- **Condicionante 2.24** da Licença de Operação nº1044/2011 e **Condicionante 1.4** do Ofício nº 825/2011/IBAMA/DILIC;
- **Condicionante 2.28** da Licença de Operação nº 1044/2011;
- **Condicionante 1.2** do Ofício nº 825/2011/IBAMA/DILIC;
- **Condicionante 1.19** do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA, item d;
- **Condicionante 1.21** do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA, item a.

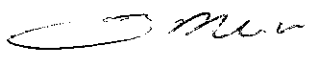
Todas as respostas às citadas condicionantes encontram-se em anexo, “Respostas à Análise das Condicionantes 2.21, 2.24 e 2.28 da LO nº 1044/2011 e Exigências 1.2, 1.4, 1.19 e 1.21 do Ofício nº 825/, conforme Parecer Técnico 19/2012”.

De ordem:  Em: 16/07/12  
Para: 

  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DLAC

À ANÁLISE CONDOMÍNIO MILITARE,  
PARA AVULSOS DA EQUIPE JUNTO  
À ANÁLISE DO 1º NÚMERO  
SEMESTRAL DA LO 1064/2011.

em 13.07.12





Respondido pelos PTs.  
n.º 282/2013 e 4067/2013  
e ofício 5707 e 1700/2013.  
Jucel e. Rosângela





5012  
R

Nestes termos, a SAE espera ter atendido às solicitações e permanece à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO

## USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO



SantoAntônio

**RESPOSTAS À ANÁLISE DAS CONDICIONANTES 2.21,  
2.24 e 2.28 DA LO N° 1044/2011 E EXIGÊNCIAS 1.2, 1.4,  
1.19 e 1.21 DO OFÍCIO N° 825/, CONFORME PARECER  
TÉCNICO 19/2012**

**PERÍODO DE SETEMBRO DE 2011 A MARÇO DE 2012**

Porto Velho, 10 de julho de 2012

EM BRANCO

- **Condicionante 2.21** da Licença de Operação nº1044/2011 – apresentar relatório de atividades executadas, incluindo a indicação dos locais onde houve resíduo sobrenadante, os locais de destinação dos resíduos recolhidos, o registro fotográfico das atividades e análise se houve dano socioambiental causado pelos resíduos;

A SAE esclarece que não ocorreu resíduo sobrenadante proveniente das áreas onde foram realizadas as atividades de enterrio e espalhamento. Para este último, confirmam-se as considerações técnicas sobre a submersão da fitomassa que compõe os resíduos espalhados na área de supressão, elaborado pelo Professor Doutor Walmir da Silva Moreira e protocolado junto a este Instituto, por meio da correspondência SAE/PVH 530/2011, em 07/06/2011 - Anexo V do Plano de Destinação Final dos Resíduos Provenientes da Supressão Vegetal do Reservatório da UHE Santo Antônio (maio, 2011).

Com relação às atividades realizadas em alguns pátios para a retirada de toras que foram locadas dentro ou próximas a cota 70,5m, e a retirada de madeiras que desceram pela calha do rio Madeira e ficaram ensecadas na praia artificial do Reassentamento Vila Nova de Teotônio, com a finalidade evitar impactos na navegabilidade e na beleza cênica da região, todo o detalhamento encontra-se no **ANEXO 01**.

Oportuno, registrar que no relatório “UHE Santo Antônio – Programa de Desmatamento da Área de Influência Direta – Canteiros de Obras e Reservatório”, de março de 2012, em seu item 9 -“Retirada de Material Sobrenadante”, o material sobrenadante retirado foi composto de material lenhoso que desce normalmente pela calha do rio Madeira. Este material foi retirado com a utilização de embarcações com escavadeiras hidráulicas e/ou arrastado e devolvido à calha do rio Madeira. Portanto, de acordo com o Ofício nº 416/2011/CGENE/DILIC/IBMA, de 18 de julho de 2011, que aprovou a realização de lançamento de resíduos de espalhamento em áreas degradadas da futura APP, este material não foi depositado nas citadas áreas.

- **Condicionante 2.24** da Licença de Operação nº1044/2011 e **Condicionante 1.4** do Ofício nº 825/2011/IBAMA/DILIC. - Apresentação de Protocolo de pronta comunicação aos órgãos ambientais e força policial competente sobre a proposta de Plano Emergencial de Proteção a Jusante.

A SAE entende como Protocolo de pronta comunicação, aos órgãos ambientais e força policial competente, conforme segue descrito.

A fim de estabelecer expediente e providenciar junto à Marinha do Brasil, o projeto de sinalização nos limites da restrição da navegação e solicitação de autorização para Restrição de Navegação em Área a Jusante da UHE Santo

EMBRANCO

Antônio, conforme tratativas da reunião realizada em 10/10/2011, a SAE encaminhou, em 11 de outubro de 2011, a correspondência SAE/PVH 1101/2011 à Delegacia Fluvial de Porto Velho. A referida autorização foi solicitada visando atender à condicionante do IBAMA (*"Destaque deve ser feito à questão de imigração dos grandes bagres sobre a **possível superveniência de grave risco ambiental** na área imediatamente a jusante da UHE Santo Antônio devendo ser tomadas ações emergenciais de produção, inclusive e também, medidas de comando e controle como portaria ou instrução normativa específica de proibição da pesca neste local."*). Nesta correspondência, a SAE informou a implementação do Plano de Ação Emergencial visando:

1. A proteção física da margem direita do rio Madeira, no trecho compreendido entre a jusante da UHE Santo Antônio e a área limite de segurança da barragem, em atendimento à condicionante supracitada;
2. O monitoramento 24 (vinte e quatro) horas por terra e água, com equipe devidamente treinada; e
3. Ações de Educação Ambiental e Comunicação Social na Comunidade a jusante da UHE Santo Antônio.

A fim de esclarecer que de fato as vazões, de jusante, apuradas para o período do ano de 2011 foram inferiores àquelas do mesmo período do ano anterior, em 11 de novembro de 2011 a SAE encaminhou ao Delegado Fluvial de Porto Velho a correspondência SAE/PVH 1182/2011 sobre "Nível de Jusante do Rio Madeira". Na oportunidade foi encaminhada planilha do enchimento do reservatório para o período de 18/09/2011 a 10/11/2011, com a indicação das vazões afluente, vertida e retida.

A SAE encaminhou, à Delegacia Fluvial de Porto Velho, o Plano de Ação Emergencial de Jusante da UHE Santo Antônio, bem como o modelo de placa informativa e projeto das boias de sinalização fluvial indicando limite de restrição de navegação em função da área de segurança da barragem, por meio da correspondência SAE/PVH 1213/2011, em 18 de novembro de 2011. Constou, ainda, a correspondência enviada ao mesmo órgão, em 22/10/2010, na qual solicitou informação pela Marinha aos navegantes da região acerca dos limites da Área de Segurança Jusante e Área de Segurança Montante da UHE Santo Antônio.

Após vários contatos de empresas de navegação, junto à SAE, a respeito das vazões e nível d'água do rio Madeira a jusante do barramento, foi encaminhada, em 22 de novembro de 2011, por meio da correspondência SAE/PVH 1225/2011, à Delegacia Fluvial de Porto Velho, informações acerca do "Nível do rio Madeira a jusante da UHE Santo Antônio". Foi solicitado pela SAE que o citado órgão prestasse os devidos esclarecimentos e orientações às empresas de navegação que operam em Porto Velho que o enchimento do reservatório não estaria afetando as atividades de navegação, pois o cronograma de enchimento estava sendo rigorosamente cumprido, em especial em relação à vazão defluente.

EMBRANCO





SantoAntônio

5016  
B

Em 05 de dezembro de 2011, por meio da correspondência SAE/PVH 1243/2011, a Santo Antônio Energia solicitou ao Comandante do Batalhão e Polícia Ambiental para apoio de auxiliar na ação de monitoramento terrestre.

O Batalhão de Polícia Ambiental esteve atuante nas ações do monitoramento a partir de janeiro de 2012, de forma integral por cerca de 30 dias e, posteriormente, de forma inopinada e/ou por demandas, até maio de 2012. Ressalta-se que a última etapa de enchimento do reservatório ocorreu entre os dias 07 e 23/01/2012.

A portaria interministerial 01, emitida em 13 de março de 2012, possibilitou à SAE maior gestão quanto à proteção da ictiofauna, considerando que o Batalhão de Polícia Ambiental configura o agente de fiscalização que foi contatado para eventos de maior magnitude e que estivesse fora da capacidade de abordagem do monitoramento estabelecido pela SAE. Neste sentido, o protocolo de comunicação foi estabelecido diretamente com o agente estadual de fiscalização ambiental.

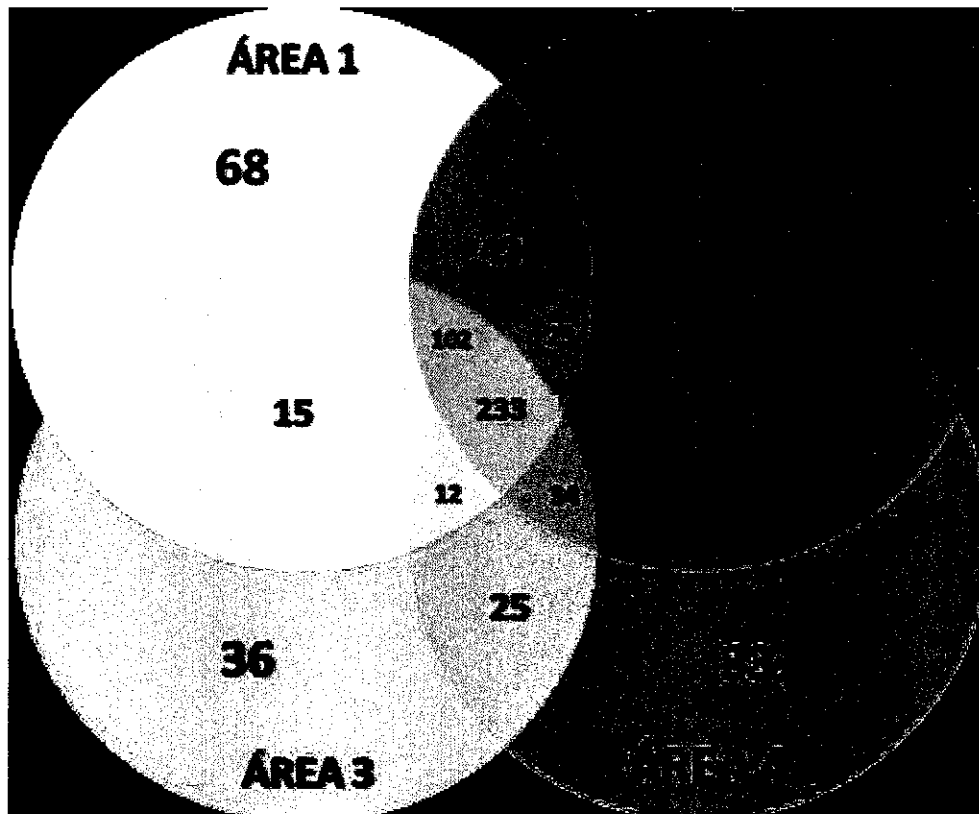
O encerramento do plano de ações emergenciais de jusante ocorreu em 31 de maio de 2012, de acordo com a condicionante e foi realizado com ação de orientação aos pescadores da região, com foco nos pescadores amadores e esportivos, conforme apresentado no **ANEXO 2**.

- **Condicionante 2.28** da Licença de Operação nº 1044/2011– Executar ações que promovam a transposição das espécies alvo, com especial atenção à espécie *Brachyplatystoma rousseauxii* (Dourada) e excetuando a espécie *Brachyplatystoma vaillantii* (Piramutaba), de jusante para montante do barramento, caso o STP não se mostre efetivo ou suficiente para o cumprimento desta função. Estas ações devem incluir adoção de regras operativas e transposição manual de peixes utilizando petrechos e técnicas que minimizem os danos e stress nos espécimes coletados.

Durante discussões acerca das espécies que deveriam ser priorizadas para transposição à montante via passagem de peixes (STP), foi levantada a questão de que, em função da distribuição natural das espécies de peixes na bacia do Madeira, há espécies que deveriam ser impedidas de utilizar o STP. Isso se baseou na conjectura de que as espécies sem distribuição natural a montante das cachoeiras de Santo Antônio e/ou Teotônio poderiam estabelecer populações invasoras se fossem capazes de transpor a antiga cachoeira via STP.

Levantamentos de ictiofauna registraram 369 espécies de ocorrência em duas grandes áreas de estudos no rio Madeira nas quais a UHE Santo Antônio está inserida (Área 2 e Área 3; Figura 1). Destas, 76 não ocorrem a montante da Cachoeira do Teotônio. Essas espécies estariam dentre aquelas que não devem transpor o STP.

EM BRANCO



**Figura 1.** Diagrama de Venn do número de espécies exclusivas e compartilhadas entre quatro grandes áreas pré-determinadas. A1 = região do rio Cautário ao Pacaás Novos; A2 = região do igarapé Arara ao Jaciparaná; A3 = região do Jatuarana ao lago Puruzinho e A4 = região do rio Manicoré ao Lago Sampaio. Os dados envolvem as capturas com malhadeiras, redes de cerco, arrastos bentônicos e puçás durante os meses de novembro a dezembro de 2008 e abril de 2009 a janeiro de 2011. N=715 espécies (FONTE: IEPAGRO/UNIR (2011): Relatório Técnico Integrado do Ano II – 2009-2011 – Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna – Cap. 2 – Inventário Taxonômico)

Para evitar que espécies indesejadas transponham o STP, o mesmo foi concebido de modo que a velocidade e o escoamento fossem os mais próximos possíveis das condições existentes nas cachoeiras do trecho, a saber Santo Antônio e Teotônio. Considerando que a maioria das espécies de distribuição restrita a jusante são típicas de ambientes de várzea ou pequenos tributários (*i.e.* não são reofilicas), essa medida é suficiente.

Durante as discussões do 2º Seminário do Meio Biótico, ocorrido de 11 a 15 de julho de 2011, levantou-se a questão de se a piramutaba *Brachyplatystoma vailantii* deveria constar da lista de espécies a serem impedidas de transpor a barragem via STP. A justificativa para tal decisão de manejo seria de que a espécie não ocorria, em condições naturais, a montante da cachoeira do Teotônio. A evidência apontada seria a ausência de registros da espécie nos desembarques pesqueiros a montante.

EM BRANCO

Atendendo a esta recomendação, o IBAMA solicitou à SAE que, durante a fase de transposição manual de peixes, que se deu nos meses que antecederam o início de operação do STP, a piramutaba não fosse transposta. Os espécimes capturados durante a atividade foram marcados com etiquetas hidrostáticas (LEA), contendo código de identificação único a cada exemplar, e liberados a jusante da barragem. Também foi solicitado monitoramento da espécie no STP com sistema de *pit tags* para avaliar o uso do STP pela mesma, visando impedi-lo caso estivesse transpondo a barragem.

Entretanto, os dados levantados ao longo da execução do Programa de Conservação da Ictiofauna, além de relatos informais, contradizem as justificativas acima. A piramutaba tinha ocorrência natural a montante da cachoeira do Teotônio. Trata-se de espécie reofilica de comportamento semelhante ao das espécies congêneres (dourada, babão, filhote, zebra) que sabidamente transpõem as corredeiras. Há, inclusive, evidências de que a espécie se reproduzia na área.

Conquanto análise dos desembarques forneça importantes subsídios ao estudo das espécies, a pesca comercial é seletiva em termos de composição de espécies, voltando-se para os recursos abundantes, de fácil captura e/ou alto valor de mercado. Como é possível observar no trecho abaixo, extraído da página 439 do relatório do Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira (IEPAGRO/UNIR (2011): Relatório Técnico Integrado do Ano II – 2009-2011 – Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna), a piramutaba não é um recurso abundante para o qual os pescadores comerciais voltam seus esforços:

*“Piramutaba: A produção e a CPUE foi menor no trecho a jusante do que no trecho do FR. Não foram capturados indivíduos dessa espécie a montante. Picos na CPUE e produção foram observados no período de enchente (outubro e setembro de 2009 e outubro e novembro de 2010). Embora a piramutaba não seja conhecida por realizar expressiva migração para montante do trecho de corredeiras (Goulding, 1979), esse aumento na abundância do trecho do FRSA é reflexo da pequena parcela da população de piramutaba que, chega até corredeiras (Apêndice 5.L e 5.N). É importante ressaltar que não são registrados desembarques da piramutaba nessa região do rio Madeira em todos os anos. De acordo com os pescadores, os indivíduos desta espécie migram pelo Madeira a cada quatro anos, indicando que a ocorrência destes em 2009 e 2010 foi uma peculiaridade.”*

Contudo, neste mesmo relatório, em seu apêndice 5.H., há informação de captura da espécie a montante da barragem da UHE Jirau, obtido através do Registro Familiar da Pesca.

É preciso ressaltar que há a montante da cachoeira de Teotônio um longo trecho de rio onde não existem comunidades de expressiva produção pesqueira que pesquem no rio Madeira, sendo a primeira delas a montante de

EM BRANCO

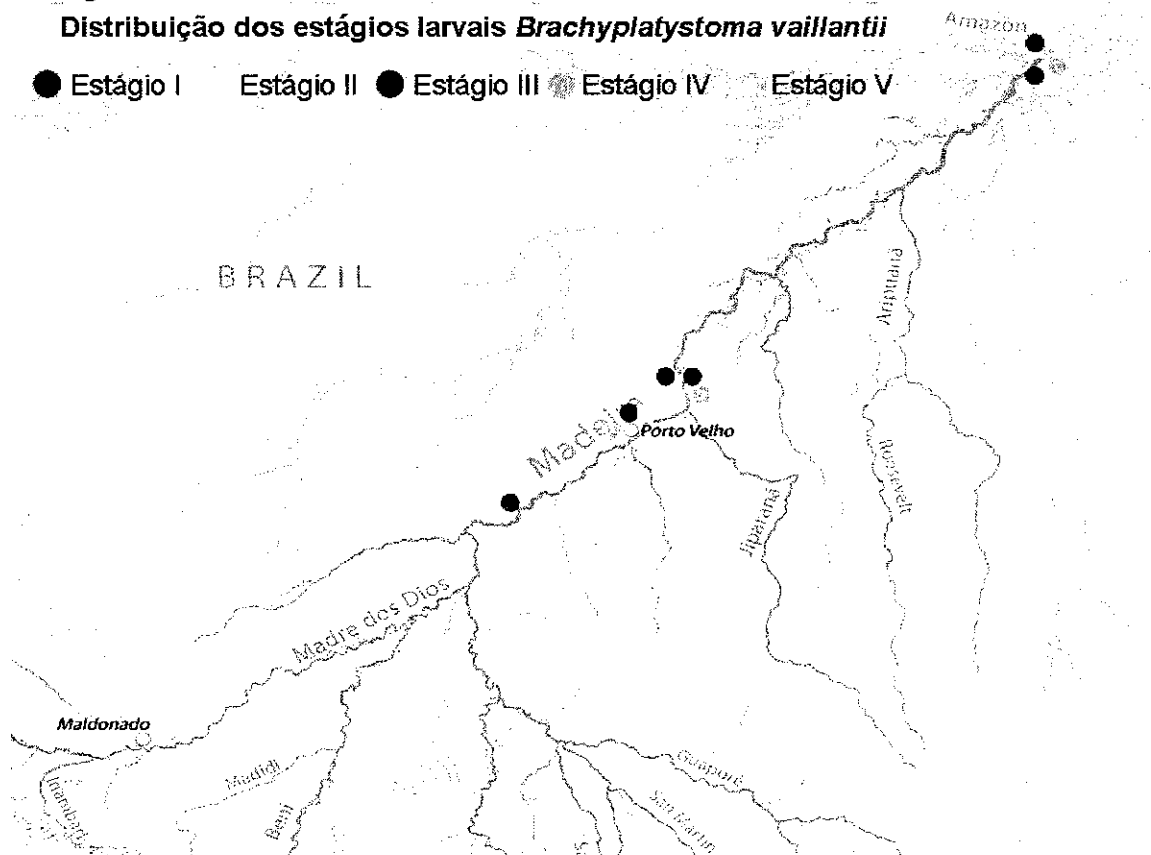


Santo Antônio

5019  
B

Teotônio a cidade de Nova Mamoré. As comunidades de produção pesqueira mais expressiva entre Teotônio e Nova Mamoré concentram seus esforços de pesca em tributários do Madeira (Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Abunã), rios de águas claras em que a piramutaba não adentra. É natural, pois, que não haja expressivos registros de desembarques desta espécie nestas comunidades.

Além da ocorrência constatada através do Registro Familiar da Pesca, há evidências de que a espécie se reproduza a montante da cachoeira do Teotônio, embora menos intensamente que em trechos a jusante. Durante execução do Subprograma de Ictioplâncton constatou-se larvas de piramutaba a partir do encontro dos rios Mamoré e Beni, com abundância crescente em direção à jusante (IEPAGRO/UNIR (2011): Relatório Técnico Integrado do Ano II – 2009-2011 – Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna – Cap. 4 – Ictioplâncton – pp. 336 e 338). Larvas encontradas a montante estavam em estágio de desenvolvimento mais avançado, indicando que a reprodução pode ter ocorrido ainda mais a montante, como é possível observar na Figura 2, abaixo:



**Figura 2** - Distribuição das larvas de *Brachyplatystoma vaillantii* por estágio de desenvolvimento no rio Madeira e seus tributários de Março/2009 a Fevereiro/2011. É possível observar que larvas de estágio avançado (III) foram coletadas acima do eixo da barragem de Jirau. (FONTE: IEPAGRO/UNIR (2011): Relatório Técnico Integrado do Ano II – 2009-2011 – Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna – Cap. 4 – Ictioplâncton)

EM BRANCO





SantoAntônio

5020  
9

Uma vez demonstrado que a espécie ocorria a montante da cachoeira do Teotônio, fica caracterizada a necessidade de que seja incluída na lista daquelas a serem transpostas. Apesar das evidências indicarem que a reprodução da espécie ocorre em maior intensidade abaixo da cachoeira de Santo Antônio e, portanto, da barragem da UHE, a manutenção desta rota migratória pode ajudar no manejo desta espécie que, como as congêneres, está sob intensa pressão de pesca em diversos locais ao longo da Amazônia.

Assim, a SAE incluiu a espécie em seu monitoramento de peixes no âmbito do STP Futuramente, a espécie será incluída nos estudos do Centro de Conservação e Pesquisa de Peixes Migradores – CPM.

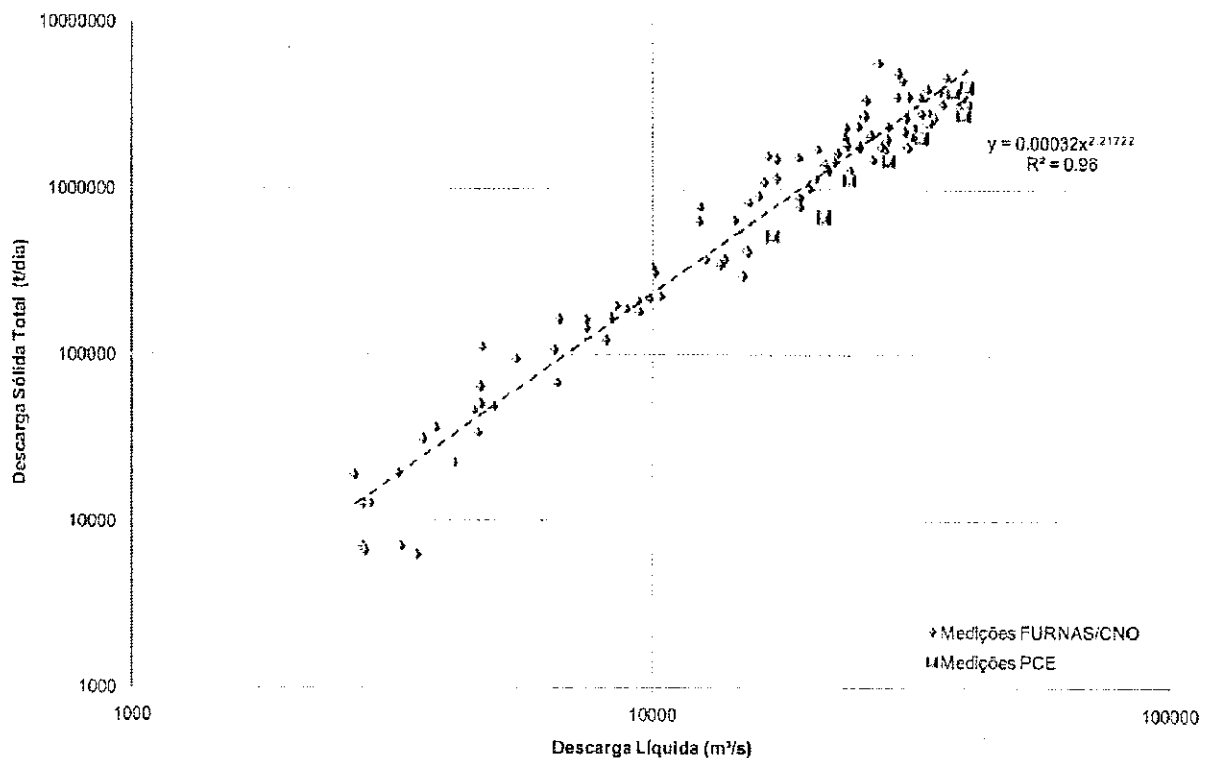
Em reunião realizada entre a SAE e o IBAMA em Brasília, na data de 11/05/2012, o argumento acima foi exposto. O presente documento vem consolidar e formalizar as informações. Dessa forma, a SAE espera obter concordância formal por parte do IBAMA da importância em incluir a piramutaba (*B. vailantii*) como espécie alvo para a transposição de peixes, pelas justificativas acima expostas.

- **Condicionante 1.2** do Ofício nº 825/2011/IBAMA/DILIC– Apresentar estudo demonstrando de que maneira a não retirada ou retirada parcial das ensecadeiras influenciaram o regime de assoreamento ao qual o reservatório já estará sujeito devido ao barramento do rio Madeira.

O rio Madeira é conhecido pela grande quantidade de sedimentos que descem pela sua calha. Após diversas medições, em várias estações, chegou-se a curva chave da quantidade de sedimentos em função da vazão, mostrada na figura abaixo.

EMBRANCO

### Curva de Descarga Sólida Total em Porto Velho



A retirada das ensecadeiras do leito do rio ocorrerá entre 1/07/2014 e 07/02/2015, portanto em um período de 07 meses, nas quais as vazões no período variam de 3500m<sup>3</sup>/s a 30.000m<sup>3</sup>/s.

Pela curva chave, neste período ocorre uma descarga de sedimentos variando 25.000 t/dia a 1.100.000 t/dia pela calha do rio.

O volume das ensecadeiras a serem removidas representa 3.363.640m<sup>3</sup>, este valor corresponde à soma dos volumes das ensecadeiras LR1, LR2 e LR3 e sua respectiva massa é 1.868.689t. Considerando o tempo de remoção de 210 dias (07 meses) a quantidade de sedimentos a ser incrementada ao escoamento é de 8.900t/dia.

A descarga média de sedimentos, tirada da curva chave, no período de remoção das ensecadeiras é de 570.000t/dia, sendo a descarga diária provocada pela demolição das ensecadeiras de apenas 8.900t/dia. Portanto, o incremento corresponde a apenas 1.56% da descarga de sedimentos já existente, ou seja, que passa pela calha do rio no período. Dessa forma, a influência de descarga de sedimentos pode ser considerada pequena no escoamento do Rio Madeira.

Levando-se em conta que para o período de remoção das ensecadeiras a vazão média é de 16.500m<sup>3</sup>/s, correspondente a uma vazão de 1.425.600.000m<sup>3</sup>/dia ou ainda 1.425.600.000t/dia de água, a descarga de

LEMBRANÇO

sedimentos incrementada no escoamento será de apenas 8.900t/dia. Portanto, o percentual de sedimentos em relação ao escoamento será de 0.00062%.

Diante do exposto, conclui-se que a descarga de sedimentos provocada pela demolição das ensecadeiras será praticamente desprezível em relação à sedimentação a qual está submetida a UHE Santo Antônio.

- **Condicionante 1.19** do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA – d) Incluir a espécie *Brachyplatystoma vaillantii* (Piramutaba) no monitoramento com etiqueta pit para avaliação de seletividade do STP.

Na avaliação do atendimento das condicionantes da LO 1044/2011 constante no Parecer 19/2012 COHID/DILIC/IBAMA, a Condicionante 1.19 item “d” é considerado não atendido, pois, no entendimento dos pareceristas, a SAE não estaria realizando marcação com etiquetas PIT da espécie piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*). A SAE esclarece que a espécie é, e sempre foi, alvo dos programas de marcação, conforme se lê:

*“Peixes do gênero Brachyplatystoma, principalmente B. rousseauxii (dourada) e B. platynemum (babão), e outras espécies, num total aproximado de seis, deverão ser capturadas, medidas e etiquetadas com uma marca PIT.” - “Plano de Trabalho do Subprograma de Monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes da UHE Santo Antônio”, encaminhado por meio da correspondência SAE/PVH1159/2011, protocolada junto a este Instituto em 01/11/2011 – Atendimento as Condicionantes de 45 (quarenta e cinco) dias da LO nº 1044/2011 – Anexo 3.*

Durante visita dos analistas do IBAMA ao STP da ilha do Presídio, realizada nos dias 20 e 21 de março de 2012, a SAE apresentou o sistema de monitoramento radiotelemétrico de peixes, em instalação na época, bem como as modificações nos dissipadores que receberão antenas do sistema PIT. Ambos os sistemas estavam previstos como métodos de monitoramento no Plano de Trabalho, sendo o sistema de PIT a ser instalado inicialmente e a radiotelemetria após estudos iniciais.

Na ocasião, foi informado verbalmente aos analistas de que, após alinhamento com consultores, a SAE optou por iniciar os estudos com uso do sistema de radiotelemetria. A decisão foi tomada baseando-se no fato de que o sistema PIT precisa de uma série de ajustes, testes e calibração para funcionar no STP, dada a largura e profundidade do canal, ao passo de que a radiotelemetria, em testes havia meses, já tinha se mostrado apropriada para uso. A SAE vem, através do presente documento, comunicar formalmente essa alteração na ordem de execução das atividades previstas no Plano de Trabalho.

Os recentes avanços tecnológicos garantiram que a técnica de radiotelemetria seja aplicável em rios tropicais, de grandes tamanhos, por vezes turbidos e turbulentos. Os trabalhos desenvolvidos durante os testes de viabilidade da

EMBRANCO



Santo Antônio

5023  
R

metodologia e durante a Avaliação da Passagem de Peixes Pelos Vertedouros da UHE Santo Antônio ajudaram a refinar o uso da radiotelemetria para estudo dos bagres migradores do rio Madeira. Dessa forma, a metodologia permite obter as mesmas informações no STP que seriam obtidas com uso de *PIT tags* e, ao mesmo tempo, permite rastrear os peixes fora do STP, algo impossível de se fazer com o sistema PIT. Outra vantagem em se utilizar a metodologia é o fato de que há cerca de 130 peixes marcados durante estudos anteriores passíveis de serem detectados pelo sistema, complementando os esforços de marcação dessa nova fase.

Assim sendo, a SAE iniciou o monitoramento radiotelemétrico voltado aos bagres do gênero *Brachyplatystoma*. Foram marcados nesta nova fase um total de 80 peixes das espécies dourada (*B. rousseauxii*), filhote (*B. filamentosum*), babão (*B. platynemum*) e piramutaba (*B. vailantii*). Os códigos, datas de soltura e medidas dos peixes são apresentados na Tabela 1. A SAE entende que ao proceder dessa maneira, o item “d” da Condicionante 1.19 encontra-se atendido.

**TABELA 1**

Peixes marcados com radiotransmissores e soltos no rio Madeira na primeira etapa do monitoramento radiotelemétrico do STP da Ilha do Presídio (entre maio e junho de 2012). CT = comprimento total; CP = comprimento padrão; PT = Peso Total.

Código	Espécie	Nome vulgar	CT (cm)	CP (cm)	PT (g)	Data Soltura	Horário Soltura
137	<i>B. platynemum</i>	Babão	86	71	3.860	01/05/2012	07:20
138	<i>B. platynemum</i>	Babão	88	71	4.520	01/05/2012	07:45
139	<i>B. platynemum</i>	Babão	86	71	3.780	01/05/2012	09:00
140	<i>B. platynemum</i>	Babão	81	66	3.120	01/05/2012	09:20
141	<i>B. platynemum</i>	Babão	89	71	3.780	01/05/2012	09:30
142	<i>B. platynemum</i>	Babão	87	70	3.980	01/05/2012	09:55
143	<i>B. platynemum</i>	Babão	77	64	2.840	01/05/2012	10:30
144	<i>B. platynemum</i>	Babão	78	63	2.740	01/05/2012	10:36
145	<i>B. platynemum</i>	Babão	76	61.5	2.780	01/05/2012	12:00
146	<i>B. platynemum</i>	Babão	90	72	4.220	01/05/2012	14:30
3	<i>B. platynemum</i>	Babão	94	75.5	5.340	02/05/2012	15:35
4	<i>B. platynemum</i>	Babão	88	67	3.440	02/05/2012	15:35
5	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	114	89	11.420	02/05/2012	16:36
6	<i>B. platynemum</i>	Babão	86	68	4.400	02/05/2012	18:20
7	<i>B. platynemum</i>	Babão	89	71	3.820	02/05/2012	18:20
147	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	117	90	8.980	02/05/2012	06:57
148	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	104	82	9.860	02/05/2012	07:35
149	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	98	81	8.660	02/05/2012	12:05
150	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	100	76	7.860	02/05/2012	14:15
8	<i>B. platynemum</i>	Babão	87	68.5	4.000	03/05/2012	05:50
9	<i>B. platynemum</i>	Babão	84	63	4.040	03/05/2012	05:50

EMBRANCO





SantoAntônio

5024  
B

10	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	121	93	13.860	03/05/2012	06:30
11	<i>B. platynemum</i>	Babão	86	68	4.320	03/05/2012	08:40
12	<i>B. vaillanti</i>	Piramutaba	72	54	3.560	03/05/2012	07:00
13	<i>B. vaillanti</i>	Piramutaba	81	64	5.320	03/05/2012	07:50
14	<i>B. platynemum</i>	Babão	90	68	4.280	03/05/2012	08:40
15	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	101	75	7.720	03/05/2012	10:10
16	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	105	82	10.280	03/05/2012	10:10
17	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	114	85	9.860	03/05/2012	11:10
18	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	112	86	9.600	03/05/2012	12:00
19	<i>B. platynemum</i>	Babão	88	66	3.880	03/05/2012	14:05
20	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	104	80	8.620	03/05/2012	15:25
21	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	112	86	10.800	04/05/2012	05:10
22	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	104	78	7.380	04/05/2012	05:17
23	<i>B. platynemum</i>	Babão	83	68	3.840	04/05/2012	06:18
25	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	99	80	7.580	29/05/2012	09:50
170	<i>B. platynemum</i>	Babão	88	70	4.940	29/05/2012	10:20
171	<i>B. platynemum</i>	Babão	99	76	5.520	29/05/2012	10:35
172	<i>B. platynemum</i>	Babão	92	74	4.920	29/05/2012	11:30
173	<i>B. platynemum</i>	Babão	90	71	4.460	29/05/2012	12:35
174	<i>B. platynemum</i>	Babão	95	74	4.420	29/05/2012	12:35
175	<i>B. platynemum</i>	Babão	82	65	2.620	29/05/2012	13:10
24	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	116	98	14.380	30/05/2012	08:55
26	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	141	112	27.700	30/05/2012	09:00
27	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	115	90	12.440	30/05/2012	11:10
28	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	114	90	11.440	30/05/2012	11:10
176	<i>B. platynemum</i>	Babão	76	62	2.520	30/05/2012	11:10
29	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	101	78	7.020	31/05/2012	08:25
30	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	100	79	8.100	31/05/2012	08:40
31	<i>B. filamentosum</i>	Filhote	121	96	13.920	31/05/2012	09:30
32	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	122	93	13.920	31/05/2012	09:40
33	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	120	92	11.360	31/05/2012	10:56
34	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	113	87	10.440	31/05/2012	11:00
177	<i>B. platynemum</i>	Babão	94	77	4.600	31/05/2012	11:22
35	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	107	84	9.780	01/06/2012	08:55
178	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	124	94	13.680	01/06/2012	09:25
179	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	112	86	10.940	01/06/2012	10:13
180	<i>B. platynemum</i>	Babão	82	69	3.540	01/06/2012	10:50
181	<i>B. platynemum</i>	Babão	84	70	3.580	01/06/2012	11:10
182	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	116	89	10.420	01/06/2012	18:19
183	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	106	86	7.880	01/06/2012	19:00
184	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	115	91	10.180	01/06/2012	19:08
185	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	115	88	10.540	01/06/2012	19:20
186	<i>B. platynemum</i>	Babão	96	77	5.880	01/06/2012	19:30
187	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	125	98	15.440	02/06/2012	11:24

LEMBRANÇO

188	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	110	88	10.006	02/06/2012	11:45
189	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	109	81	8.660	02/06/2012	12:26
190	<i>B. platynemum</i>	Babão	91	71	4.040	02/06/2012	12:54
191	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	127	96	16.260	02/06/2012	13:22
192	<i>B. rousseauxii</i>	Dourada	110	85	8.880	02/06/2012	14:00

- **Condicionante 1.21** do Ofício nº 825/2011/DILIC/IBAMA – No âmbito do Subprograma de Ictioplâncton:

a) Encaminhar, no prazo de 30 (trinta) dias, detalhamento e cronograma de atividades do “Plano de Acompanhamento da sobrevivência do Ictioplâncton (ovos, larvas e juvenis de peixes) na passagem pelas turbinas da UHE Santo Antônio, no rio Madeira”;

(...)

A SAE se compromete em entregar detalhamento técnico das próximas fases tendo em vista a reformulação do plano de estudo, e a dependência da disponibilidade tanto de turbina em geração quanto da modelagem eco-hidráulica (item 8 do cronograma) para estabelecimento dos protocolos detalhados de execução dos experimentos *in situ*,

Em atenção às recomendações contidas no Parecer 19/2012 COHID/DILIC/IBAMA, sobre envio de detalhamento sobre as próximas fases da investigação sobre sobrevivência de ovos e larvas em passagem pelas turbinas, a SAE esclarece que tal detalhamento está subordinado à análise e discussão técnica dos resultados da Modelagem Numérica sobre passagem de ovos e larvas.

Conforme solicitado na Correspondência SAE/PVH 0004/2012 (protocolada no IBAMA em 06/01/2012 sob o número 02001.000059/2012-65), a apresentação dos resultados da Modelagem Numérica necessita de 180 dias a mais em relação aos 120 dias inicialmente concedidos pelo IBAMA para que seja concluída. Assim, a entrega do relatório está prevista para meados de julho de 2012.

Os consultores responsáveis pelo estudo estarão no Brasil em agosto, provavelmente, para apresentação dos resultados e esclarecimento de dúvidas junto ao IBAMA. Na ocasião, a SAE pretende, junto aos analistas IBAMA e consultores, iniciar as discussões sobre as próximas fases dos estudos. Trata-se de metodologias de vanguarda, sem protocolos definidos para o Brasil ou mesmo para outros países, de modo que a discussão técnica se faz necessária para que se atinjam os objetivos propostos.

EM BRANCO

## ANEXO 1

### RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DO PARECER TÉCNICO Nº  
019/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

CONDICIONANTE 2.21

MMA - IBAMA

Documento:

02001.034589/2012-15

Data: 16/07/12

De ordem: *Simone* *16/07/02*  
Para: *Rafael* *ruira*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

---

**UHE SANTO ANTÔNIO**

---

---

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES**  
**ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DO PARECER TÉCNICO Nº**  
**019/2012/CGENE/DILIC/IBAMA**  
**CONDICIONANTE 2.21**

---

**Mai/2012**

LEMBRANÇO



## INDICE

1.0. APRESENTAÇÃO .....	4
2.0. REMOÇÃO DE RESÍDUOS ORIUNDO DA SUPRESSÃO VEGETAL .....	4
3.0. RELOCAÇÃO DE PÁTIOS DE ESTOCAGEM DE MADEIRA.....	4
<b>3.1. Igarapé Caracol .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Margem esquerda – Joana Darc .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. Margem Esquerda – Cachoeira Teotônio .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. Margem Esquerda – Reassentamento São Domingos .....</b>	<b>8</b>
4. REMOÇÃO DE MADEIRA.....	9
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
6. EQUIPE TÉCNICA.....	12
<b>6.1. Equipe Técnica responsável pela elaboração deste documento .....</b>	<b>12</b>

COMPTON  
CORPORATION

## **1.0. APRESENTAÇÃO**

O presente documento tem por objetivo atender às solicitações constantes no Parecer Técnico nº 019/2012-CGENE/DILIC/IBAMA de 08 de fevereiro de 2012, “Análise de atendimento de condicionantes da Licença de Operação nº 1044/2011 da Usina Hidrelétrica Santo Antônio”, referente a condicionante 2.21 “Executar Plano Emergencial de remoção de resíduos no caso de afloramento de material destinado ao enterrio e espalhamento na área de inundação, de forma a garantir que não haja o comprometimento dos usos múltiplos e qualidade da água do reservatório”. A Santo Antônio Energia – SAE iniciou em dezembro de 2011 a execução do referido Plano de remoção de resíduos, em atenção aos compromissos firmados no caso de afloramento de resíduos e material vegetal.

## **2.0. REMOÇÃO DE RESÍDUOS ORIUNDO DA SUPRESSÃO VEGETAL**

No período semestral após a emissão da Licença de Operação nº 1044/2011 da UHE Santo Antônio, que compreende, também, o período de enchimento do reservatório, setembro de 2011 a janeiro de 2012, não foi observado o afloramento de resíduo vegetal resultante das atividades de supressão vegetal. Porém a SAE executou a relocação de pátios de estocagem de madeira e a remoção de madeira sobrenadante da região de Teotônio, que serão descritas a seguir.

## **3.0. RELOCAÇÃO DE PÁTIOS DE ESTOCAGEM DE MADEIRA**

A seguir serão apresentadas informações das medidas executadas pela SAE em pátios de estocagem de madeira que foram locados dentro ou próximo a cota de inundação.

### **3.1. Igarapé Caracol**

Na margem direita do rio Madeira, próximo a Jaci Paraná, coordenadas UTM 349.519 e 8.982.042, durante o enchimento do reservatório, foi observado a existência de 01 pátio de estocagem de madeira que havia sido locado, erroneamente, dentro da cota de inundação. A SAE executou, de imediato, o transporte da madeira para outro pátio, fora da cota de inundação, denominado pátio 43, coordenadas UTM 350.325 e 8.982.547, conforme fotos abaixo:

EM BRANCO



Foto 01 – Carregamento e retirada de madeira em pátio



Foto 02 – Transporte e carregamento de madeira em pátio



Foto 03 – Visão ampla de pátio locado dentro da cota de inundação

EMERANCO

### 3.2. Margem esquerda – Joana Darc

Na margem esquerda do rio Madeira, região do Assentamento Joana Darc, coordenadas UTM 377.191 e 9.007.955, durante o enchimento do reservatório foi observada a existência de 01 pátio de estocagem de madeira que havia sido locado próximo a cota de inundação. A SAE executou, de imediato, o transporte da madeira para outro pátio, fora da cota de inundação, coordenadas UTM 376.939 e 9.008.351, conforme fotos abaixo:



Foto 04 – Operações em pátio próximo a cota de inundação



Foto 05 – Retirada da madeira em pátio próximo a cota de inundação

EL BRANCO





Foto 06 – Visão ampla da retirada da madeira em pátio próximo a cota de inundação

### 3.3. Margem Esquerda – Cachoeira Teotônio

Também na margem esquerda do rio Madeira, região da cachoeira de Teotônio, coordenadas UTM 381.927 e 9.022.057, durante o enchimento do reservatório foi observada a existência de 01 pátio de estocagem de madeira que havia sido locado próximo a cota de inundação. A SAE, da mesma forma, executou o transporte da madeira para a parte mais alta do pátio, conforme fotos abaixo:



Foto 07 – Pátio próximo a cota de inundação

EMBRANCO



Foto 08 – Aspecto da proximidade da cota com pátio



Foto 09 – Retirada da madeira

#### **3.4. Margem Esquerda – Reassentamento São Domingos**

No Reassentamento São Domingo, coordenadas UTM 391.888 e 9.024.873, durante o enchimento do reservatório foi observada a existência de 01 pátio de estocagem de madeira que havia sido locado dentro da cota de inundação. A SAE, da mesma forma, executou o transporte da madeira para a parte mais alta do pátio, fora da cota de inundação, conforme fotos abaixo:

EM BRANCO



Foto 10 – Pátio locado dentro da cota de inundação



Foto 11 – Disposição da madeira em pátio dentro da cota de inundação

#### **4. REMOÇÃO DE MADEIRA**

Após o enchimento do reservatório, na região da praia artificial do reassentamento Teotônio, margem direita do rio Madeira, foi constatada a presença de material sobrenadante, composto de madeiras que eram transportadas pelo próprio rio. Este material ficou concentrado no braço formado pelo reservatório, em frente ao Reassentamento. A SAE executou o deslocamento deste material para o leito do rio devido aos possíveis impactos em navegabilidade e beleza cênica da região. Para

COMPTON  
CORPORATION

este serviço foram utilizadas as balsas acopladas com escavadeira hidráulica, conforme fotos a seguir:



Foto 12 – Praia artificial de Teotônio

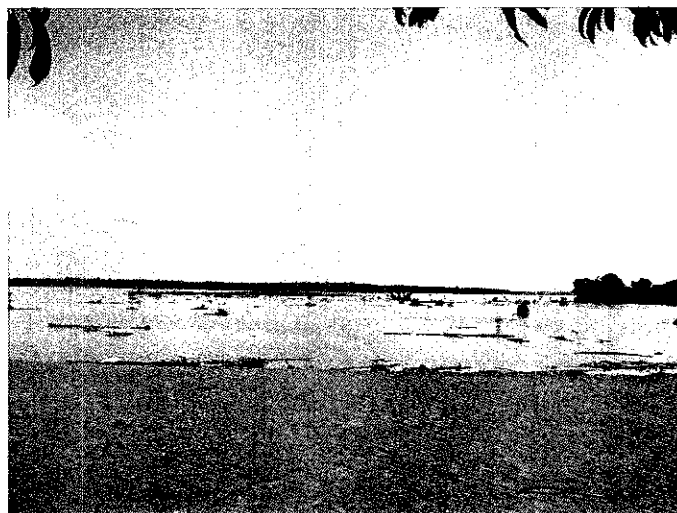


Foto 13 – Aspecto visual da praia de Teotônio após o enchimento

EM BRANCO





Foto 14 – Utilização da balsa com retroescavadeira

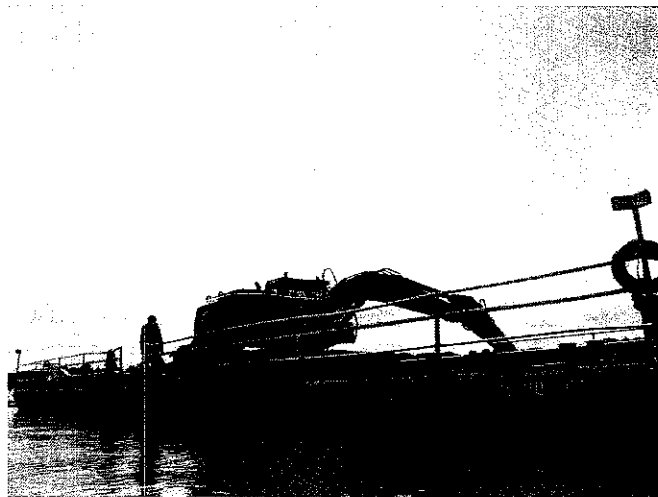


Foto 15 – Balsa em operação

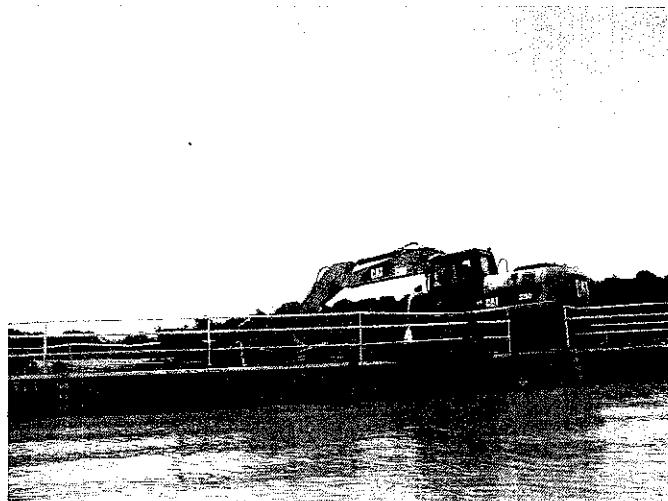


Foto 16 – Aspecto de carregamento da balsa

EMBRANCO

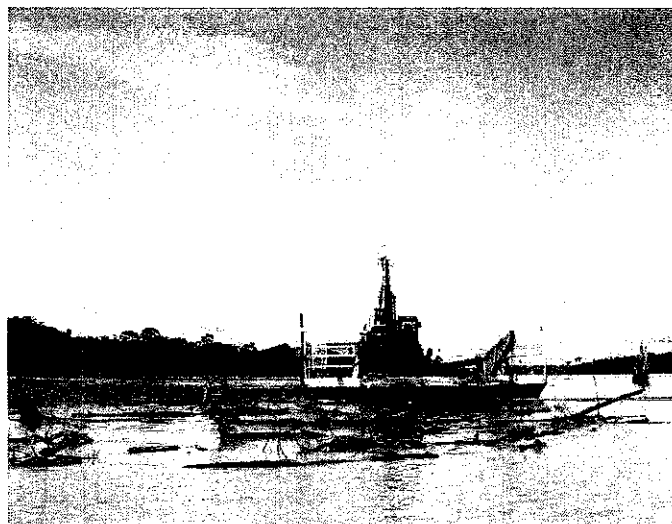


Foto 17 – Retirada da madeira

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS


Conforme relatado, não foi constatado o afloramento de resíduos proveniente da supressão vegetal nas áreas onde ocorreram os espalhamentos dos resíduos, tampouco nas áreas de enterrio. A ocorrência na praia de Teotônio deu-se pelo efeito de enchimento do reservatório, que deslocava o material vegetal sobrenadante, composto principalmente pelas madeiras que descem o rio normalmente, para o bolsão formado pelo reservatório, que poderia impactar na navegabilidade para os moradores de Teotônio.

O monitoramento das áreas propostas para verificação do afloramento dos resíduos oriundos da supressão vegetal, permanecem, considerando o início do período de vazão do rio Madeira.

Nos demais casos, a SAE retirou toda a madeira dos pátios que foram alocados próximos ou dentro da cota de inundação, para posterior solicitação de Autorização de Utilização de Matéria Prima Florestal – AUMPF junto ao IBAMA Rondônia.

## 6. EQUIPE TECNICA

### 6.1. Equipe Técnica responsável pela elaboração deste documento



Cláudio Stópassolli  
Engenheiro Florestal  
CREA 03381 D/MT



Dênitz Souza Auler  
Engenheiro Florestal  
CREA 5062419568 D/SP

LIBRERIA  
LIBRERIA

## ANEXO 2

SPOT – PESCA AMADORA TEM QUE SER LEGAL

MMA - IBAMA

Documento:

02001.034590/2012-31

Data: 16/04/12

De ordem: *Edna* Em: 16/07/13

Para: *Rafael Nova*

*Simone Araújo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

## **PESCA AMADORA TEM QUE SER LEGAL**

A PESCA AMADORA OU ESPORTIVA É UMA DAS ATIVIDADES DE LAZER MAIS PRATICADAS EM TODO O MUNDO.

AQUI NA REGIÃO AMAZÔNICA, O RIO MADEIRA É UM DOS DESTINOS PROCURADOS PELOS PESCADORES AMADORES OU ESPORTIVOS.

A PESCA AMADORA OU ESPORTIVA É AQUELA PRATICADA PARA O LAZER, SEM FINALIDADE COMERCIAL.

PARA QUE A PESCA AMADORA OU ESPORTIVA NÃO SEJA PREDATÓRIA, PREJUDICANDO O MEIO AMBIENTE E A RENDA DOS PESCADORES PROFISSIONAIS, EXISTE UMA LEI A SER SEGUIDA.

VOCÊ, PESCADOR AMADOR OU ESPORTIVO, CONHECE A LEI ESTADUAL DE PESCA Nº 1.038, DE 2002? CONFIRA AQUI UM RESUMO DESSA LEI E FIQUE POR DENTRO!

DE ACORDO COM A LEI, O LIMITE DE CAPTURA E TRANSPORTE POR PESCADOR AMADOR É DE 10 QUILOS **MAIS** UM EXEMPLAR DE QUALQUER PESO, DESDE QUE ACOMPANHADO DA LICENÇA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.

PESCADORES AMADORES E ESPORTIVOS SÓ PODEM PRATICAR A ATIVIDADE UTILIZANDO LINHA DE MÃO, PUÇÁ, CANIÇO SIMPLES E VARA COM CARRETILHA OU MOLINETE.

E SE FOR PRATICAR A PESCA SUBAQUÁTICA, É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE APARELHO DE

MEMBRANCO



5040  
R

MERGULHO COM DISPOSITIVO PARA  
RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.

SÃO PROIBIDOS PARA VOCÊ, QUE É  
PESCADOR AMADOR OU ESPORTIVO,  
REDES DE QUALQUER TIPO,  
ARMADILHAS, ARPÓES, ESPINHÉIS E  
GROZEIRAS. ESSES ITENS SÃO  
RESERVADOS A PESCADORES  
PROFISSIONAIS.

VOCÊ, PESCADOR ESPORTIVO,  
TAMBÉM DEVE FICAR ATENTO AOS  
LUGARES E ÉPOCAS INTERDITADAS E  
AO TAMANHO MÍNIMO DE CAPTURA  
DAS ESPÉCIES PROTEGIDAS.

SE VOCÊ PESCOU ALÉM DA COTA OU  
PESCOU ALGUM PEIXE PEQUENO  
DEMAIS, SOLTE-O. ELE CRESCERÁ E  
VOCÊ TERÁ CHANCE DE CAPTURÁ-LO  
EM UMA PRÓXIMA OPORTUNIDADE!

E, ATENÇÃO: PESCA AMADORA E  
ESPORTIVA SEM REGISTRO,  
AUTORIZAÇÃO E LICENÇA DO ÓRGÃO  
COMPETENTE É CONTRA A LEI.

A PESCA AMADORA E ESPORTIVA  
FEITA DE ACORDO COM A LEI  
GARANTE A RENDA DOS  
PESCADORES PROFISSIONAIS, A  
CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES E A  
CONTINUIDADE DO SEU LAZER.

**BATALHÃO DE POLÍCIA AMBIENTAL.  
HÁ 27 ANOS PROTEGENDO O MEIO  
AMBIENTE DE RONDÔNIA!**

ALL BRANCO



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

**Assunto:** Análise do pedido de renovação da Autorização de Supressão de Vegetação ASV nº 428/2010 (retificação) do Reservatório do AHE Santo Antônio – etapa II.

**Origem:** COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**NOTA TÉCNICA Nº 69/2012**

Brasília, 25 de julho de 2012.

**Ref:** UHE Santo Antônio no rio Madeira, sob o processo administrativo 02001.000508/2008-99.

**1 – INTRODUÇÃO**

Este documento visa analisar à solicitação de renovação da Autorização de Supressão de Vegetação nº 428/2010 (retificação) do Reservatório do AHE Santo Antônio – etapa II, feita pela empresa Santo Antônio Energia por meio do documento PVH: 0557/2012, protocolo de 16 de julho de 2012. A ASV nº 428/2010 (retificação) foi emitida em 20 de junho de 2010, com validade de dois anos.

**2 – ANÁLISE**

De acordo com o “1º Relatório de acompanhamento dos programas ambientais após emissão de Licença de Operação”, emitido pelo empreendedor, referente ao período de setembro de 2011 a março de 2012, as atividades de supressão foram concluídas, restando apenas a liberação do material lenhoso pelo IBAMA e sua respectiva destinação. Diante disso, para emissão das Autorizações de Utilização de Matéria Prima Florestal – AUMPF, será necessário que a ASV esteja dentro do prazo de validade.

A situação do atendimento das condições da Autorização de Supressão de Vegetação nº 428/2010 (retificação) encontra-se a seguir, conforme apresentado no relatório em questão:

**1 – Condições Gerais:**

1.1. Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei 4.771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislações estaduais e municipais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.

1.4. A Santo Antônio Energia S.A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento das condicionantes postuladas nesta Autorização.

1.5. Não é permitido:

- a) uso de herbicidas bem como de seus derivados e afins;
- b) depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.

#### **Condições em atendimento.**

#### **2 – Condições Específicas:**

2.1. A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A., dentro da cota de inundação do reservatório do AHE Santo Antônio, no município de Porto Velho - RO. A supressão/intervenção será autorizada em 2.638,914 hectares, situados nas áreas dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME, conforme Documento PVH: 671/2010: Desenho PVH-DS-GF-043, Revisão 04. A empresa deverá considerar também as recomendações dos documentos: análise do inventário florestal, Parecer Técnico 19/2010 NLA/SUPES/MG/IBAMA, Nota Técnica N° 15/2010 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica n° 16/2010 COHI/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica 001/2010 CGENE/DILIC/IBAMA. As formações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas abaixo:

	<b>Área fora APP (ha)</b>	<b>Área em APP (ha)</b>	<b>Área Total (ha)</b>
Lote A	17,7931	59,0677	76,8608
Lote B	447,7926	299,5069	747,2995
Lote C	591,96	233,7782	825,7382
Ilhas - D	-	-	581,568
Lote Único - ME	128,7425	278,705	407,4475
<b>Total</b>	<b>1767,8562</b>	<b>871,0578</b>	<b>2638,914</b>

**Condição atendida.**

*Sara*

2.2. A supressão de vegetação dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME só poderá ser realizada mediante acordo/contrato firmado entre o empreendedor e o proprietário, com anuência expressa e inequívoca quanto a realização da obra no local, com cláusula de irretratabilidade.

**Condição atendida.** De acordo com o “Relatório de cumprimento das condicionantes correspondentes as autorizações de supressão de vegetação da UHE Santo Antônio”, de julho de 2012, anexo ao documento PVH: 0557/2012, a documentação das propriedades adquiridas pela SAE foram encaminhadas por meio da correspondência SAE/PVH: 444/2009, de 24 de agosto de 2009.

2.3. O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.

**Condição atendida.**

2.4. Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.

**Condição atendida.**

2.5. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento do AHE Santo Antônio e no Plano de Supressão de Vegetação e demais documentos aprovados por este Instituto.

**Condição atendida.**

2.6. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portando cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação. A empresa deverá apresentar, no máximo em 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.

**Condição atendida.**

2.7. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.

**Condição atendida.**

2.8. Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna na Área de Interferência Direta e de Recuperação de Áreas Degradadas e o Subprograma de resgate de flora, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Desmatamento.

**Condição atendida.**

2.9. As áreas que serão afetadas pelas obras deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contemplados no programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

**Em atendimento.**

2.10. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.

**Em atendimento.**

*Jma*

2.11. O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.

**Condição atendida.** De acordo com relatório apresentado, o material que não foi introduzido na recuperação de áreas degradadas foi encaminhado ao Herbário Rondoniense, da UNIR.

2.12. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.

**Condição atendida.**

2.13. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.

**Condição atendida.**

2.14. O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial.

**Em atendimento.**

Consta no "Relatório de cumprimento das condicionantes correspondentes as autorizações de supressão de vegetação da UHE Santo Antônio", de julho de 2012, anexo ao documento PVH: 0557/2012, que até junho de 2012, a SAE já obteve 42 AUMPFs, correspondente a um volume de 71.823,69 m<sup>3</sup> de toras, 377.205,17 estéreos de lenha e 4.577,68 m<sup>3</sup> de madeira protegida.

2.15. Para o transporte do material lenhoso para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal - DOF junto a Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia e observar a Instrução Normativa N° 6, de 7 de abril de 2009.

**Em atendimento.**

2.16. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.

**Condição atendida.**

2.17. Apresentar relatórios trimestrais contendo:

- a) quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;
- b) volume em m<sup>3</sup> de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma;
- c) mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem;
- d) documentação fotográfica georreferenciada.

**Em atendimento.**

2.18. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.

Segundo o empreendedor, o relatório conclusivo será emitido após a obtenção de todas as AUMPFs.



EM BRANCO



50244  
95



**M M A**  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE**  
**E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

**DESPACHO n° 76/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**PROCESSO N° 02001.000508/2008-99**

**ASSUNTO:** Renovação de Autorização de Supressão de Vegetação

**INTERESSADO:** Santo Antônio Energia

Ao Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto,

Trata-se de solicitação da Santo Antônio Energia (SAE) para a renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) n° 428/2010, destinada para a realização de supressão da área do reservatório da UHE Santo Antônio.

A ASV n° 428/2010 foi emitida 20 de junho de 2010, com validade de 02 (dois) anos. O relatório de atividades encaminhados pela SAE relata que as atividades de supressão já foram finalizadas restando a necessidade de destinação dos produtos florestais provenientes da supressão. A Nota Técnica n° 69/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA avaliou a documentação encaminhada pela SAE e concluiu não haver óbices na emissão da renovação da ASV n° 428/2010, desde que mantidas as condicionantes da ASV original e definindo a validade para 02 (dois) anos. Nestes termos acolho integralmente o parecer, entendo pela emissão da ASV com as condicionantes elaboradas pela equipe técnica e remeto à consideração superior.

Brasília, 25 de julho de 2012.

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

De acordo,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

De acordo,

**GISELA DAMMI FORATTINI**

Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

5045  
Rg



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

**1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 428/2010  
(RETIFICAÇÃO)**

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.5º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007 e art.5º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação ao:

**EMPREENDEDOR:** SANTO ANTÔNIO ENERGIA S.A.

**CNPJ:** 09.391.823/0001-60

**ENDEREÇO:** Av Juscelino Kubitschek, 1400 Andar 2, Cnj 22 - Vila Nova Conceição

**CEP:** 04543-000      **CIDADE:** SAO PAULO      **UF:** SP

**TELEFONE:** (11) 3702-2250

**FAX:** (11) 3702-2288

**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.000508/2008-99

**CTF:** 3.987.180

Para proceder a supressão de vegetação específica das "Áreas Prioritárias no reservatório da UHE Santo Antônio" etapa II, situada no rio Madeira, no município de Porto Velho - RO. A vegetação a ser suprimida corresponde a 2.638,914 hectares, situados nas áreas dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME, conforme Documento PVH: 671/2010: Desenho PVH-DS-GF-043, Revisão 04. Desse total, estão em Área de Preservação Permanente 871,0578 hectares, conforme discriminação apresentada na condição específica 2.1 desta autorização.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo de número 02001.000508/2008-99 que, embora não transcritos, são partes integrantes desta.

A validade deste documento é de 02 (dois) anos, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília-DF, 22 AGO 2012

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 428/2010 (RETIFICAÇÃO)

### 1 – Condições Gerais:

1.1. Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei 4.771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislações estaduais e municipais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.

1.4. A Santo Antônio Energia S.A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento das condicionantes postuladas nesta Autorização.

1.5. Não é permitido:

- a) uso de herbicidas bem como de seus derivados e afins;
- b) depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.

### 2 – Condições Específicas:

2.1. A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Santo Antônio Energia S.A., dentro da cota de inundação do reservatório do AHE Santo Antônio, no município de Porto Velho - RO. A supressão/intervenção será autorizada em 2.638,914 hectares, situados nas áreas dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME, conforme Documento PVH: 671/2010: Desenho PVH-DS-GF-043, Revisão 04. A empresa deverá considerar também as recomendações dos documentos: análise do inventário florestal, Parecer Técnico 19/2010 NLA/SUPES/MG/IBAMA, Nota Técnica Nº 15/2010 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica nº 16/2010 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica 001/2010 CGENE/DILIC/IBAMA. As formações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas abaixo:

	Área fora APP (ha)	Área em APP (ha)	Área Total (ha)
Lote A	17,7931	59,0677	76,8608
Lote B	447,7926	299,5069	747,2995
Lote C	591,96	233,7782	825,7382
Ilhas - D	-	-	581,568
Lote Único - ME	128,7425	278,705	407,4475
<b>Total</b>	<b>1767,8562</b>	<b>871,0578</b>	<b>2638,914</b>

5046  
④

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 428/2010 (RETIFICAÇÃO)

- 2.2. A supressão de vegetação dos Lotes A, B, C, Ilhas e Lote Único – ME só poderá ser realizada mediante acordo/contrato firmado entre o empreendedor e o proprietário, com anuência expressa e inequívoca quanto a realização da obra no local, com cláusula de irretratabilidade.
- 2.3. O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.
- 2.4. Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.
- 2.5. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento do AHE Santo Antônio e no Plano de Supressão de Vegetação e demais documentos aprovados por este Instituto.
- 2.6. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portando cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação. A empresa deverá apresentar, no máximo em 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.
- 2.7. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.8. Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna na Área de Interferência Direta e de Recuperação de Áreas Degradadas e o Subprograma de resgate de flora, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Desmatamento.
- 2.9. As áreas que serão afetadas pelas obras deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contemplados no programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
- 2.10. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- 2.11. O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.
- 2.12. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.13. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.14. O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial.

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 428/2010 (RETIFICAÇÃO)**

2.15. Para o transporte do material lenhoso para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal - DOF junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia e observar a Instrução Normativa Nº 6, de 7 de abril de 2009.

2.16. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.

2.17. Apresentar relatórios trimestrais contendo:

- a. quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;
- b. volume em m<sup>3</sup> de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma;
- c. mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem;
- d. documentação fotográfica georreferenciada.



2.18. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.


2.19. Os relatórios apresentados deverão conter, quando couber, os seguintes dados do empreendedor, do executor e dos responsáveis técnicos: denominação ou nome, endereço completo, CGC ou CIC, telefone para contato, número do registro no CREA ou órgão de classe competente, número do "visto" do CREA para região, ART, número do Cadastro Técnico Federal e assinaturas dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.



FAX DE COBRANÇA

5047  
B

 <p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</p>																									
<b>Processo:</b> 02001.000508/2008-99	<b>Empreendimento</b> Aproveitamento Hidrelétrico Santo Antônio																								
<b>DESTINATÁRIO:</b> Carlos Hugo Annes de Araújo-Diretor de Meio Ambiente-Santo Antônio Energia S.A.																									
<b>Nº DE FAX:</b> (11) 3702-2288	<b>DATA:</b> 27.07.12																								
<b>Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:</b> 02																									
<p>No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental do AHE Santo Antônio, informo que a Lei nº 9960, de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.</p> <p>Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à renovação da Autorização de Supressão de Vegetação nº 428/2010 do AHE Santo Antônio, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.</p>																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><b>Valor da Análise =</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>K</b></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">+</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>(A x B x C)</b></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">+</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>(D x E x F)</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">96,05</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">1.920,98</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </table>		<b>Valor da Análise =</b>	<b>K</b>	+	<b>(A x B x C)</b>	+	<b>(D x E x F)</b>		96,05	+	1.920,98	+	0,00												
<b>Valor da Análise =</b>	<b>K</b>	+	<b>(A x B x C)</b>	+	<b>(D x E x F)</b>																				
	96,05	+	1.920,98	+	0,00																				
<p>Onde:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">A = Nº de Técnicos envolvidos na análise</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>B = Nº de horas/homem necessárias para análise</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td>C = Valor em Reais da hora/homem + OS</td> <td style="text-align: right;">96,05</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Hora/homem</td> <td style="text-align: right;">52,00</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)</td> <td style="text-align: right;">44,05</td> </tr> <tr> <td>D = Despesas com viagem</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>E = Nº de técnicos que viajaram</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>F = Nº de viagens necessárias</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])</td> <td style="text-align: right;">96,05</td> </tr> <tr> <td><b>Valor da Análise</b></td> <td style="text-align: right;"><b>2.017,03</b></td> </tr> <tr> <td><b>Valor da Autorização de Supressão de Vegetação em APP</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)</b></td> <td style="text-align: right;"><b>2.017,03</b></td> </tr> </table>		A = Nº de Técnicos envolvidos na análise	1	B = Nº de horas/homem necessárias para análise	20	C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05	Hora/homem	52,00	OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05	D = Despesas com viagem	0,00	E = Nº de técnicos que viajaram	0,00	F = Nº de viagens necessárias	0,00	K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])	96,05	<b>Valor da Análise</b>	<b>2.017,03</b>	<b>Valor da Autorização de Supressão de Vegetação em APP</b>		<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)</b>	<b>2.017,03</b>
A = Nº de Técnicos envolvidos na análise	1																								
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	20																								
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05																								
Hora/homem	52,00																								
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05																								
D = Despesas com viagem	0,00																								
E = Nº de técnicos que viajaram	0,00																								
F = Nº de viagens necessárias	0,00																								
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])	96,05																								
<b>Valor da Análise</b>	<b>2.017,03</b>																								
<b>Valor da Autorização de Supressão de Vegetação em APP</b>																									
<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)</b>	<b>2.017,03</b>																								
<p>LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.</p> <p>Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail dilic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax (61) 3316.1952.</p> <p>Atenciosamente,</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA</b> Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica - Substituto</p> </div>																									

RECEBIDO  
m. 13/07/12  
Ass: 

EM BRANCO





5048  
 R9

**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>13/11/2012</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000020206525</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>13/11/2012</b>	Vencimento <b>13/12/2012</b>
(=) Valor do documento <b>2.017,03</b>	(-) Desconto / Abatimento <b>*****</b>	(-) Outras deduções <b>*****</b>	(+) Mora / Multa / Correção <b>*****</b>	(+) Outros Acréscimos <b>*****</b>	(=) Valor cobrado <b>2.017,03</b>
Nome: <b>SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A</b> CPF/CNPJ: <b>09.391.823/0001-60</b> Endereço: <b>AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6 ANDAR, SALA 1</b> <b>SAO PAULO - SP</b> CEP: <b>05477-000</b>			Informações: Receita: <b>5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental</b> Unid. Arrecadação: <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)</b> Finalidade: <b>Valor da análise da 1ª Renovação da ASV nº 428/2012(Retificação), referente ao Licenciamento da UHE Santo Antônio do processo nº 02001.000508/2008-99</b>		

LD: 00199.58412 00000.000000 20206.525212 1 55460000201703

Autenticação mecânica

-----

	<b>[001]</b>	<b>00199.58412 00000.000000 20206.525212 1 55460000201703</b>
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>		Vencimento <b>13/12/2012</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>		Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>13/11/2012</b>	Nº do documento	Esécie DOC
		Aceite
		Data de processamento <b>13/11/2012</b>
Nosso Número <b>00000000020206525</b>		
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>
		Quantidade
		Valor
(=) Valor do documento <b>2.017,03</b>		
Instruções  Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Não conceder desconto neste documento. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.		(-) Desconto / Abatimento <b>*****</b>
		(-) Outras deduções <b>*****</b>
		(+) Mora / Multa / Correção <b>*****</b>
		(+) Outros Acréscimos <b>*****</b>
		(=) Valor cobrado <b>2.017,03</b>
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>		
Sacado Nome: <b>SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A</b> CPF/CNPJ: <b>09.391.823/0001-60</b> Endereço: <b>AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6 ANDAR, SALA 1</b> <b>SAO PAULO - SP</b> CEP: <b>05477-000</b>		
Sacado / Avalista		Código de baixa

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EN BRANCO

5049  
B


Data: Tue, 31 Jul 2012 18:55:35 -0300 [18:55:35 BRT]


De: DILIC - SEDE <dilic.sede@ibama.gov.br>


Para: patricia.siqueira@santoantonioenergia.com.br

(11) 3702-2252

Assunto: Enc: Envio de fax cobrança - DILIC/IBAMA

Parte(s):  2 Fax cobrança - ASV nº. 428-2010 - Renovação.pdf [application/pdf] 681 KB

 3 Fax cobrança Renovação de ASV nº. 448-2010 St. Antonio Energia.pdf [application/pdf] 682 KB

 1 sem nome [text/plain] 0,68 KB

Prezada Patrícia,

Ao cumprimentá-la, venho pelo presente encaminhar anexo fax cobrança e respectiva GRU, referente a emissão da 1º Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação nº.448/2010, emitida em favor da Santo Antônio Energia S.A.

Informamos que após efetuarem o respectivo pagamento e remeterem cópia do mesmo a esta DILIC, a referida licença fica a disposição da empresa para retirada.

Atenciosamente,

JULIANA G. DA SILVA

Secretária

Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA

(61) 3316-1282/1745

---

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

---

EM BRANCO

5030  
B

Visualização de arquivos



**Auto-Atendimento**  
**Comprovante – Arquivo**

Agência débito: 3994-3  
Conta débito: 2536-4  
CPF/CNPJ: 03918230001-80 UE: 5105 RP: 4881

Documento empresa:	00000537769901
Data vencimento:	22/08/2012
Data pagamento:	22/08/2012
Valor pagamento:	2.017,00
Documento banco:	
Desconto:	0,00
Linha digitável:	00199.58412 00009.00000 18623.281218 1 64370009201703
Nome cedente:	INSITUTO BRA MEIO AMB REC NAT
Valor título:	2.017,00
Acréscimo:	0,00
Autenticação:	A069101ECA445FE1

EM BRANCO

5051



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 <b>26/07/2012</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000019823261</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>26/07/2012</b>	Vencimento <b>26/08/2012</b>
(=) Valor do documento <b>2.017,03</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>2.017,03</b>
Nome: <b>SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A</b> CPF/CNPJ: <b>09.391.823/0001-60</b> Endereço: <b>AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6 ANDAR, SALA 1</b> <b>SAO PAULO - SP</b> CEP: <b>05477-000</b>			Informações: Receita: <b>5027 - 0 - 958410 - Avaliação/Análise - Controle ambiental</b> Unid. Arrecadação: <b>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)</b> Finalidade: <b>Análise do Licenciamento da 1ª Renovação da ASV nº428/2010(Retificação), referente ao Licenciamento da UHE Santo Antônio.</b> Processo nº. <b>02001.000508/2008-99.</b>		

LD 00199.58412 00000.000000 19823.261219 1 54370000201703

Autenticação mecânica

		<b>[001] 00199.58412 00000.000000 19823.261219 1 54370000201703</b>	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>			Vencimento <b>26/08/2012</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>			Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>26/07/2012</b>	Nº do documento	Espécie DOC <b>R5</b>	Aceite Data de processamento <b>26/07/2012</b> Nosso Número <b>00000000019823261</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R5</b>	Quantidade Valor
Instruções <b>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.</b>			(=) Valor do documento <b>2.017,03</b>
			(-) Desconto / Abatimento *****
			(-) Outras deduções *****
			(+) Mora / Multa / Correção *****
			(+) Outros Acréscimos *****
			(=) Valor cobrado <b>2.017,03</b>
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>			
Sacado Nome: <b>SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A</b> CPF/CNPJ: <b>09.391.823/0001-60</b> Endereço: <b>AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6 ANDAR, SALA 1</b> <b>SAO PAULO - SP</b> CEP: <b>05477-000</b>			
Sacado / Avalista		Código de baixa	
		Autenticação mecânica	
		FICHA DE COMPENSAÇÃO	



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

5052  
B

OF 02001.000728/2013-80 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de janeiro de 2013.


Ao(À) Senhor(a)  
CARLOS HUGO ANNES DE ARAÚJO  
Diretor(a) do(a) SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A  
SAO PAULO - SAO PAULO  
Endereço: AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 4777, 6 ANDAR, SALA 1  
CEP.: 05.477-000

Assunto: **Envio da 1ª Renovação da ASV nº. 428/2010 - Retificação. Ref. processo.**

Senhor(a) Diretor(a),

Em atenção ao processo de licenciamento ambiental relativo a supressão de vegetação específica das "Áreas Prioritárias no reservatório da UHE Santo Antônio" etapa II, situada no rio Madeira, no município de Porto Velho/RO, encaminhamos a 1ª Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação nº. 428/2010 - Retificação, emitida em 2012 e com validade de 02 (dois) anos, contados a partir da data de assinatura.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

EMERSON



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.040903/2012-91



INÍCIO DA  
GERAÇÃO 2012  
SANTO ANTÔNIO  
ENERGIA

5053  
E

Porto Velho, 16 de agosto de 2012

Data: 17/08/12

Ao Senhor  
Thomaz Miazaky de Toledo  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto  
Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos  
Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF

Nº. Ref. Santo Antônio Energia/PVH: 0680/2012

Assunto: S/Ofício 0263/2012/CGENE/DILIC/IBAMA – Sistema de Transposição de  
Peixes - STP

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE vem formalizar o entendimento mantido acerca do monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes da ilha do Presídio – STP, conforme apresentado na vistoria ao STP ocorrida nos dias 20 e 21 de março de 2012 e em reunião entre SAE e IBAMA em 11 de maio de 2012, em Brasília.

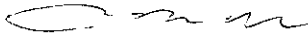
O monitoramento do STP é, no momento, mensal e a Santo Antônio Energia apresentará ao IBAMA os relatórios deste monitoramento juntamente com os Relatórios de Implantação dos Programas Ambientais, de periodicidade semestral. Os relatórios de levantamento de ictiofauna no STP referentes aos meses de fevereiro e março foram encaminhados a este Instituto no 1º Relatório de Implantação dos Programas Ambientais Após Emissão da Licença de Operação (Seção 16 – Anexo 15.4), protocolado em 04 de maio de 2012 por meio da Correspondência SAE/PVH 0316/2012. Os relatórios de levantamento de ictiofauna dos meses abril a julho e de radiotelemetria de peixes no STP dos meses de março a julho seguem anexos.

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

Do Sr. *Rafael* 21/08/12  
Para: *Rafael* *Mora*  
*Bomfim*  
Secretaria de Planejamento

A: *ANUNCIOS SPINA* *Quem*,  
PARA AVALIAÇÃO; REFERENCIALMENTE  
SUJETO COM AS ANÁLISES DO 1º SEMESTRE  
DE OPERAÇÃO DA UTE SPINA ANUNCIOS.

em 22.08.12



*[Faint handwritten text]*

5054  
0

A SAE fora solicitada no item 2 do Ofício 263/2012/CGENE/DILIC/IBAMA a enviar relatório de monitoramento “referente ao último ciclo de piracema no rio Madeira”. O entendimento mantido em ambos os eventos acima citados é de que não é possível delimitar um “ciclo de piracema” no rio Madeira em função da grande diversidade de espécies e de estratégias de vida. Espécies diferentes realizam migrações em períodos diferentes (e.g. grandes bagres no período de águas altas, caraciformes migradores no de águas baixas), de modo que o STP da ilha do Presídio é mantido em operação continuamente, em atendimento à Condicionante 2.27 da Licença de Operação da UHE Santo Antônio.

A SAE entende que os relatórios enviados por meio do 1º Relatório de Implantação dos Programas Ambientais Após Emissão da Licença de Operação juntamente com aqueles anexos à presente correspondência atendem a solicitação do item 2 do Ofício em questão.

Ainda em atenção ao item 2 do Ofício supracitado, a SAE informa que está em processo de importação de um segundo aparelho de sonar de dupla frequência formador de imagens, modelo ARIS-1800, para que seja usado juntamente com o aparelho DIDSON que a SAE já dispõe. A SAE esclarece, contudo, que o aparelho DIDSON é constantemente utilizado para vistorias durante atividades do Acompanhamento Ambiental do Comissionamento de Turbinas, nas regiões de jusante e montante da barragem, para avaliação de riscos durante testes de turbinas, e vistorias no enrocamento da margem direita do rio Madeira a jusante da barragem e do igapó Engenho Velho em busca de peixes eventualmente aprisionados em poças e que necessitem de resgate . Por esse motivo, o aparelho não se encontra instalado em base fixa no STP.

Não obstante, a SAE informa que o aparelho é usado no monitoramento do canal de transposição através de operação manual embarcada ou a partir das margens, em toda sua extensão (não estando limitado ao local de instalação fixo),



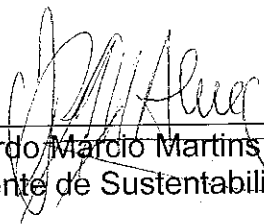
EMERSON

conforme é possível observar nos resultados apresentados nos relatórios de levantamento de ictiofauna no STP.

Assim sendo, a SAE pretende realizar a instalação em bases fixas de ambos os aparelhos sonares de dupla frequência formadores de imagens no futuro, quando a demanda para uso destes em outras atividades do Programa de Conservação da Ictiofauna for menor.

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

Atenciosamente,



Ricardo Marcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

Ricardo Marcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade  
Santo Antônio Energia

EMBRANCO



Porto Velho, 11 de outubro 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: 0869/2012

Assunto: Proposta de ajuste do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da Fase de Operação

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha a Proposta de Ajuste do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da Fase de Operação e solicita a modificação do escopo do Programa de Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas indicadas. A proposta de modificação no escopo foi apresentada ao IBAMA, em reunião do dia 26 de setembro de 2012 e, indicada em Ata que a proposta consolidada seria protocolada em documento específico.

A SAE solicita manifestação deste Instituto até dezembro/2012, de forma a possibilitar a aplicação das modificações no escopo da campanha de monitoramento a ser realizada em janeiro/2013.

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

Atenciosamente,



Ricardo Márcio Martins Alves  
Gerente de Sustentabilidade

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

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.061264/2012-05

Data: 11/10/2012

De ordem: *Patricia* Em: 18/10/12  
Para: Rafael *Reora*  
*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretaria CGENE/DILIC

A *RAIUSA LEONORA MILLARE,*  
*PRIMA AVULSA.* SUCENO QUE  
ELA SEJA REALIZADA JUNTO COM  
A *AVULSA DOS NEUTOMUS*  
SEMESTRAIS, COM DADOS NOS DIAS DO  
MONITORAMENTO. em 22.10.12



Rafael Isimote de la Nina  
Coordenador de Licenciamento de Heralálicas  
CGENE/DILIC/BAMA  
Substituto

*Demanda atendida.*  
*Bouzo*

# **UHE Santo Antônio do Rio Madeira**

**Proposta de Ajuste do Monitoramento Limnológico e de  
Macrófitas Aquáticas da Fase de Operação**

**OUTUBRO/2012**

## PROPOSTA DE AJUSTE DO MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS DA UHE SANTO ANTÔNIO NO RIO MADEIRA DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO

### ÍNDICE

1 - Apresentação .....	1/16
1.1 - Escopo de variáveis amostradas.....	2/16
1.1.1 - Físicas-A .....	8/16
1.1.2 - Físicas-C .....	8/16
1.1.3 - Físico-químicas .....	9/16
1.1.4 - Químicas I-B.....	9/16
1.1.5 - Químicas I-C.....	9/16
1.1.6 - Químicas I-D.....	9/16
1.1.7 - Químicas II.....	10/16
1.1.8 - Químicas IV.....	10/16
1.1.9 - Químicas V .....	11/16
1.1.10 - Químicas VI.....	11/16
1.1.11 - Biológicas.....	11/16
1.1.12 - Índice de Estado Trófico (IET).....	11/16
1.2 - Redução da malha amostral .....	12/16
1.2.1 - Tributários.....	13/16
1.2.2 - Lagos de jusante .....	14/16
1.3 - esforço de amostragem vertical .....	15/16
1.4 - Referências.....	16/16

## 1 - APRESENTAÇÃO

Passados três anos e meio do início do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio, no rio Madeira, torna-se relevante a reflexão sobre o escopo deste projeto assim como suas consequências sobre a análise dos dados obtidos até o momento. Até o momento, foram realizadas coletas trimestrais durante o pré-enchimento e diárias, mensais e bimestrais (dependendo do tipo de análise) durante o enchimento e a estabilização do reservatório da UHE Santo Antônio. Sendo assim, foi consolidado um banco de dados rico, que permitiu o aprofundamento dos conhecimentos espaciais e temporais dos sistemas límnicos estudados. São pertinentes algumas revisões sobre o PBA quanto à seleção das variáveis, assim como ao delineamento amostral, de forma a iniciar o ajuste do monitoramento para a fase de gestão do reservatório.

O grande número de variáveis proposto no PBA, em muitos casos contempla mais uma abordagem acadêmica do que um enfoque apropriado para a avaliação de impactos e gestão dos recursos hídricos. O critério para estabelecimento do número de amostragens em diferentes profundidades, por exemplo, sobretudo das comunidades biológicas, não permite uma comparação estatística entre os diferentes períodos hidrológicos, o que dificulta as análises comparativas. Colocado de outra forma, são necessárias 5 profundidades de coleta durante os períodos de águas altas que não são comparáveis com uma única profundidade amostrada durante os períodos de águas baixas, o que dificulta inclusive a apresentação dos resultados e redundante em desperdício.

Serão abordadas ainda questões referentes à malha amostral, já que a partir do enchimento do reservatório, ambientes que anteriormente apresentavam características próprias, hoje se apresentam como braços do rio Madeira.

Neste documento são propostas padronizações de forma a aprimorar o delineamento amostral. São apresentadas as variáveis que não agregam informação útil ao monitoramento, assim como as justificativas técnicas para que sejam suprimidas do escopo na presente fase. Por fim, trata-se de uma otimização do Plano de Trabalho para cumprir o objetivo a que se propõe, responder sobre os impactos da UHE Santo Antônio sobre a qualidade da água.

Esta é uma primeira avaliação do escopo e do delineamento amostral do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas. O objetivo é simplificar o programa, de forma a torná-lo

EMERSON

uma ferramenta de gestão do reservatório mais eficiente, posto que o sistema já é conhecido, sem prejuízo às seguranças ambiental e empresarial necessárias.

## 1.1 - ESCOPO DE VARIÁVEIS AMOSTRADAS

O Quadro 1-1 apresenta as variáveis limnológicas que são atualmente amostradas na coluna d'água, sedimento e macrófitas aquáticas no Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira. Em seguida, é proposta a retirada de algumas dessas variáveis do escopo do projeto para as coletas futuras da fase de operação da UHE Santo Antônio. O Quadro 1-2 apresenta a nova lista de variáveis proposta.

Quadro 1-1 - Lista de variáveis limnológicas atualmente amostradas na coluna d'água, sedimento e macrófitas aquáticas no Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira.

<b>Físicas - A (7)</b>
Temperatura do ar
Profundidade
Transparência
Coefficiente atenuação vertical
Zona eufótica
Cor
Velocidade de corrente
<b>Físicas - B (1)</b>
Temperatura da água
<b>Físicas - C (6)</b>
Turbidez
Sólidos em suspensão
Sólidos totais dissolvidos
Sólidos totais
Sólidos fixos
Sólidos voláteis
<b>Físico-químicas (3)</b>
Condutividade elétrica
Potencial hidrogeniônico (pH)
Concentração molar [H <sup>+</sup> ]

<b>Químicas</b>
Oxigênio, demandas e relações de consumo
<b>Químicas I - A (2)</b>
Oxigênio - porcentagem de saturação
Oxigênio - concentração
<b>Químicas I - B (4)</b>
O <sub>2</sub> inicial - porcentagem de saturação
O <sub>2</sub> inicial - concentração
O <sub>2</sub> 5 dias
Demanda bioquímica de oxigênio - DBO <sub>5</sub>
<b>Químicas I - C (2)</b>
Demanda química de oxigênio - DQO
Carbono bioquimicamente oxidado (C.DBO)
<b>Químicas I - D (8)</b>
DBO.100/O <sub>2</sub> - consumo de O <sub>2</sub> pela DBO <sub>5</sub>
O <sub>2</sub> .100/DQO - o O <sub>2</sub> presente é x% da DQO
DBO.100/DQO - a DBO <sub>5</sub> é x% da DQO
O <sub>2</sub> .100/(DBO+DQO) - o O <sub>2</sub> é x% das demandas
Carbono inorgânico
Carbono orgânico total (quimicamente oxidado)
Carbono total
Carbono orgânico dissolvido
<b>Químicas II (6)</b>
Sistema tampão
Gás carbônico livre
Gás carbônico total
Alcalinidade
Alcalinidade de bicarbonatos
Dureza
Dureza devido ao cálcio e magnésio
<b>Químicas III (7)</b>
Íons principais
Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>
Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>



Químicas IV (16)
<b>Nutrientes inorgânicos e suas frações</b>
Nitrogênio amoniacal
Nitrito
Nitrato
Nitrogênio inorgânico dissolvido
Nitrogênio total dissolvido
Nitrogênio total
Nitrogênio orgânico dissolvido
Nitrogênio orgânico total
Nitrogênio particulado
Ortofosfato
Fósforo total dissolvido
Fósforo total
Fósforo orgânico dissolvido
Fósforo orgânico total
Fósforo particulado
Silicatos reativos
Químicas V (3)
Ferro dissolvido
Ferro total
Óleos e graxas
Químicas VI (13)
<b>Elementos-traço e biocidas</b>
Al e Cu dissolvidos
Ba, Cd, Co, Cr, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn totais
Biocidas: Alaclor; Aldrin e Dieldrin; Atrazina; Benzo(a)antraceno; Benzo(a)pireno; Benzo (b) fluoranteno; Benzo (k) fluoranteno; Carbaril; Clordano (cis e trans); 2-Clorofenol; Criseno; 2,4-D; Demeton (Demeton-O e Demeton-S); Dibenzo(a,h)antraceno; 2,4-Diclorofenol; DDT (p,p'-DDT, p,p'-DDE e p,p'-DDD); Dodecacloropentaciclodecano; Endossulfan (a, b e sulfato); Endrin; Heptacloro e Heptacloro Epóxido; Indeno(1,2,3,cd)pireno; Lindano (g-HCH); Malation; Metoxicloro; Metolacloro; Paration; PCB's - Bifenilas Policloradas; Pentaclorofenol; Simazina; 2,4,5-T; 2,4,5-TP; 2,4,6-Triclorofenol; Trifluralina e Hexaclorobenzeno

Biológicas (9)
Clorofila a (Chla)
Pigmentos totais (Pig tots)
Fitoplâncton
Zooplâncton
Coliformes totais
<i>Escherichia coli</i>
Fracionamento isotópico 13C e 15N
Cianotoxinas
Sedimentos Superficiais (27)
Invertebrados bentônicos
Granulometria (areia grossa, areia fina, silte, argila)
Cinzas
Matéria orgânica
Carbono orgânico
Nitrogênio
Fósforo
Sódio
Potássio
Cálcio
Magnésio
Al, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn
Biocidas (Alaclor; Aldrin e Dieldrin; Atrazina; Carbaril; Clordano (cis e trans); 2-Clorofenol; Criseno; 2,4-D; Demeton (Demeton-O e Demeton-S); 2,4-Diclorofenol; DDT (p,p'-DDT, p,p'-DDE e p,p'-DDD); DodecACLOROPentaciclodecano; Endossulfan (a, b e sulfato); Endrin; Heptacloro e Heptacloro Epóxido; Lindano (g-HCH); Malation; Metoxicloro; Metolacloro; Paration; PCB's - Bifenilas Policloradas; Pentaclorofenol; Simazina; 2,4,5-T; 2,4,5-TP; 2,4,6-Triclorofenol; Trifluralina e Hexaclorobenzeno)
Biocidas - HPAs (Benzo(a)antraceno; Benzo(a)pireno; Benzo(b)fluoranteno; Benzo(k)fluoranteno; Dibenzo(a,h)antraceno; Indeno(1,2,3,cd)pireno)

UHE SANTO ANTÔNIO DO RIO MADEIRA

2382-00-PTC-RL-0003-00

Proposta de Ajuste do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da Fase de Operação

Macrófitas Aquáticas (21)
Identificação
Cinzas
Matéria orgânica
Carbono orgânico
Sódio
Potássio
Cálcio
Magnésio
Al, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn

Quadro 1-2 - Nova lista de variáveis proposta para continuidade do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira.

Coluna d'água - Abióticas
Temperatura do ar
Profundidade
Zona eufótica
Cor
Velocidade de corrente
Temperatura da água
Turbidez
Sólidos em suspensão
Sólidos totais dissolvidos
Sólidos totais
Condutividade elétrica
Potencial hidrogeniônico (pH)
Oxigênio -percentagem de saturação
Oxigênio -concentração
Demanda bioquímica de oxigênio -DBO <sub>5</sub>
Carbono inorgânico
Carbono orgânico total
Carbono total
Carbono orgânico dissolvido
Alcalinidade
Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>
Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Nitrogênio amoniacal
Nitrito
Nitrato
Nitrogênio total

Coluna d'água - Abióticas
Nitrogênio orgânico total
Ortofosfato
Fósforo total dissolvido
Fósforo total
Fósforo particulado
Silicatos reativos
Ferro dissolvido
Ferro total
Al e Cu dissolvidos
Ba, Cd, Co, Cr, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn totais
Coluna d'água - Bióticas
Clorofila a
Pigmentos totais
Fitoplâncton
Zooplâncton
Coliformes totais
<i>Escherichia coli</i>
Cianotoxinas
Sedimento - Abióticas
Granulometria (areia grossa, areia fina, silte, argila)
Cinzas
Matéria orgânica
Carbono orgânico
Nitrogênio
Fósforo
Sódio
Potássio
Cálcio
Magnésio
Al, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn
Sedimento - Bióticas
Invertebrados bentônicos

Macrófitas Aquáticas
Identificação
Cinzas
Matéria orgânica
Carbono orgânico
Sódio
Potássio
Cálcio
Magnésio
Al, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Zn

### 1.1.1 - Físicas-A

Propõe-se a retirada das variáveis transparência e coeficiente de atenuação vertical, com a manutenção da medição da profundidade da zona eufótica. Todas as três variáveis fornecem a mesma informação, com base no cálculo da profundidade de extinção do disco de Secchi, tornando redundante a apresentação das três. Dentre as três, a zona eufótica é a variável mais interessante do ponto de vista ecológico, pois informa até qual profundidade da coluna d'água há entrada de luz.

### 1.1.2 - Físicas-C

Propõe-se a retirada dos sólidos fixos e voláteis. O monitoramento dos teores de sólidos totais, sólidos totais dissolvidos e sólidos em suspensão já fornece informações suficientes sobre o conteúdo de sólidos. Ao longo de todo período estudado e considerando todas as estações amostradas, houve predominância de sólidos fixos ( $67 \pm 22\%$ , média  $\pm$  DP) em relação aos voláteis, com variação relativamente pequena. Adicionalmente, nenhuma dessas variáveis consta na Resolução CONAMA 357/2005, que apresenta variáveis limnológicas importantes para a classificação dos corpos d'água.

### 1.1.3 - Físico-químicas

Propõe-se a retirada da medição da concentração molar, que é feita com base no pH. As medidas de pH e concentração molar são realizadas por meio de pHmetro, de forma que é possível calcular uma a partir da outra. Uma vez que as medidas possuem correspondência, torna-se redundante a apresentação da concentração molar.

### 1.1.4 - Químicas I-B

Propõe-se a retirada das variáveis O<sub>2</sub>-inicial-percentagem de saturação, O<sub>2</sub>-inicial-concentração, O<sub>2</sub>-5 dias. Essas três variáveis são usadas para o cálculo da demanda bioquímica de oxigênio (DBO), que é a variável de interesse, e, portanto, não agregam informação.

### 1.1.5 - Químicas I-C

Propõe-se a exclusão das variáveis carbono bioquimicamente oxidável (C.DBO) e demanda química de oxigênio (DQO). Já se tem um amplo registro tanto em termos espaciais como temporais em relação a essas variáveis, e é improvável que sejam observadas mudanças nos padrões observados. O C.DBO se refere à DBO de compostos orgânicos, excluindo os compostos inorgânicos, e sua medição é geralmente realizada em estações de tratamento de esgoto para verificar a eficiência de remoção de material orgânico. Nos ambientes amostrados na área de influência da UHE Santo Antônio, não é registrada DBO de compostos inorgânicos, o que faz com que a medição do C.DBO não agregue informação ao monitoramento limnológico. Adicionalmente, são monitorados também os teores de carbono orgânico dissolvido e carbono orgânico total, o que torna redundante a medição do C.DBO e da DQO. A DQO é geralmente aumentada quando há despejo de resíduos industriais, o que faz com que a medição dessa variável não agregue valor ao presente monitoramento limnológico.

### 1.1.6 - Químicas I-D

Propõe-se a retirada das variáveis DBO.100/O<sub>2</sub> - consumo de O<sub>2</sub> pela DBO, O<sub>2</sub>.100/DQO - O<sub>2</sub> presente é x% da DQO, DBO.100/DQO - a DBO é x% da DQO e O<sub>2</sub>.100/(DBO+DQO) - o O<sub>2</sub> é x% das demandas. Essas variáveis são calculadas com base na DBO e na DQO, repetindo informações já apresentadas nos itens de oxigênio dissolvido e DBO. Esses cálculos são interessantes para fins de

monitoramento em estações de tratamento de esgoto, não agregando informação para fins do monitoramento das implicações da construção do reservatório da UHE Santo Antônio.

### 1.1.7 - Químicas II

Propõe-se a retirada das variáveis gás carbônico livre, gás carbônico total, alcalinidade de bicarbonatos, dureza e dureza devido ao cálcio e magnésio. Nenhum dessas variáveis consta na Resolução CONAMA 357/2005, que apresenta variáveis limnológicas importantes para a classificação dos corpos d'água. Como é feita a análise do teor de carbono inorgânico, que é realizada em aparelho analisador de carbono, torna-se redundante a medição dos teores de gás carbônico livre e total, que são calculados com base no pH e na alcalinidade.

As principais substâncias responsáveis por conferir alcalinidade aos ecossistemas aquáticos são os bicarbonatos, os carbonatos e os hidróxidos. A distribuição entre as três formas ocorre em função do pH:  $4,4 < \text{pH} < 8,3$  (bicarbonatos);  $8,3 < \text{pH} < 9,4$  (carbonatos);  $\text{pH} > 9,4$  (hidróxidos e carbonatos). Como o pH das estações amostradas encontra-se sempre entre 4,4 e 8,3, toda a alcalinidade deveu-se aos bicarbonatos. Desta forma, a medição dessa variável não agrega informação ao presente monitoramento limnológico.

A dureza da água é uma variável interessante para o monitoramento da qualidade da água para fins de potabilidade, o que faz com que tanto a dureza total como a dureza devido ao cálcio e magnésio não agreguem informação ao monitoramento limnológico dos impactos causados pela construção do reservatório da UHE Santo Antônio.

### 1.1.8 - Químicas IV

Em relação aos nutrientes inorgânicos e suas frações, propõe-se a exclusão do monitoramento das concentrações de nitrogênio inorgânico dissolvido, nitrogênio total dissolvido, nitrogênio orgânico dissolvido, nitrogênio particulado, fósforo orgânico dissolvido e fósforo orgânico total. Os itens que descrevem as concentrações de nutrientes são geralmente extensos e contêm muitas informações que não agregam valor para fins do presente monitoramento limnológico. Nenhuma dessas variáveis consta na Resolução CONAMA 357/2005, que apresenta variáveis limnológicas relevantes para a classificação dos corpos d'água. Com a retirada das frações supracitadas, pretende-se tornar a descrição do conteúdo nutricional mais informativa, direcionando a discussão para resultados que realmente agreguem valor ecológico ao

monitoramento, tais como ortofosfato, fósforo total, fósforo total dissolvido, fósforo particulado, nitrato, nitrito, nitrogênio, amoniacal, nitrogênio total e nitrogênio orgânico total.

### 1.1.9 - Químicas V

Ao longo das coletas realizadas em todas as fases do reservatório, foram muito esporádicas as ocasiões em que foram encontradas concentrações detectáveis de óleos e graxas e, por essa razão, propõe-se a retirada dessa variável.

### 1.1.10 - Químicas VI

A presença de biocidas em água e sedimento não foi constatada em nenhuma coleta realizada até o presente momento na área de influência da UHE Santo Antônio, de modo que se sugere a exclusão do monitoramento dessa variável.

### 1.1.11 - Biológicas

Propõe-se a retirada da análise de fracionamento isotópico  $^{13}\text{C}$  e  $^{15}\text{N}$ . O uso de isótopos estáveis é bastante útil para o estudo da ciclagem de matéria e energia em ecossistemas (Post, 2002), mas, no âmbito do presente monitoramento, é uma variável que não fornece informação relevante sobre os impactos da criação do reservatório da UHE Santo Antônio. Adicionalmente, trata-se de uma análise que demanda o uso de equipamentos especiais e difíceis de serem encontrados em laboratórios convencionais.

### 1.1.12 - Índice de Estado Trófico (IET)

Propõe-se que seja retirada a necessidade de apresentar os resultados do cálculo do IET para estações localizadas no rio Madeira (MON.05, MON.04, MON.03, MON.02, MON.01, JUS.01, JUS.02 e JUS.03). O cálculo do IET leva em consideração as concentrações de fósforo total e clorofila-a, de modo que as concentrações de fósforo tem o intuito de informar a disponibilidade de fósforo para a biota aquática. Todavia, o rio Madeira é bastante rico em fósforo, mas trata-se de um fósforo majoritariamente particulado e aderido a superfícies minerais, oriundo da erosão do solo da bacia de drenagem e indisponível para uso da biota (McClain & Naiman, 2008; Berner & Rao, 1994). Com isso, o cálculo do IET sempre informa que o rio Madeira é eutrofizado. Essa é uma



informação equivocada, pois não se trata de fósforo orgânico ou disponível para a biota, e as concentrações de clorofila-a são baixas. Desta forma, propõe-se que sejam apresentados os resultados de IET somente dos tributários e lagos no prosseguimento do monitoramento.

## 1.2 - REDUÇÃO DA MALHA AMOSTRAL

O Quadro 1-3 apresenta as estações que são atualmente amostradas no Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira. Em seguida, é proposta a retirada de algumas dessas estações do escopo do projeto para as coletas futuras da fase de operação da UHE Santo Antônio.

Quadro 1-3 - Lista de estações atualmente amostradas (esquerda) e proposta para a continuidade (direita) do Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira.

ATUAL	PROPOSTA
MON.05	MON.05
CAR	CAR
MON.04	MON.04
JAC.01	JAC.01
JAC.02	JAC.02
JAC.03	CRC
CRC	CEA.01
CEA	TEO.01
CEA.01	MON.03
TEO	MON.02
TEO.01	JAT I.01
MON.03	MON.01
MON.02	JUS.01
JAT I	JAT. II
JAT I.01	BEL
MON.01	JUS.02
JUS.01	JAM
JAT. II	JUS.03
BEL	LC.01
JUS.02	
JAM	
MIG	
CUJ	
JUS.03	

ATUAL	PROPOSTA
CC.04	
CC.02	
LC.01	
LC.02	
LC.03	

### 1.2.1 - Tributários

Atualmente, são monitoradas 14 estações em rios e tributários do rio Madeira situados na área de influência da UHE Santo Antônio. Essa extensa malha amostral possibilitou a obtenção de um grande número de informações sobre o padrão de variação temporal das variáveis limnológicas nesses ambientes. No entanto, a continuação do monitoramento de algumas estações não agrega informação à continuidade do monitoramento limnológico da fase de operação da UHE Santo Antônio.

Nos tributários situados a montante da UHE Santo Antônio, é recomendada a exclusão das estações JAC.03 (rio Jaci-Paraná), CEA (igarapé Ceará), JAT I (igarapé Jatuarana I) e TEO (igarapé Teotônio). São monitoradas, atualmente, três estações no rio Jaci-Paraná, e a estação JAC.03 está situada a mais de 25 km a montante da foz, cujos resultados não diferem estatisticamente dos encontrados na estação JAC.02, sugerindo que o monitoramento de JAC.02 é suficiente para informar as condições limnológicas a montante do rio Jaci-Paraná. Dessa forma servirá como controle para possíveis impactos da vila de Jaci monitorados pela estação JAC.01. Em relação aos igarapés Ceará, Jatuarana I e Teotônio, onde são monitoradas atualmente duas estações, propõe a retirada das estações mais próximas à foz do rio Madeira (CEA, JAT I e TEO). Com o enchimento do reservatório, o nível da água do rio Madeira se elevou, alagando a foz desses igarapés. Ao monitorar a foz desses ambientes é monitorada, na verdade, água proveniente do rio Madeira. Por esta razão, recomenda-se a exclusão do monitoramento das estações CEA, JAT I e TEO, com a continuidade do monitoramento das estações CEA.01, JAT I.01 e TEO.01, situadas a montante e que representam as reais condições limnológicas desses igarapés.

### 1.2.2 - Lagos de jusante

O lago Cuniã está situado aproximadamente 100 km a jusante da barragem da UHE Santo Antônio. Considerando a distância do empreendimento e a manutenção das características limnológicas do lago Cuniã e seu canal de acesso após o represamento. Atualmente, são monitoradas cinco estações no lago Cuniã e em seu canal de acesso (LC.01, LC.02, LC.03, CC.01, CC.02), de modo que há um extenso registro tanto em termos espaciais como temporais desse corpo hídrico. Adicionalmente, é bastante improvável que aconteçam alterações futuras em função da criação do reservatório. Por este motivo, propõe-se a exclusão das estações LC.02, LC.03, CC.01 e CC.02, com a manutenção da estação LC.01. A estação LC.01 situa-se na parte central e mais profunda do lago, em frente à vila do Cuniã, e servirá de subsídio para a avaliação pesqueira.

A Santo Antônio Energia esclarece que as comunidades a jusante da UHE Santo Antônio são acompanhadas por meio do Programa de Ações a Jusante. Esse programa visa a promoção da comunidade por meio de ações educativas para fortalecimento comunitário e desenvolvimento sustentável, e não foram previstos ou observados impactos indiretos de crescimento urbano e industrial ligados ao empreendimento no entorno dos lagos Cujubim e São Miguel. Esclarece também que há um porto fluvial em construção na localidade de Cujubim Grande, licenciado pela esfera estadual. Os resultados do Monitoramento Limnológico obtidos até a presente data indicam que o espectro de variação encontrado durante a fase de enchimento e estabilização do reservatório foi semelhante ao registrado na fase de pré-enchimento. De forma geral, as características limnológicas observadas no lago Cujubim (lago eutrófico e ocorrências episódicas de cianobactérias) não se alteraram em decorrência da qualidade de água do rio Madeira, sendo que a condição observada demonstra ser pré existente, e com dinâmica específica, dissociada do caudal principal. Por esse motivo não se mostra necessária a continuidade de coletas no ponto CUJ. Argumento similar pode ser aplicado ao ponto MIG, esse relacionado com o lago São Miguel, também com dinâmica específica, dissociada do caudal principal.

### 1.3 - ESFORÇO DE AMOSTRAGEM VERTICAL

Atualmente, o esforço de amostragem vertical tem obedecido os seguintes critérios:

Nos tributários, as variáveis do grupo Químicas IV (nitrogênio, fósforo e suas frações), clorofila a, fitoplâncton e zooplâncton são analisadas em diferentes profundidades:

- Até 4 m de profundidade será coletada amostra apenas na superfície;
- De 4 m a 8 m profundidade serão coletadas amostras na superfície e fundo;
- Acima de 8 m profundidade serão coletadas amostras na superfície, meio e fundo.

No lago Cuniã (LC.01 e LC.02), as variáveis do grupo Químicas IV (nitrogênio, fósforo e suas frações), clorofila a, fitoplâncton e zooplâncton são analisadas em diferentes profundidades:

- Até 2 m de profundidade será coletada amostra apenas na superfície;
- De 2 m a 4 m de profundidade serão coletadas amostras na superfície e fundo;
- De 4 m a 6 m de profundidade serão coletadas amostras na superfície, meio e fundo;
- De 6 a 8 m de profundidade serão coletadas amostras em 4 profundidades
- Acima de 8 m de profundidade serão coletadas amostras em 5 profundidades, no máximo, distribuídas equitativamente.

Desta forma, as estações dos tributários são amostradas a cada três metros de profundidade, com um máximo de três amostragens, ao passo que as estações LC.01 e LC.02 são amostradas a cada dois metros, com um máximo de cinco amostragens.

Como as profundidades desses ambientes flutua consideravelmente ao longo do ano, em cada estação é amostrado um número de profundidades diferente. O fato de um número diferente de profundidades ser monitorado a cada coleta dificulta as comparações estatísticas entre esses ambientes. Além disso, são realizados perfis verticais com sonda multiparâmetros nessas estações, que fornecem informações precisas dos padrões de estratificação térmica e química.

Para a continuidade do monitoramento, propõe-se que o esforço amostral vertical nos tributários e lago Cuniã seja reduzido para apenas uma medição integrada do primeiro metro da coluna d'água, com continuidade da medição de duas profundidades nas estações do rio Madeira.

## 1.4 - REFERÊNCIAS

Berner, R., & Rao, J. (1994). Phosphorus in sediments of the Amazon River and estuary: Implications for the global flux of phosphorus to the sea. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 58(10), 2333-2339.

McClain, M., Naiman, R. J. (2008). Andean Influences on the Biogeochemistry and Ecology. *BioScience*, 58(4), 325-338.

Post, D. M. (2002). Using stable isotopes to estimate trophic position: models , methods , and assumptions. *Ecology* 83(3), 703-718.

EMERANCO



5067  
9

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

DESP. ENC. VOL. 000030/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 31 de janeiro de 2013

A(o) SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume XXVI do processo de nº 02001.000508/2008-99, Após encerramento tramite o processo para a Coordenação de Hidrelétricas - COHID.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) Substituto(a) do(a) COHID/IBAMA

EMBRANCO





5068

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental**

**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 04 dias do mês de fevereiro de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XXVI do processo de nº 02001.000508/2008-99, contendo 5068 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XXVII. Assim sendo subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO