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

M M A

PROCESSO Nº
02001.000337/08-06

NOME: **UHE**
UHE SANTO ANTONIO (RIO JARI)
LARANJAL DO JARI / AP – ALMERIM / PA
VOLUME XIII

ANO: **2008**

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.000337/2008-06
INTERESSADO: JARI ENERGETICA S.A
ASSUNTO: 20914
DATA: 30-01-2008 09:45:14
DOCUMENTO PROCEDENCIA: MEMO Nº 22/08 DILIC
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO SANTO ANTONIO DO RIO JARI

ASSUNTO:

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

Folha: 2380
Proc.: 0337/08
Rubrica:

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 Energia Hidrelétrica

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos **20** dias do mês de **dezembro** de **2012**, procedeu-se a abertura deste Volume nº XII do processo de nº **02001.000337/2008-06**, referente ao Licenciamento Ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, iniciado na folha 2380.

Ana Patrícia Mykito
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1.730.428

EM BRANC

Fls.: 2381
Proc.: 0337/08
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.060360/2012-28
Data: 09/10/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 15/12	4 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Liença de Instalação N° 978/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 14
Substiruição de Profissionais na Autorização N° 130/2012 para Resgate e Salvamento de fauna na área do reservatório

Senhor Coordenador,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem pela presente solicitar a exclusão, por motivos pessoais, da bióloga Nayana Carolina Barbosa como membro da equipe técnica da Autorização de Resgate e Salvamento de Fauna n° 130/2012.

Neste sentido, solicita-se que a bióloga Camila Moreira Barreto Gomes, integrante da equipe técnica autorizada, passe a constar como coordenadora geral da atividade.

Aproveitamos a oportunidade para solicitar a inclusão de outros profissionais (biólogos): Francilene de Souza Muniz, Tânia Araújo Ramos e Thaís Godoi Vieira Neves, na equipe técnica da referida autorização visando reforçar a equipe de técnicos autorizadas a executarem o resgate de fauna durante a supressão da vegetação e no futuro enchimento do reservatório da UHE Santo Antonio do Jari. Ressaltamos que a documentação desses profissionais (Currículo, Declaração de Aptidão, CTF e Registro no Conselho de Classe) foram encaminhadas anteriormente por meio das cartas ECE 386/2012 e da carta CT-GMA 14/12.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10° Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: Em: 30/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Sou
Secretária CGENE/DILI

À TRP Ana Patrícia,

P/ análise e incorporação na retificação da autorização.

Entrar em contato com o representante da empresa para informar da necessidade de apresentação da ART do Coordenador.

Em 10/10/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.060343/2012-91

Data: 10 / 10 / 12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2382
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 16/12	5 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari - LI Nº 978/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 16
Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 135/2012

Senhor Coordenador,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem pela presente encaminhar as Declarações de Aptidão Individual Original e Currículo Lattes dos Biólogos Carliane da Silva Santos, Guilherme Leite Carramaschi, Taigor dos Reis monteiro e Victor Silva Olinto de Souza em atendimento à condicionante 2.10 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 135/2012 (resgate e salvamento de ictiofauna).

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

Anexos:

Anexo 1: Declaração de Aptidão Individual Original e Currículo *Lattes* dos Biólogos Carliane da Silva Santos, Guilherme Leite Carramaschi, Taigor dos Reis monteiro e Victor Silva Olinto de Souza

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: à Chefia Em: 15/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia,

P/ acompanhamento.

Bsm 15/10/12.

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 2383
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Goiânia, 01 de Outubro de 2012

Declaração de Aptidão Individual

Eu, Carliane da Silva Santos, portadora do RG: 5276342 CPF: 867395652-87 e CTF: 5535103 declaro-me apto para atuar como Bióloga do resgate de ictiofauna do UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI.

Carliane da Silva Santos

Carliane da Silva Santos
BIÓLOGA
CRBio: 73525/06-D

EM BRANCO

Fls.: 2384
Proc.: 033708
Rubr.:

Carliane da Silva Santos

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/7451436206577951
Última atualização do currículo em 05/12/2011

Possui graduação em Ciências Biologicas pela Faculdades Integradas do Tapajós(2010). **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

Nome

Carliane da Silva Santos

Nome em citações bibliográficas

SANTOS, C. S.

Sexo

Feminino

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2007 - 2010

Graduação em Ciências Biologicas.
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.
Titulo: Impactos Ambientais Ocasionados Pela Implantação do "Aterro Sanitário de Perema", Santarém-PA.
Orientador: Graciene do Socorro Taveira Fernandes.

Formação Complementar

2011 - 2011

coleta de amostra e biossegurança. (Carga horária: 12h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

2009 - 2009

biodiversidade e pesquisa sw animais peçonhentos n. (Carga horária: 160h).

EM BRANCO

Fls.: 2385
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Instituto Butantan.

2009 - 2009

análise filogenética. (Carga horária: 8h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

2009 - 2009

coleta de amostra e biossegurança. (Carga horária: 12h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

2009 - 2009

"A genética humana no novo milênio: o componente. (Carga horária: 3h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

2008 - 2008

oficina de injetaveis e diluição de medicamentos. (Carga horária: 20h).
Universidade do Estado do Pará.

2008 - 2008

entomologia médica. (Carga horária: 2008h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

2007 - 2007

noções de piscicultura. (Carga horária: 16h).
Faculdades Integradas do Tapajós, FIT, Brasil.

Atuação Profissional

Áreas de atuação

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

"jóias em crise: Ações humanas e a biodiversidade Ameaçada". 2010. (Simpósio).

2.

EM BRANCO

2386
Proc.: 0337/08
Rubr.:

X Salão de Iniciação Científica do CEUL/ULBRA. 2010. (Encontro).

3.

II Feira de Trabalhos Acadêmicos e Científicos- II FETAC.Conhecimento e Inclusão Social na Amazônia. 2010. (Encontro).

4.

"Armadilhas na Alimentação". 2010. (Encontro).

5.

"Seminário responsabilidade ambiental na amazônia: direito e dever de todos". 2009. (Seminário).

6.

VII encontro de estudos e debates sobre águas doces de baixo amazonas. 2009. (Encontro).

7.

III engenor- Encontro de genética do norte. 2009. (Encontro).

8.

"biodiversidade e pesquisa de animais peçonhentos na amazônia. 2009. (Encontro).

9.

"XI semana de meio ambiente da Fit-Semafit". 2009. (Encontro).

10.

"novos consórcios públicos: alternativas para a gestão do saneamento ambiental". 2008. (Seminário).

11.

VI encontro de estudos e debates sobre águas doces do baixo amazonas. 2008. (Encontro).

12.

"pós-graduação e divulgação científica" no III encontro butantan amazônia. 2008. (Encontro).

EM BRANCO

Fls. 2387
Proc.: 0337/08
Rubr.:

13.

"IX jornada biológica" tema "As diversas vertentes da biologia". 2008. (Encontro).

14.

"educação em saúde comunitária sobre animais peçonhentos". 2008. (Encontro).

15.

VIII jornada biológicas. 2007. (Encontro).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 31/08/2012 às 15:47:03

Imprimir currículo

EM BRANCO

Fls. 2383
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Goiânia, 27 de agosto de 2012

Declaração de Aptidão Individual

Eu, GUILHERME LEITE CARRAMASCHI, portadora do RG 4118647, CPF: 006.288.331-30 e CTF: 5104451, declaro-me apto para atuar como Biólogo do resgate de ictiofauna do UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI.

Guilherme Leite Carramaschi;
Mestre em Biologia Aplicada pela Universidade de Aveiro, Portugal;
Graduado em Licenciatura e Bacharelado em Biologia, pela Universidade Católica de Goiás;
CRBio 4 – 62048/04 D.

EM BRANCO

Fls.: 2389
Proc.: 033708
Rubr.:

Guilherme Leite Carramaschi

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/5684135966163207
Última atualização do currículo em 27/08/2012

Possui graduação em Ciências biologicas pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás(2007) e mestrado em Biologia Aplicada pela Universidade de Aveiro(2011). **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

Nome

Guilherme Leite Carramaschi

Nome em citações bibliográficas

CARRAMASCHI, G. L.

Sexo

Masculino

Endereço

Endereço Profissional

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa.
74000-000 - Goiania, GO - Brasil

Formação acadêmica/titulação

2009 - 2011

Mestrado em Biologia Aplicada.
Universidade de Aveiro, UA, Portugal.
Título: Análise de Isótopos estáveis em Siboglinideos do Golfo de Cádiz,Ano de Obtenção: 2011.
Orientador: Maria Marina da Cunha.

2002 - 2007

Graduação em Ciências biologicas.
Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.
Título: População do Gênero Chironius no alto do vale do rio Tocantins.
Orientador: Nelson Jorge da Silva Junior.

EM BRANCO

Fls.: 2390
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Atuação Profissional

CTE Engenharia, CTE, Brasil.

Vínculo institucional

2010 - 2010

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Biólogo, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Fundação Centro Brasileiro de Proteção Pesquisa das Tartarugas Marinhas, PRÓ-TAMAR, Brasil.

Vínculo institucional

2008 - 2008

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Biólogo, Carga horária: 40

Outras informações

Coordenador do Projeto TAMAR na ilha da Trindade - ES

Fundação Centro Brasileiro de Proteção Pesquisa das Tartarugas Marinhas/ES, PRÓ TAMAR/ES, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2007

Vínculo: Estágiario, Enquadramento Funcional: Estágio, Regime: Dedicação exclusiva.

PRETOMA, PTM, Costa Rica.

Vínculo institucional

2007 - 2007

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Coordenador de Campo, Regime: Dedicação exclusiva.

EM BRANCO

Fls.: 2391
Proc.: 033708
Rubr.:

Centro de estudos e pesquisas biologicas - UCG, CEPB, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2006

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Estágiario, Regime: Dedicação exclusiva.

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovaveis, IBAMA, Brasil.

Vínculo institucional

2003 - 2003

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Estágiario

Áreas de atuação

Idiomas

Espanhol

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.

Inglês

Compreende Pouco, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Pouco.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

Aula Magna do primeiro semestre letivo de 2008 do mestrado de Genética da Universidade Catolica de Goiás. 2008. (Encontro).

2.

Fundamentos da Oceanografia. 2006. (Seminário).

3.

EM BRANCO

Fls.: 2392
Proc.: 0337/08
Rubr.:

IX Simpósio de Biologia Marinha. 2006. (Simpósio).

4.

Répteis: biologia,comportamento e manejo. 2006. (Outra).

5.

VII Semana Nacional & Internacional de Biologia. 2003. (Encontro).

6.

Animais Venenosos. 2003. (Outra).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 28/08/2012 às 17:14:17

Imprimir currículo

EM BRANCO

Fls.: 2393
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Goiânia, 31 de julho de 2012

Declaração de Aptidão Individual

Eu, Taigor dos Reis Monteiro , portador do RG: 4421878 CPF: 014.279.521-67 e CTF: 5502364 declaro-me apto para atuar como Biólogo do resgate de ictiofauna do UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI.

Taigor dos Reis Monteiro

Taigor dos Reis Monteiro
BIÓLOGO
CRBio: 80446/04-D

EM BRANCO

Fls.: 2394
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Taigor dos Reis Monteiro

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/2176403322593902
Última atualização do currículo em 16/09/2011

Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Manejo e captura de Herpetofauna. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Taigor dos Reis Monteiro

Nome em citações bibliográficas

MONTEIRO, T. R.

Sexo

Masculino

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2004 - 2009

Graduação em Biologia.
Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.
Título: Diagnóstico Preliminar da Herpetofauna (AMPHIBIA E REPTILIA) em 4 Áreas de Cerrado no Estado de Goiás.
Orientador: Hélder Lúcio Rodrigues Silva.

Atuação Profissional

Áreas de atuação

EM BRANCO

Fls.: 2395
Proc.: 0337/08
Rubr.:

1.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia.

2.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia.

3.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral.

Idiomas

Inglês

Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Bem.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia. 2008. (Congresso).

2.

XII Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar. 2007. (Congresso).

3.

Curso de Biodiversidade do Pantanal. 2007. (Outra).

4.

Curso de Herpetologia. 2005. (Outra).

Outras informações relevantes

Profissional responsável, organizado, compromissado e pontual.
Disponibilidade integral e imediata.

EM BRANCO

Fls.: 2396
Proc.: 033708
Rubr.:

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 31/08/2012 às 16:44:12

Imprimir currículo

EM BRANCO

Fls.: 2397
Proc.: 033703
Rubr.:

Goiânia, 27 de agosto de 2012.

Declaração de Aptidão Individual

Eu, VICTOR SILVA OLINTO DE SOUZA, portadora do RG: 5274454 CPF: 029.537.891-38 e CTF: 5534690 declaro-me apto para atuar como Biólogo no resgate de ictiofauna na área de influência do UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI.

Victor Silva Olinto de Souza

VICTOR SILVA OLINTO DE SOUZA
BIÓLOGO
CRBio: 87706/04-P

EM BRANCO

Fls. 2398
Proc. 0337/08
Rubr.

Victor Silva Olinto de Souza

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/7207879308508965
Última atualização do currículo em 01/11/2011

Sou aluno de graduação em Biologia da Universidade Estadual de Goiás, com interesse de atuação em Parasitologia. Atualmente estou vinculado ao projeto relacionado a investigação entre as relações parasita-hospedeiro de Biomphalaria spp. infectada por Schistosoma mansoni, orientado pela professora Msc. Luciana Damacena. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Victor Silva Olinto de Souza

Nome em citações bibliográficas

OLINTO-SOUZA, V. S.

Sexo

Masculino

Endereço

Endereço Profissional

Universidade Estadual de Goiás.
BR 153
Arco Verde
75000-000 - Anapolis, GO - Brasil

Formação acadêmica/titulação

2008

Graduação em andamento em Ciências Biológicas.
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.
Título: Prevalência da Doença de Chagas em Doadores de Sangue no Hemocentro de Inhumas-GO.

EM BRANCO

Orientador: Ricardo Carvalho Silva.

Fls.: 2399
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Formação Complementar

2011

Monitoria em Parasitologia. (Carga horária: 60h).
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

2011 - 2011

Programa de Monitoramento da Ictiofauna. (Carga horária: 30h).
Gestão Ambiental e Projetos.

2011 - 2011

Estudo de Impacto Ambiental. (Carga horária: 30h).
Neotropica Tecnologia Ambienttal.

2011 - 2011

Programa de Monitoramento da Ictiofauna. (Carga horária: 30h).
Gestão Ambiental e Projetos.

2011 - 2011

Diagnóstico da Ictiofauna. (Carga horária: 30h).
Gestão Ambiental e Projetos.

2010 - 2010

Extensão universitária em Bioestatística. (Carga horária: 62h).
Centro Universitário de Anápolis.

2010 - 2010

Conhecendo a rotina de um laboratório de análises. (Carga horária: 4h).
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

2010 - 2010

Rapel com enfoque na pesquisa científica. (Carga horária: 8h).
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

2009 - 2009

Curso para monitores de trilhas interpretativas. (Carga horária: 16h).
Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Atuação Profissional

EM BRANCO

Fls.: 2400
Proc.: 03507/08
Rubr.:

Áreas de atuação

Idiomas

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Inglês

Compreende Pouco, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Espanhol

Compreende Pouco, Fala Pouco, Lê Pouco, Escreve Pouco.

Produções

Produção bibliográfica

Apresentações de Trabalho

1.

SILVA, L. D. ; NABOUT, J. C. ; **OLINTO-SOUZA, V. S.** ; BARRETO, J. C. ; DUARTE, G. F. ; VIEIRA, A. P. T. ; OLINTO-SOUZA, V.S. . Efeito das mudanças climáticas globais sobre a distribuição geográfica de um vetor da Esquistossomose (Biomphalaria glabrata). 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.

OLINTO-SOUZA, V. S. ; BERNARDES, V. ; RAMALHO, R. P. R. S. ; ROCHA, P. S. ; OLIVEIRA, R. K. C. ; SOARES, C. A. A. A. . Fauna de insetos necrófagos em fitofisionomias do Cerrado da Universidade Estadual de Goiás (UnUCET). 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3.

OLINTO-SOUZA, V. S. ; SILVA, R. C. ; SILVA, L. D. . Prevalência da Doença de Chagas em doadores de sangue no Hemocentro de Inhumas - GO. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4.

ALVARENGA, R.L.M. ; **OLINTO-SOUZA, V. S.** ; FARIA, C.C.J. ; SILVA, R.P. ; CARAMORI, S.S. . Extração e caracterização de polifenoloxidases e peroxidases em dois fungos gelatinosos. 2010. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Demais tipos de produção técnica

EM BRANCO

Fls.: 2401
Proc.: 0337/08
Rubr.:

1.

OLINTO-SOUZA, V. S. . Oficina de Modelos Embriológicos. 2010. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

XXII Congresso Brasileiro de Parasitologia. 2011. (Congresso).

2.

VIII Seminário de Iniciação Científica. 2010. (Seminário).

3.

XVI Encontro de Biologia da Universidade Estadual de Goiás. 2010. (Encontro).

4.

XV Encontro de Biologia da Universidade Estadual de Goiás. 2009. (Encontro).

5.

I Congresso Goiano de Educação Ambiental. 2008. (Congresso).

6.

XIV Encontro de Biologia da Universidade Estadual de Goiás. 2008. (Encontro).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1.

OLINTO-SOUZA, V. S. . XVI Encontro de Biologia da Universidade Estadual de Goiás. 2010. (Outro).

Imprimir currículo

EM BRANCO

Fls: 2402
Proc.: 0337/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 307 /2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de outubro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
Consórcio Amapá Energia
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04532-001
Tel: (11) 2185-5576 Fax: (11) 2185-5100

Assunto: Resposta ao Documento ECE – 228/2012, de 17 de maio de 2012.

Prezado Senhor,

1. No âmbito do processo de licenciamento ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, venho por meio deste responder a vossa solicitação de renovação das ASV's n° 560/2012, 566/2012 e 574/2012 por mais 365 dias, pela necessidade de dar continuidade às atividades de supressão.

2. Informo que é necessário o cumprimento das recomendações ainda não atendidas constantes no Parecer Técnico nº 75/2012, que analisa o 1º Relatório Semestral de Atividades, encaminhado a vossa senhoria através do Ofício COHID/CGENE/DILIC/IBAMA n° 178/2012, em julho de 2012, pertinentes às atividades das ASV's supracitadas e de Programas Ambientais relacionados, para que possamos dar continuidade à análise do pedido de renovação destas.

3. Entre outras pendências, é necessário apresentar um mapa legível das áreas/polígonos onde a atividade relativa a cada ASV já ocorreu, contendo imagem de satélite de boa resolução; o volume já suprimido de cada ASV, separados por estado (AP e PA); e os arquivos digitais dos shapes das poligonais já suprimidas juntamente com outros shapes de interesse utilizados nos mapas supracitados;

4. É necessário, ainda, esclarecer quanto ao fato de ter sido informado, no 1º Relatório Semestral, que as atividades relativas à ASV n° 560/2011 encontravam-se, já na época, com status concluído e as atividades relativas à ASV n° 566/2011 em vias de conclusão e, mesmo assim, ter sido encaminhado um pedido de renovação destas autorizações.

5. Informo ainda que todos os itens solicitados pelo IBAMA ao longo do processo de licenciamento, relativos ao componente flora e que ainda não foram atendidos de maneira satisfatória serão objeto de nota técnica específica a ser encaminhada em breve a vossa senhoria.

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO

Fls.: 2403
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.062248/2012-21
Data: 16/10/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 17/12	10 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Liença de Instalação N° 978/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 14
Atendimento às recomendações do Relatório de Vistoria N° 20/2012
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Senhor Coordenador,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem pela presente encaminhar o Relatório Fotográfico da incubadora para recepção de filhotes no centro de triagem de fauna em atendimento às recomendações citadas no Relatório de Vistoria N° 20/2012, encaminhado através do Oficio N° 288/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

Anexos:

Anexo 1: Relatório Fotográfico da Incubadora para recepção de filhotes de aves no Centro de Triagem de Fauna.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10° Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: à Chefia Em: 18/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia,

p/ acompanhamento.

Bsb 19/10/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 2404
Proc.: 033708
Rubr.:

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

INCUBADORA PARA RECEPÇÃO DE FILHOTES DE AVES NO CENTRO DE TRIAGEM DE FAUNA

Foto 1 – Incubadora no Centro de Triagem de Fauna

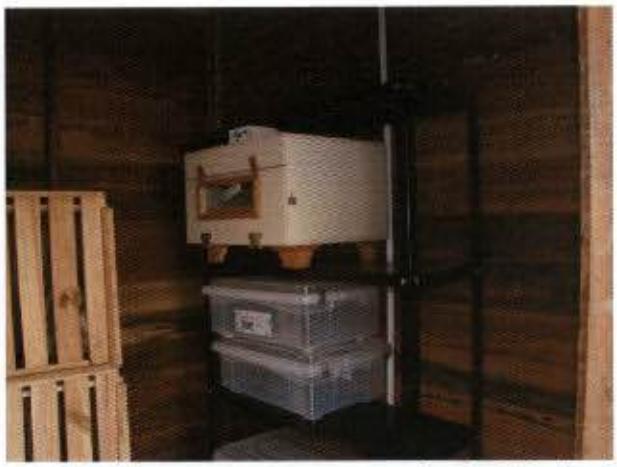
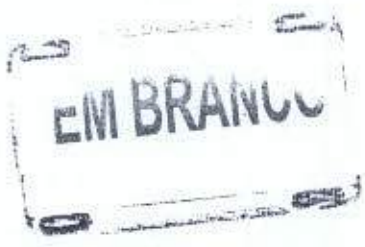


Foto 2 – Incubadora no Centro de Triagem de Fauna


EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.063101/2012-59

Data: 18/10/12

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – DIPRO

Fls.: 2405
Proc.: 0337/08
Rubr.:

MEMO N° 777/2012 – DIPRO/IBAMA

Brasília, 15 de outubro de 2012

À: DILIC/IBAMA
ASSUNTO: Auto de Infração em desfavor da Empresa **ECE Participações S.A.**

Senhora Diretora,

1. Conforme solicitado por meio do Memorando nº. 189/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, informo que a Empresa **ECE Participações S.A.**, **CNPJ: 09.333.996/0001-21**, foi autuada por: *"Deixar de atender a condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico Nº 207/2011, relativa à condicionante 2.1 da Licença de Instalação Nº 798/2011 da UHE Santo Antônio do Jari, de acordo com o Memorando nº 189/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e NOTA TÉCNICA nº 53/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA".*

2. Segue, em anexo, cópia do **Auto de Infração N° 676190-D.**

Atenciosamente,

LUCIANO DE MENESES EVARISTO
DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL SUBSTITUTO

De ordem à Em: 19/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia,

p/ conhecimento e

anexação no processo.

Em 22/10/12,

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 2406
Proc.: 0337108
Rubr.: Apr

676190

D

X MULTA

LICENCIAMENTO AMAZÔNIA 09.333.996/0001-21

ECE PARTICIPAÇÕES S.A

RUA JERÔNIMO VEIGA, 45 - 9º ANDAR

ITAIM SÃO PAULO SP 04.536-000

DEIXAR DE ATENDER A CONDICIONANTE 2.4 DA AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO Nº 207/2011, RELATIVA A CONDICIONANTE 2.1 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 798/2011 DA CHE SANTO ANTONIO DO JARI, DE ACORDO COM O MEMORANDO Nº 189/2012/COMID/CGENE/DILIC/IBAMA E NOTA TÉCNICA Nº 53/2012-COMID/CGENE/DILIC/IBAMA. COORD. GEOG. = 0°38'7,09"S / 52°30"77" W

60 - TO 3º II 66 II

Lei federal 9605/98 Decreto federal 6514/08

381201 609906 1.000.000,00

17:46 CANTEIRO DE OBRAS ALMERIM PA

15/10/2012 04/11/2012 158317C

ENVIAR VIA AR

Antonio Fernandes Torres Junior

Antônio Fernandes Torres Junior
Analista Ambiental Mat. 158.317-0

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.061360/2012-45

Data: 18/10/12

Fls.: 2407
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício n.º 293/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. datado de 02/10/2012	CT-GMA- 20/12	17 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Condicionante nº 2.1 - Programa Ambiental nº 11

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício em referência, vem por meio desta apresentar a proposta de desmatamento da área denominada "Porto Sabão", bem como, solicitar a devida Autorização de Supressão de Vegetação.

Essa proposta de desmatamento, complementar e contígua à ASV n.º 687/2012, contempla um área de 6,74 hectares, tendo como critérios técnicos os aspectos de Beleza Cênica e Navegação.

Para subsidiar a análise da solicitação e emissão da ASV complementar, segue uma cópia do inventário florestal da área do reservatório e o Projeto de Reposição Florestal - Revisão 01, este último incluindo a proposta de desmatamento do Porto Sabão.

Informamos ainda, que a empresa contratada para a realização do desmatamento da área do Porto Sabão será a MADAP – Empreendimentos Agrícolas Ltda., a mesma empresa executora do desmatamento das áreas da ASV n.º 687/2012.

Atenciosamente,

p/ ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo I - Projeto de Reposição Florestal (Revisão 01), com Desenho EN-SP-MA-DE-0144, intitulado "Desmatamento da Área do Porto Sabão"

Anexo II - Inventário Florestal a área do reservatório da UHE Santo Antônio do Jari

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: [illegible] Em: 22/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia,

p/ conhecimento e

repasse ao AA Julio,

para análise.

Em 24/10/12,

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Ao analista Julio
Ferreira.
Em 24.10.12
Ayrton Kito

Folha: 2408
Proc.: 0337108
Rubrica:

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, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

NOTA TÉCNICA n° 106/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de outubro de 2012.

Para: Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

Assunto: Análise da Carta CT-GMA-8/12 – Relatório específico da espuma e crosta formada na área do lançamento do efluente da caixa separadora de água/óleo, entre outros.

Processo n°: 02001.000337/2008-09 – AHE Santo Antônio do Jari

I. INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica tem como objetivo analisar as informações apresentadas na Carta CT-GMA-8/12, as quais incluem o relatório final da espuma e crosta formada na área de lançamento do efluente gerado na rampa de lavagem da oficina mecânica no canteiro principal.

Durante a vistoria técnica de maio/2012, foi observada a presença de espuma no efluente tratado por uma caixa separadora de água/óleo e lançado no rio Jari. Também foi observada a formação de uma crosta no leito do rio, próxima à área de lançamento do efluente, indicando presença de óleo.

No Relatório de Vistoria n° 10/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi solicitada a interrupção imediata do lançamento deste efluente em quaisquer corpos d'água. No entanto, posteriormente, foi informado que o efluente estava sendo lançado no leito seco do rio, em desconformidade com o PBA e sem solicitação de mudança da forma de descarte.

Esta Nota analisa, entre outros, as solicitações do referido Relatório de Vistoria relacionadas à espuma e crosta formada, além da sua conformidade com as ações realizadas pelo empreendedor e com o PBA aprovado pelo Ibama.

II. ANÁLISE

Abaixo, são analisadas as informações apresentadas na Carta CT-GMA-8/12.

1. Espuma Presente no Efluente Tratado Resultante da Rampa de Lavagem (Relatório de Vistoria n° 10/2012, encaminhado em 20/06/2012).

> *Com relação ao efluente da caixa separadora de água/óleo advinda da rampa de lavagem lançado diretamente no rio Jari, devem ser tomadas as seguintes medidas: (1) Interrupção imediata do lançamento do efluente em quaisquer corpos d'água. O efluente deverá ser armazenado e descartado de outra forma, sem contaminação de corpos d'água e solo, a qual deverá ser informada num documento específico ao Ibama no prazo de 10 dias, incluindo relatório fotográfico do novo sistema de armazenamento ou descarte; (...) (6) O lançamento do efluente no rio Jari só será liberado após autorização do Ibama, de acordo com análise técnica do órgão após recebimento do relatório específico;*

Através do Documento ECE – 327/2012, encaminhado em 12/07/2012, foi informado que o lançamento de efluentes do sistema separador de água/óleo encontrava-se interrompido e a rampa de lavagem interditada. Conforme o item (6) da mesma solicitação, o lançamento só poderia voltar a ocorrer por meio de autorização do Ibama.

No entanto, conforme observado no Relatório de Vistoria nº 20/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, o empreendedor informou que houve utilização da rampa de lavagem para testar a ampliação do sistema separador de água/óleo. Através da carta CT-GMA-8/12 esta situação também foi confirmada, com a presença de 02 (dois) laudos laboratorias de amostras coletadas no local em julho/2012.

Cabe observar que não houve pedido ao Ibama de anuência para uso temporário da rampa de lavagem e/ou lançamento de efluente no local. De fato, a equipe técnica só teve conhecimento da ação durante a vistoria técica de agosto/2012.

É importante ressaltar que na vistoria de agosto/2012 ainda foi verificada presença de óleo na água e formação de crosta próxima ao ponto de lançamento.

(2) Encaminhar ao Ibama, em 10 dias, todos os laudos laboratoriais do efluente, assinados pelo técnico responsável, emitidos desde a implantação do sistema, ou seja, desde o início das limpezas na Rampa de Lavagem. Deverá ser encaminhada também a Licença de Operação do laboratório e a ART do técnico responsável, caso seja um laboratório ou técnico diferente daqueles já encaminhados (A.H. Castro);

Através da Carta ECE – 327/2012, o empreendedor informou que as análises do efluente não estavam sendo realizadas desde o início do funcionamento do tratamento implantado, embora previstas trimestralmente no PBA. As primeiras análises foram estas solicitadas pelo Ibama no item (3) abaixo.

Assim, conforme concluiram as Notas Técnicas nº 82/2012 e nº 87/2012, o efluente estava sendo descartado sem conhecimento das concentrações de substâncias no mesmo, ou seja, em desconformidade com a Resolução Conama nº 430/2011 e o PBA aprovado pelo Ibama para o enpreendimento.

(3) Realizar, em até 10 dias, nova coleta no local para análise, incluindo nas análises, entre outros parâmetros pertinentes, os componentes do detergente industrial utilizado nas lavagens. O laboratório deverá ser acreditado pelo INMETRO; (...) (4) Encaminhar ao Ibama, em 30 dias, relatório específico, incluindo laudos laboratoriais das análises, documento da acreditação do laboratório pelo INMETRO, identificação e análise das causas da formação da espuma e relatório fotográfico da coleta, incluindo data e hora da coleta;

A coleta do efluente ocorreu em julho/2012 (Carta ECE – 327/2012) e o relatório final encaminhado em 01/10/2012 (Carta CT-GMA-8/12), cerca de 70 dias após vencimento do prazo.

Segundo o informado, a formação da espuma deu-se pela conjunção da presença de surfactante no efluente com a forma que o mesmo estava sendo lançado, permitindo introdução de ar no lançamento.

Os laudos laboratoriais apresentados (02/07 e 26/07) não foram conclusivos, limitando-se a informar as concentrações dos parâmetros analisados, muitos sem referência de limite máximo permitido e/ou em unidades de concentrações diferentes daquelas presentes na legislação pertinente (Resolução

Conama nº 430/2012). Observou-se que a concentração de surfactantes foi analisada somente para a 1ª amostra e que o valor do pH no 2º laudo está abaixo do permitido pelo Conama.

O laboratório Multianálises, em Belém/PA, foi utilizado para as análises da coleta. Apesar de ter sido apresentado, no 2º Relatório Semestral, um certificado de qualidade NBR ISSO 9001:2008 da SAS Certificadora para o referido laboratório, não foi encaminhado certificado de acreditação pelo INMETRO conforme solicitado.

Ressalta-se que, apesar da Resolução Conama nº 430/2011 abrir margem para utilização de laboratório não acreditado aceito pelo órgão ambiental competente, este não foi o caso, visto que o Ibama solicitou especificamente um laboratório acreditado pelo INMETRO para as análises do efluente com espuma.

O relatório sobre a formação da espuma encaminhado contem uma fotografia, porém não há data e hora na fotografia, conforme solicitado. Referências sobre a data e hora só existem nos laudos laboratoriais.

(5) Justificar, no relatório a ser encaminhado, se esse lançamento no rio Jari está previsto em outorga da ANA, já que as coordenadas geográficas desse ponto de lançamento não estão presentes na Resolução ANA Nº 747/2011;

No documento ECE 340/2012, foi informado que o ponto de lançamento do sistema de tratamento do efluente gerado na rampa de lavagem não é considerado como ponto hídrico pela ANA, sendo desnecessária a apresentação de outorga para o ponto.

O Parecer Técnico nº 87/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA solicitou a apresentação de um documento que comprovasse a desnecessidade de outorga emitida pela ANA, porém tal documento não foi encaminhado.

Cabe observar que, segundo o PBA, o efluente tratado pela caixa separadora de água/óleo deveria ser encaminhado para a rede pluvial para posterior descarte no rio Jari, mediante outorga, em conformidade com os parâmetros da legislação pertinente. Em nenhum momento foi requerida mudança de descarte deste ou qualquer outro efluente gerado dentro do canteiro de obras.

(7) Caso seja concluído que a espuma branca é resultante da ação do detergente utilizado, ou outro contaminante, deverá ser realizado outro tipo de tratamento do efluente gerado na Rampa de Lavagem ou adicionado um tratamento complementar à caixa separadora de água e óleo. Deverá ser encaminhado ao Ibama projeto e previsão de implantação de tal tratamento (cronograma);

Além desta solicitação condicionar a causa da formação da espuma ao tipo de tratamento empregado, o Parecer Técnico nº 87/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA solicitou a readequação do descarte do efluente de acordo com o PBA ou a apresentação de nova proposta de descarte.

Assim, foi encaminhada a seguinte proposta: (a) Durante 60 dias, encaminhar o efluente, após tratamento preliminar pela caixa separadora de água/óleo já existente, para a elevatória da ETE através de caminhão limpa-fossa; (b) Misturar, de forma proporcional e contínua, o efluente ao esgoto bruto durante 24 horas; (c) Tratar o efluente juntamente com o volume já tratado normalmente na ETE, o qual será

lançado no rio Jari, mediante mesma outorga; (d) Durante este mesmo período de 60 dias será instalado na saída da caixa separadora de água/óleo um sistema de tratamento adequado ao efluente gerado, o qual não foi informado.

De acordo com o relatório, a empresa projetista da ETE recebeu os laudos das análises qualitativas do efluente gerado na rampa de lavagem e aprovou o seu envio à ETE.

Considerando a necessidade de adequar o tratamento atual, recomenda-se a aceitação da proposta, se condicionada às seguintes ações: (1) Apresentação de declaração assinada do projetista da ETE que esta é capaz de tratar o volume final de efluente proposto, de modo que os parâmetros permaneçam abaixo dos limites máximos da Resolução Conama nº 430/2011; (2) ART do projetista da ETE; (3) Apresentação do novo projeto de tratamento que será implantado na rampa de lavagem, incluindo planta baixa, informações sobre o tratamento e se será necessária nova outorga.

2. Crosta Formada no Leito Seco do Rio Jari (Relatório de Vistoria nº 10/2012, encaminhado em 20/06/2012).

Com relação à crosta formada próxima ao ponto de lançamento da caixa separadora de água/óleo advinda do estoque de óleo do canteiro industrial (coordenadas geográficas coordenadas S 00º 39' 01.9'' e W 052º 31' 21.2''), as seguintes medidas deverão ser tomadas: (1) Coletar, no prazo de até 10 dias, por laboratório acreditado pelo INMETRO, material da crosta formada no leito seco do rio identificada em vistoria em presença das equipes do Ibama, EDP e Cesbe;

Conforme foi informado pelo Documento ECE – 327/2012, encaminhado em 12/07/2012, houve coleta de material da crosta formada para análise.

No entanto, o laborátorio aonde as análises foram realizadas é o mesmo da coleta do efluente tratado gerado na rampa de lavagem, portanto também não acreditado pelo INMETRO.

(2) Encaminhar ao Ibama, em até 30 dias, relatório específico, contendo os laudos de análises assinados por técnico responsável, a ART do técnico responsável, o documento da acreditação do laboratório pelo INMETRO, análise das causas de formação da crosta e relatório fotográfico da coleta e da análise em laboratório.

O relatório específico conclusivo da crosta formada foi encaminhado em 01/10/2012, através da Carta CT-GMA-8/12, com quase 03 meses de atraso.

O relatório descartou a possibilidade de vazamento ou derrame de óleo e concluiu que a formação da crosta de óleo ocorreu devido a um conjunto de condições na área, como o lançamento do efluente em uma depressão de um terreno rochoso, "pequenas quantidades de óleos e graxas", baixa vazão e regime intermitente.

O laudo laboratorial apresentado também não foi conclusivo, elencando concentrações de parâmetros analisados, em unidades de concentrações diferentes daquelas da Resolução Conama nº 430/2012.

Apesar da ART da técnica responsável já ter sido encaminhada no 1º Relatório Semestral, não foi apresentado o certificado de acreditação do INMETRO. Não foi apresentado relatório fotográfico da análise da amostra.

O empreendedor afirmou que removerá manualmente toda a crosta formada na área, conforme solicitado no Relatório de Vistoria nº 20/2012. Esta ação deverá ser verificada nas próximas vistorias.

3. Outras Informações Apresentadas na Carta CTGMA-8/12

Readequar, no prazo de 30 dias, o medidor de vazão (calha Parshall) implantado na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do canteiro principal, de modo que facilite e permaneça sempre visível a leitura da vazão do efluente tratado que está sendo lançado no rio Jari; (Relatório de Vistoria nº 20/2012).

A Carta CT-GMA-8/12 informou que foi construído um acesso à Calha Parshall adequando o fluxo de alimentação da Calha para atingir o fluxo laminar e permitir a medição. Esta readequação será observada na próxima vistoria ténica do Ibama na área.

Informar como e aonde os veículos, maquinário e equipamentos estão sendo lavados após a interdição da rampa de lavagem; (Nota Técnica nº 82/2012).

Foi informado que durante o período de interdição da rampa de lavagem, os veículos pesados estão sendo lavados em Monte Dourado/PA, com frequência de lavagem reduzida.

Implantar, em até 30 dias, a bacia de contenção e cobertura do tanque de combustível no Canteiro Auxiliar 1 (canteiro secundário). Ademais, todos os tanques de combustíveis, nos canteiros de obra de ambas as margens, deverão possuir bacia de contenção e cobertura para prevenção de vazamentos, conforme a legislação pertinente e o PBA aprovado; (Relatório de Vistoria nº 20/2012).

O empreendedor informou que foi solicitada a devida contenção, a qual deverá ser objeto de futura vistoria na área.

Apresentar os laudos laboratoriais trimestrais dos demais efluentes gerados no canteiro de obras, aprovados em PBA: saída da caixa de gordura, saídas das caixas separadoras de água/óleo e das fossas sépticas. Os laudos laboratoriais anteriores a esta data deverão ser apresentados em 15 dias e os futuros laudos nos próximos relatórios semestrais. Deverá ser justificada a sua não apresentação; (Nota Técnica nº 82/2012).

Foi informado que, ao contrário do aprovado em PBA, somente foram realizadas análises na ETE, em 02 da 12 fossas sépticas do canteiro principal e na caixa separadora de água/óleo devido à solicitação do Ibama para averiguar a situação na rampa de lavagem.

No entanto, os laudos apresentados foram inconclusivos, limitando-se apenas a discriminar a concentração encontrada, e muitas vezes com parâmetros sem referência e/ou com unidade diferente da presente na legislação pertinente.

Assim, as coletas e análise não seguiram o PBA aprovado, pois não foram trimestrais, não foram realizadas em todas as estruturas que geram efluentes e não consideraram os seguintes parâmetros: temperatura, oxigênio dissolvido, nitrato, amônia, fosfato, ortofosfato, cloretos, estreptococos fecais, óleoes e graxas, coliformes totais e coliformes fecais. Para a caixa separadora de água/óleo, também não foram analisados condutividade, cor e turbidez, apesar de ter sido avaliadas concentrações de óleos e graxas.

Cabe observar que, mesmo tratando de efluente sanitário na ETE, não foram incluídas análises de estreptococos fecais, coliformes termotolearantes e totais antes do lançamento do efluente no rio Jari.

O empreendedor informou que os efluentes da caixa de gordura e das fossas sépticas estão sendo encaminhados à ETE para tratamento, solicitando a extinção da obrigatoriedade de coleta e análise nestes pontos.

Com relação à caixa de gordura, embora a fração líquida do efluente possa ser tratada na ETE, a fração gordurosa pode comprometer a eficiência dos processos biológicos aeróbios na ETE, além de causar entupimento do filtro. Ademais, o PBA prevê remoção da fração gordurosa por caminhões à vácuo com posterior tratamento biológico ou disposição em aterro sanitário. Segundo o 2º Relatório Semestral, uma empresa de limpa-fossa está em fase de contratação para coleta e destino final dessa fração, conforme fluxograma apresentado no PBA. Assim, recomenda-se a extinção das análises da fração aquosa do efluente gerado, visto que este é direcionado à ETE, porém a fração gordurosa deverá ter destino final por empresa limpa-fossa licenciada.

Com relação às fossas sépticas, o empreendedor indica que todo o efluente é encaminhado à ETE. Contudo o fluxograma apresentado no 2º Relatório Semestral indica uma empresa de limpa-fossa para coletar e dar destinação final para o efluente. Portanto, o empreendedor deverá esclarecer se o efluente é destinado à ETE ou se é descartado/tratado por empresa de limpa-fossa.

Observa-se que nas saídas das estruturas que geram efluentes dentro do canteiro de obras secundário (margem esquerda) também deverá haver coleta e análise trimestral dos parâmetros elencados no PBA aprovado. Caso seja de interesse do empreendedor retirar algum parâmetro, a proposta deverá ser encaminhada ao Ibama para avaliação.

III. CONCLUSÃO

Com base no apresentado, conclui-se que as solicitações realizadas no Relatório de Vistoria nº 10/2012 relacionadas à espuma e crosta formada na área do lançamento do efluente da rampa de lavagem não foram cumpridas na sua totalidade.

Considerando a necessidade de adequar o tratamento atual, recomenda-se a aceitação da proposta para encaminhamento temporário do efluente à ETE enquanto um sistema de tratamento adequado é instalado na saída da caixa separadora de água/óleo, se condicionada às seguintes ações: (1) Apresentação de declaração assinada do projetista da ETE que esta é capaz de tratar o novo volume final de efluente proposto, de modo que os parâmetros permaneçam abaixo dos limites máximos da Resolução Conama nº 430/2011; (2) ART do projetista da ETE; (3) Apresentação do novo projeto de tratamento que será implantado na rampa de lavagem, incluindo planta baixa, informações sobre o tratamento e se será necessária nova outorga; e (4) O empreendedor deverá realizar a limpeza da área (remoção da crosta e água com óleo) neste prazo de 60 dias.

Com relação à solicitação da extinção de obrigatoriedade de realizar coletas e análises na saída da caixa de gordura do refeitório e nas fossas sépticas, recomenda-se aceitar a proposta. No entanto, devem

ser realizadas as seguintes ações: (1) Encaminhamento da fração gordurosa da caixa de gordura para destinação final por empresa limpa-fossa licenciada, conforme PBA aprovado; (2) Esclarecer se todo o efluente das fossas sépticas é encaminhado à ETE ou se tem sua destinação final por empresa limpa-fossa; (3) Esclarecer se os efluentes das fossas sépticas do canteiro secundário (margem esquerda) são/serão destinados à ETE; (4) Caso seja de interesse do empreendedor retirar algum parâmetro e/ou extinguir alguma análise obrigatória de estrutura geradora de efluente no canteiro da margem esquerda, a proposta deverá ser encaminhada ao Ibama para avaliação.

Recomenda-se aceitar a solicitação de extinção da análise dos parâmetros biológicos (estreptococos fecais, coliformes totais e coliformes fecais) para o efluente da caixa separadora de água/óleo (canteiro da margem direita), visto que trata-se de um efluente de origem industrial.

Por fim, o empreendedor deverá adequar as análises dos efluentes gerados dentro dos canteiros de obras, apresentando nos relatórios semestrais laudos laboratoriais conclusivos das análises trimestrais dos parâmetros discriminados no PBA, com exceção daqueles extintos por esta Nota.

À consideração superior.

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Mat. 1727554

De acordo. Solicito a elaboração de minuta de ofício. Em 19/10/12.

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 2412
Proc.: 0337/03
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 315/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de outubro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001
Tel: (11) 2185-5576 - Fax: (11) 2185-5000

Assunto: **Encaminhamento da Nota Técnica nº 106/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**
Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Em andamento ao processo de licenciamento ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, encaminho a Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente à análise da Carta CT-GMA-8/12.

2. Informo que as solicitações apontadas na referida Nota Técnica referentes ao tratamento da rampa de lavagem do canteiro da margem direita deverão ser atendidas no prazo de 30 dias, quando não especificamente indicado.

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Energia Hidrelétrica

Anexo: Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

G:\dilic\COHID\Empreendimentos\Usinas\UHE Santo Antônio (Jari)\Oficios\Oficio 315_2012 COHID - Encaminha NT 106_2012 (Rel Final Rampa de Lavagem).odt

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.061358/2012-76

Data: 18/10/12

Fls.: 2413
Proc.: 0337108
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 21/12	17 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Condicionante nº 2.1 - Programa Ambiental nº 02 - PAC nº 03

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, devido ao aumento da necessidade de alojamento no canteiro de obras deste empreendimento, vem por meio desta apresentar proposta de utilização **imediata** de um alojamento flutuante, com capacidade para 120 pessoas, somente pelo período máximo de 5 meses, bem como, solicitar a devida anuência desse órgão.

Esta proposta propõe a adoção de uma nova estratégia de logística que diminua o desgaste físico provocado pelos transportes terrestres diários dos trabalhadores que encontram-se alojados nas cidades de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, considerando o itinerário de deslocamento urbano, travessia do rio Jari e deslocamento de mais de 40 km por estradas sem pavimentação asfáltica.

Com os nossos melhores cumprimentos.

Atenciosamente,

p/ ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo I - Relatório Descritivo do Alojamento Flutuante, datado de 16/10/2012, revisão nº 02.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: à [illegible] Em: 22/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patricia

p/ conhecimento e

análise, em conjunto da

equipe.

Aos analistas Daniela Morais e Luiz Suffiati por pertinência do assunto.

Apmy Kito Em 24.10.12

[illegible]ia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ana,

favor avaliar possibilidade de emissão da resposta antes da vistoria

Obrigado, André

Fls. 2414
Proc.: 0337108
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.064111/2012-10

Data: 22/10/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 22/12	19 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Condicionante nº 2.1 - Programa Ambiental nº 02 - PAC nº 03

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, vem por meio desta apresentar declaração dos Engenheiros de Segurança e Saúde Ocupacional da CESBE de que o Alojamento Flutuante proposto para ser utilizado neste empreendimento, somente pelo período máximo de 5 meses, está em conformidade com as exigências do Ministério do Trabalho e Marinha do Brasil. Este documento complementa a documentação protocolada nesse Ibama através da carta CT-GMA-21/12, datada de 17/10/12.

Com os nossos melhores cumprimentos.

Atenciosamente,

P/ ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo - Declaração dos Engenheiros de Segurança e Saúde Ocupacional da CESBE sobre o Alojamento Flutuante, datado de 18/10/12.

De ordem à Chefia Em: 22/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia,

p/ subsidiar resposta

Bsm 24/10/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Ao analista Luiz Suffiati
por pertinência do assunto.

Em 24.10.12

Mykito
Ambiental
1.730.428
COn.D/CGENE/DILIC/IBAMA

CESBE S.A.	CARTA - REGISTRO DE CONFORMIDADE NAVIO - ALOJAMENTO	Pag.: 1 / 1

Fls.: 2415
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Prezados Senhores.

Referente : Obra UHE – Santo Antônio do Jari
Almerim - PA – 18 / 10 / 2012.

Assunto: Conformidade do Navio Alojamento

Informamos que inspecionamos o navio alojamento, e declaramos que o mesmo encontra-se em conformidade com as exigências do Mte.- Ministério do Trabalho quanto as normas regulamentadoras, saúde ocupacional, bem como a documentação apresentada atende as exigências da Marinha do Brasil.

At.

Eng. Servulo Jones Farias de Almeida
Eng. de Segurança do Trabalho
CREA: 4816-D/ PA

Eng. Claudio Colin
Eng. Corporativo – Segurança do Trabalho
CREA: 19479-D/ PR

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.064236/2012-31

Data: 26 / 10 / 12

Fls.: 2416
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 25/12	25 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 257/2012 (Nota Técnica nº 87/2012), ao Ofício nº 288/2012 (Relatório de Vistoria nº 20/2012) e a Nota Técnica nº 106/2012

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atendimento ao Ofício nº 257/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 10/09/12, e respectiva Nota Técnica nº 87/2012, ao Ofício nº 288/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 25/09/12, e respectivo Relatório de Vistoria nº 20/2012 e ainda a Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datada de 19/10/12, vem apresentar Relatório Técnico do Consórcio Construtor Jari.

A partir do exposto neste Relatório solicitamos vossa análise e consideração quanto à liberação para funcionamento imediato da rampa de lavagem de veículos, sem a necessidade de transferência temporária do efluente para a estação de tratamento de efluentes sanitários do canteiro (ETE).

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
p/ Juhei Muramoto

Anexo - Relatório Técnico do Consórcio Construtor Jari intitulado "Resposta ao Relatório de Vistoria nº 20/2012, Nota Técnica nº 87/2012 e a Nota Técnica nº 106/2012", datado de 24/10/12.

De ordem: à Cohid Em: 30/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Às Ats Ana Patrícia / Daniela,

p/ análise

Em 30/10/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

À analista Daniela Morais por pertinência do assunto.

Em 01/11/12

Apmykito

[illegible]cia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.061359/2012-11

Data: 18/10/12

Fls.: 2417
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 19/12	17 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Condicionante nº 2.1 - Programa Ambiental 14

Substituição de Profissionais na Autorização Nº 130/2012 para Resgate e Salvamento de Fauna na área do reservatório

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, vem encaminhar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (original) e o currículo lattes da Bióloga Camila Moreira Barreto Gomes, que assumirá a Coordenação Geral e a Responsabilidade Técnica do Programa de Resgate de Fauna da UHE Santo Antônio do Jari.

Sem mais para o momento, agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

p/ ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo I – ART nº 366/12, datada de 03/08/12 (via original)

Anexo II – Curriculo Lattes da Bióloga Camila Moreira Barreto Gomes

De ordem Em: 29/10/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À Dr. Gisela
Encaminho ACCF para
assinatura
01/11/2012

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica
Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

À TRP Ana Patrícia.

P/ análise e elaboração de minuta de retificação de Autorização.

Em 29/10/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Foi constatada a validade da ART junto ao CRBio-06 na presente data. Segue minuta de retificação da Autorização conforme solicitado acima. Em 01.11.12

Ana Patrícia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls: 2418
Proc.: 033708
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA – 6ª REGIÃO

CRBio-6

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

1- CRBio-06
ART Nº 36612
Data 03/08/12
Rubrica:

CONTRATADO

2.Nome:Camila Moreira Barreto Gomes			3.Registro no CRBio: 44910/04D
4.CPF: 268952598-48	5.E-mail: camila.biologia@hotmail.com		6.Tel: (63)9232-2678
7.End.: Rua Luís Martini, número 54			8.Compl.: --
9.Bairro: Portal Buenos Aires	10.Cidade: São José do Rio Pardo	11.UF: S.P.	12.CEP:13720-000

CONTRATANTE

13.Nome: Neotrópica Tecnologia Ambienttal		
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ:06.078.290/0001-72
16.End.Rua 125,nº30	Fone: (62) 3093-5302	e-mail:rodrigo@neotropica.net
17.Compl.:Qd.F28 Lt.04	18.Bairro: Setor Sul	19.Cidade: Goiânia
20.UF: GO	21.CEP: 74.093-070	22.Site: www.neotropica.net

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23. Natureza (X) 23.1. Prestação de serviço 1.1( ) 1.2( ) 1.3( ) 1.4( ) 1.5( ) 1.6( ) 1.7(X) 1.8( ) 1.9( ) 1.10( ) 1.11( )	( )23.2 Ocupação de cargo/função a (X) b ( ) c ( )
24. Identificação: Resgate de Fauna e de Ictiofauna e da Prevenção de Acidentes com a Fauna na área de influência da UHE Santo Antônio do Jari	
25. Localização Geográfica (Município): 25.1– do Trabalho: Laranjal do Jari 25.2 – da Sede: Goiânia	26.UF:PA /GO
27.Forma de participação: ( ) individual (X) equipe	28.Perfil da equipe: Biólogo
29.Área do Conhecimento: (5) (19)	30.Campo de Atuação: 1( ) 2( ) .3(x) 4( ) 5( )

31.Descrição sumária (usar fonte Times New Roman, 10)

Bióloga de campo em Resgate de Fauna e de Ictiofauna e da Prevenção de Acidentes com a Fauna na área de influência da UHE Santo Antônio do Jari.

32.Valor: R$ 2.500,00	33.Total de horas:200	34.Início: Junho / 2012	35.Término: Julho /2014

36. ASSINATURAS	37. CARIMBO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima	
Data: 04/06/2012	Data: 04/06/2012
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante Neotropica Tecnologia Ambienttal Ltda Rodrigo Borges Ruiz Diretor

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO	39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO
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: / / Assinatura do Profissional
Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante

EM BRANCO

Camila Moreira Barreto Gomes

- **Endereço para acessar este CV:http://lattes.cnpq.br/6139631291849141**
- **Última atualização do currículo em 11/10/2012**

Resumo informado pelo autor

Bióloga, CRBio nº 44910/04-D, CTF/IBAMA 2557718, Graduada pelo Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP/ULBRA (2005). Experiência em escritórios de Consultoria Ambiental atuando com Resgate de Fauna Silvestre durante fase Supressão da vegetação e fase Enchimento em Usinas Hidrelétricas; Monitoramento e Levantamento de Herpetofauna, Ictiofauna com Coleta de dados Limnológicos. Atuou em Criadouro Conservacionista - Projeto Terraquarium - Centro de Convivência e Educação Ambiental do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA e IECOS - Instituto Ecos do Cerrado – Brasil no Projeto Aratama (Mantenedor da Fauna Silvestre registrado pelo IBAMA): Atendendo no que se refere ao manejo dos animais silvestres quanto à reabilitação, alimentação, higienização, enriquecimento ambiental dos recintos (avifauna, mastofauna, herpetofauna) e Serviços administrativos; como Monitora em Educação Ambiental de Escolas da Rede Pública, Privada e Comunidade em geral. Tem interesse especial em Ecologia de Ecossistemas terrestres e aquáticos. **(Texto informado pelo autor)**

Dados pessoais

Nome	Camila Moreira Barreto Gomes
Filiação	Antônio de Jesus Gomes e Elizabeth Moreira Barreto Gomes
Nascimento	02/04/1978 - São Paulo/SP - Brasil
Carteira de Identidade	1036193 SSP/TO - TO - 13/07/2006
CPF	268.952.598-48
Endereço residencial	Rua Luís Martine, número, 54 Buenos Aires - São Jose do Rio Pardo 13720-000, SP - Brasil Telefone: 63 92322678
Endereço profissional	- - Brasil
Endereço eletrônico	E-mail para contato: camila.biologia@hotmail.com e-mail alternativo : camillambgomes@gmail.com

Formação acadêmica/titulação

	Especialização interrompido(a) em Educação Ambiental. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial / SENAC, SENAC, Brasil Título: sem título Ano de interrupção: 2006
	Graduação interrompido(a) em Medicina Veterinária. Fundação Universidade Federal do Tocantins, UFT, Palmas, Brasil Ano de interrupção: 2009
2002 - 2005	Graduação em BIOLOGIA. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil

Bolsista do(a): Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA

Graduação interrompido(a) em Biologia.
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Pardo, FFCL, Sao Jose Do Rio Pardo, Brasil
Orientador: transferência para CEULP/ULBRA
Bolsista do(a): Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São Jose do Rio Pardo - S.P.
Ano de interrupção: 2001

Formação complementar

2011	Curso de curta duração em Inglês Instrumental. Professora Particular de Línguas, PROF. PARTICULAR, Brasil
2008 - 2008	Curso de curta duração em Como falar em público. ENGEBIO - Engenharia e Consultoria Ambiental L.T.D.A., ENGEBIO, Brasil
2007 - 2007	Curso de curta duração em Manejo e Conservação de Recursos Naturais. Portal Biologia, Portal da Educação (Instituição Associada a ABED), ABED, Brasil *Palavras-chave: Manejo e conservação*
	Curso de curta duração interrompido(a) em Inglês - Basic II. Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil Ano de interrupção: 2006
2006 - 2006	Curso de curta duração em Inglês - Basic I. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil
2003 - 2003	Curso de curta duração em Educação Ambiental para Criadouro Conservacionista. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil
2003 - 2003	Curso de curta duração em Ecologia, manejo e conservação de aves. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil
2003 - 2003	Curso de curta duração em Algas: Diversidade e Potencial.. 55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência., SBPC, Brasil
2002 - 2003	Curso de curta duração em Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI).. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, CEULP/ULBRA, Brasil
2002 - 2002	Curso de curta duração em Fitossociologia. Conselho Regional de Biologia 4ª Região, CRBIO4, Brasil
2002 - 2002	Curso de curta duração em Seleção de matrizes, coleta de sementes e produção. Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente, SEPLAN, Brasil
1998 - 1998	Curso de curta duração em Informática Básica – Windows 3.11 – Word 6.0. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial–Departamento Regional de S. P., SENAE, Brasil
1998 - 1998	Curso de curta duração em Informática Básica – Excel 5.0. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial–Departamento Regional de S. P., SENAE, Brasil
1998 - 1998	Curso de curta duração em Informática Básica – Introdução – DOS.. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial–Departamento Regional de S. P., SENAE, Brasil

Atuação profissional

1. NEOTRÓPICA - Tecnologia Ambienttal - NEOTRÓPICA

Vínculo institucional

2012 - Atual	Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Bióloga , Carga horária: 44, Regime: Dedicação exclusiva
2009 - 2010	Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga , Carga horária: 44, Regime: Dedicação exclusiva

Atividades

06/2012 - Atual — Serviço Técnico Especializado, NEOTRÓPICA - Tecnologia Ambienttal

Especificação:
Execução do Resgate de Fauna e de Ictiofauna, Prevenção de Acidentes com a Fauna na área de influência da UHE SAnto Antônio do Jari: Fase 1-supressão vegetal e Fase 2-enchimento, nos municípios de Monte Dourado-PA e Laranjal do Jari-AP.

06/2009 - 03/2010 — Serviço Técnico Especializado, NEOTRÓPICA - Tecnologia Ambienttal

Especificação:
Execução do Resgate de Fauna na área do reservatório do AHE SALTO (Aproveitamento Hidrelétrico de Salto), Fase 1-supressão vegetal e Fase 2-enchimento, nos municípios de Itarumã à Caçu-GO.

06/2009 - 03/2010 — Serviço Técnico Especializado, NEOTRÓPICA - Tecnologia Ambienttal

Especificação:
Execução do Resgate de Fauna na área do reservatório do AHE SALTO DO RIO VERDINHO (Aproveitamento Hidrelétrico de Salto do Rio Verdinho), Fase 1-supressão vegetal e Fase 2-enchimento, nos municípios de Itarumã à Caçu-GO.

2. MAPINGUARI Consultoria Ambiental LTDA. - MAPINGUARI

Vínculo institucional

2011 - Atual — Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

12/2011 - Atual — Serviço Técnico Especializado, MAPINGUARI Consultoria Ambiental LTDA.

Especificação:
Levantamento da ICTIOFAUNA da área de Influência da Rio Novo Mineração LTDA. para Elaboração do EIA/Estudo de Impacto Ambiental, no município de Guarantã do Norte – Mato Grosso

3. Instituto Ecos do Cerrado do Brasil - IECOS

Vínculo institucional

2011 - 2012 — Vínculo: Prestadora de serviços , Enquadramento funcional: Bióloga, Coordenadora Administrativa , Carga horária: 40, Regime: Integral

Atividades

06/2011 - 12/2011 — Serviço Técnico Especializado, Projeto Aratama (Mantenedor da Fauna Silvestre, registrado pelo IBAMA)

Especificação:
Bióloga e Coordenadora Administrativa, Execução do Projeto ARATAMA (Mantenedor da Fauna Silvestre registrado pelo IBAMA), atendendo no que se refere ao manejo dos animais silvestres quanto à alimentação, higienização, enriquecimento ambiental dos rec

4. SUSTENTÁVEL Engenharia e Meio Ambiente - SUSTENTÁVEL

Vínculo institucional

2011 - 2011 — Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

04/2011 - 04/2011 — Serviço Técnico Especializado, SUSTENTÁVEL Engenharia e Meio Ambiente

Especificação:
Execução do Resgate de Ictiofauna na área diretamente afetada da Usina Hidrelétrica Estreito (UHE ESTREITO), localizadas no Rio Tocantins, município de Estreito-MA, durante o Enchimento da bacia de acumulação.

04/2011 - 07/2011 — Serviço Técnico Especializado, SUSTENTÁVEL Engenharia e Meio Ambiente

Especificação:
Levantamento da Herpetofauna da área de Influência do rio Mearim, no município do

Barra do Corda-MA, para Elaboração do EIA/RIMA do empreendimento da PCH Coco (Pequena Central Hidrelétrica Coco)

5. ECOPALMAS - Consultoria e Assessoria em Meio Ambiente LTDA. - ECOPALMAS

Vínculo institucional

2011 - 2011 Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

01/2011 - 02/2011 Serviço Técnico Especializado, ECOPALMAS - Consultoria e Assessoria em Meio Ambiente LTDA.

Especificação:
Levantamento da ICTIOFAUNA da área de Influência da Rio Novo Mineração LTDA. para Elaboração do EA/Estudo Ambiental, no município de Almas - Tocantins

6. LIMIAR Tecnologia Ambiental - LIMIAR

Vínculo institucional

2010 - 2010 Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

2010 - 2010 Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

11/2010 - 12/2010 Serviço Técnico Especializado, LIMIAR Tecnologia Ambiental

Especificação:
Execução do Resgate de Fauna na área diretamente afetada da Pequena Central Hidrelétrica AREIA (PCH AREIA),localizadas nos Rios Areia e Palmeiras, divisa dos municípios de Dianópolis e Novo Jardim-TO, durante o Enchimento da bacia de acumulação.

08/2010 - 09/2010 Serviço Técnico Especializado, LIMIAR Tecnologia Ambiental

Especificação:
Execução do Resgate de Fauna na área diretamente afetada da Pequena Central Hidrelétrica ÁGUA LIMPA (PCH ÁGUA LIMPA),localizadas no Rio Palmeiras, divisa dos municípios de Dianópolis e Novo Jardim-TO, durante o Enchimento da bacia de acumulação.

7. NATIVA DO TOCANTINS - Projeto e Empreendimentos rurais LTDA. - NATIVA

Vínculo institucional

2010 - 2011 Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

2010 - 2010 Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

12/2010 - 01/2011 Serviço Técnico Especializado, NATIVA DO TOCANTINS - Projeto e Empreendimentos rurais LTDA.

Especificação:
Elaboração do EIA/RIMA do Empreendimento ITAQUARI - Florestamento e Reflorestamento. Levantamento da MASTOFAUNA de PEQUENO PORTE do Projeto de Silvicultura, para a implantação da floresta de Eucalípto, nos municípios de Brejinho de Nazaré e Peixe-TO.

08/2010 - 08/2010 Serviço Técnico Especializado, NATIVA DO TOCANTINS - Projeto e Empreendimentos rurais LTDA.

Especificação:
Elaboração do EIA/RIMA do Empreendimento ITAQUARI - Florestamento e Reflorestamento. Levantamento da ICTIOFAUNA do Projeto de Silvicultura, para a implantação da floresta de Eucalípto, nos municípios de Brejinho de Nazaré e Peixe-TO.

Fls. 2421
Proc.: 0337/08
Rubr.:

8. ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A. - ENGEBIO

Vínculo institucional

2008 - 2008	Vínculo: Consultor Ambiental , Enquadramento funcional: Bióloga , Carga horária: 44, Regime: Dedicação exclusiva

Atividades

07/2008 - 07/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa Básico Ambiental de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna e Qualidade de Água da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Sítio Grande-BA, no Município de São Desidério-BA.*
07/2008 - 07/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa Básico Ambiental de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Areia e Água Limpa, no Município de Dianópolis-TO.*
06/2008 - 06/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa Básico Ambiental de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna do Projeto de Irrigação do Córrego São João, no município de Porto Nacional-TO.*
04/2008 - 04/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa Básico Ambiental de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna e Qualidade de Água da Pequena Central Hidrelétrica - PCH Sítio Grande-BA, no Município de São Desidério-BA.*
04/2008 - 05/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental na Linha de Transmissão Sudeste-Nordeste / TERNA Participações. Área de influência do Programa: Municípios dos Estados do Maranhão, Tocantins e Goiás.*
02/2008 - 02/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Execução do Programa Básico Ambiental de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna do Projeto de Irrigação Manuel Alves, Dianópolis-TO.*
02/2008 - 02/2008	Serviço Técnico Especializado, ENGEBIO - Engenharia e Consultoria L.T.D.A *Especificação:* *Diagnóstico Ictiofaunístico da Ponte Rio Araguaia, abrangendo os Municípios: Xambioá-TO à São Geraldo do Araguaia-PA.*

9. COSTA & RAMOS - Peixes Ornamentais L.T.D.A (Aquashowaquarismo) - COSTA & RAMOS

Vínculo institucional

2010 - 2010	Vínculo: Responsável Técnica , Enquadramento funcional: Bióloga , Carga horária: 6, Regime: Parcial

Atividades

07/2010 - 11/2010	Serviço Técnico Especializado, COSTA & RAMOS - Peixes Ornamentais L.T.D.A (Aquashowaquarismo) *Especificação:* *Bióloga, Responsável Técnica, Orientação do Manejo, Acondicionamento/Instalação, Higienização, Alimentação e Biologia de filhotes da espécie Trachemys dorbigni (Tigre d'água) .*

10. BEZERRA & CIA L.T.D.A (ARCA VETERINÁRIA) - ARCA VET.

Vínculo institucional

2010 - 2010 Vínculo: Prestador de serviços , Enquadramento funcional: Bióloga , Carga horária: 36, Regime: Parcial

Atividades

04/2010 - 08/2010 Serviço Técnico Especializado, BEZERRA & CIA L.T.D.A (ARCA VETERINÁRIA)

Especificação:
Bióloga, Análises Clínicas Veterinárias de animais Silvestres e domésticos (Laboratorista); Recepção, manejo e liberação de Animais Silvestres.

11. Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA - CEULP/ULBRA

Vínculo institucional

2002 - 2008 Vínculo: Funcionária , Enquadramento funcional: Auxiliar Administrativo , Carga horária: 44, Regime: Dedicação exclusiva

Atividades

10/2005 - 10/2005 Treinamento, Diretoria Regional de Educação de Palmas / Secretaria de Estado da Educação

Especificação:
Monitora de Oficinas no Programa de Formação Continuada de Professores da Rede Estadual de Ensino da Educação. Carga horária: 12h

04/2005 - 04/2005 Treinamento, Diretoria Regional de Educação de Palmas / Secretaria de Estado da Educação

Especificação:
Monitora de Oficinas (MICROSCOPIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL) no Programa de Formação Continuada dos Professores da Rede Estadual de Ensino da Educação

10/2004 - 10/2004 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
VII Exposição das Profissões - EXPRO do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, como monitora. Carga horária: 14h

10/2003 - 10/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
I Semana da Biologia do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA. Carga horária: 14h

10/2003 - 10/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
VI Exposição das Profissões - EXPRO do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, como monitora. Carga horária: 12h

09/2003 - 09/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
Dia do Biólogo - Ilustrações Botânicas. Carga horária: 04h

08/2003 - 09/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
4ª Mostra da Ciência e Cultura do Centro Educacional Martinho Lutero/ULBRA, como monitora (oficinas de relatórios e avaliadora). Carga horária: 18h

08/2003 - 08/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
FENEPALMAS- Feira de Negócios de Palmas (pesquisa de opinião). Carga horária: 04h

04/2003 - 02/2008 Direção e Administração, TERRAQUARIUM - CENTRO DE CONVIVÊNCIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Cargos ocupados:
Auxiliar Administrativo - Monitora em EDUCAÇÃO AMBIENTAL de Escolas da Rede Pública e Privada, Comunidade em geral; Monitoramento da Alimentação, Higienização

e Ambientalização dos recintos dos Animais Silvestres do Criadouro Conservacionista - TERRA

03/2003 - 06/2003 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
4ª Mostra da Ciência e Cultura do Centro Educacional Martinho Lutero/ULBRA, como monitora (sensibilização e oficinas de projetos). Carga horária: 28h

10/2002 - 10/2002 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
V Exposição das Profissões - EXPRO do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, como monitora. Carga horária: 20h

08/2002 - 12/2002 Extensão Universitária, Coordenação de Biologia, Extensão de Biologia

Especificação:
Exposição Matas Ciliares e Queimadas do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, como monitora. Carga horária: 68h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Trabalho no Herbário do Terraquarium. Carga horária: 103h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Organização de materiais e atividades de campo. Carga horária: 340h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Monitoria em Educação Ambiental. Carga horária: 94h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Tabulações de dados de Trabalhos Científicos. Carga horária: 595h

04/2002 - 03/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Montagem de Exposição - Museu de História Natural. Carga horária: 147h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Atividades com o grupo de Terceira Idade. Carga horária: 100h

04/2002 - 04/2003 Estágio, Setor TERRAQUARIUM - Centro de Convivência e Educação Ambiental

Estágio:
Pesquisas bibliográficas sobre animais e plantas. Carga horária: 71h

12. Fundação ULBRA (TO) - FULBRA

Vínculo institucional

2004 - 2006 Vínculo: Prestadora de serviços , Enquadramento funcional: Bióloga, Regime: Parcial

Atividades

02/2006 - 02/2006 Serviço Técnico Especializado, FULBRA

Especificação:
Bióloga, Assistente de Campo do Projeto Plano de uso dos Lagos do Parque Estadual do Cantão para a pesca esportiva - segunda fase. Em parceria com o Instituo Nacional de Pesquisas da Amazônia /INPA para a realização dos estudos sobre a ictiofauna.

06/2004 - 06/2004 Serviço Técnico Especializado, FULBRA

Especificação:
Assistente de Campo do Projeto Corredores Ecológicos do Araguaia em parceria com o Instituto Ecológica e Conservação Internacional do Brasil pra a realização do inventário de fauna do entorno do Parque Estadual do Cantão - TO.

Áreas de atuação

1. Ecologia de Ecossistemas
2. Educação Ambiental

Idiomas

Inglês Compreende Pouco , Escreve Pouco , Lê Pouco

Prêmios e títulos

2004 Trabalho apresentado na IV de Jornada de Iniciação Científica apresentando o Segundo lugar na Área de Ciências Agrárias - Título: Estudo Fitossociológico de diferentes Regiões do Cerrado - TO, Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA

Producão

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

1. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., Danilo Wilson da Mota Santos, MACHADO, N. et al. Acompanhamento do desenvolvimento de ninhego de Pulsatrix perspicillata (Strigiformes: Strigidae) durante processo de supressão de vegetação em aproveitamento hidrelétrico.. Atualidades Ornitológicas (Impresso). , v.163, p.06 - 09, 2011.

2. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., BATISTA,, K. S., OLIVEIRA, S. A. et al. Determinação de enterobactérias de mamíferos silvestres em criadouro conservacionista. Revista de Biologia e Ciências da Terra. , v.11, p.74 - 80, 2011.
Palavras-chave: Enterobactérias,bactérias Gram-positivo e negativa

Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)

1. LEITE, C. A. O., GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., FALEIRO JUNIOR, S. G. A herpetofauna registrada na área de influência da Pequena Central Hidrelétrica Areia, Tocantins In: IX Congresso Latino Americano de Herpetologia, Sociedade Brasileira de Herpetologia, 2011, Curitiba. **IX Congresso Latino Americano de Herpetologia, Sociedade Brasileira de Herpetologia**. , 2011.
Palavras-chave: Herpetofauna, Biodiversidade, PCH Areia, Resgate
Áreas do conhecimento : Biogeografia

2. LEITE, C. A. O., FALEIRO JUNIOR, S. G., GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G. A Herpetofauna registrada na área de influência durante a fase de enchimento da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Água Limpa, Tocantins. In: IX Congresso Latino Americano de Herpetologia, Sociedade Brasileira de Herpetologia, 2011, Curitiba. **IX Congresso Latino Americano de Herpetologia, Sociedade Brasileira de Herpetologia**. , 2011.
Palavras-chave: Herpetofauna, Biodiversidade, Cerrado, Resgate
Áreas do conhecimento : Biogeografia

3. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., SOUSA, R. P., OLIVEIRA, S. A. et al. Aspectos Ambientais Associados ao Consumo de Água no Município de Palmas – Tocantins. In: 57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2005, Fortaleza - CE. **57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência**. , 2005.
Palavras-chave: Água, Educação Ambiental, Ambiente
Áreas do conhecimento : Educação Ambiental,Educação

4. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., SOUSA, R. P. et al. Características, Opiniões e Aspirações dos Acadêmicos do Curso de Licenciatura em Biologia do CEULP/ULBRA, Tocantins 2005. In: 57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2005, Fortaleza - CE. **57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência**. , 2005.
Palavras-chave: Ensino, Biologia
Áreas do conhecimento : Planejamento e Avaliação Educacional,Educação

5. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., ROCHA, C. M., OLIVEIRA, S. A. et al. Desenvolvimento e Adaptação de Filhotes de Serpentes da Espécie Crotalus Durissus Terrificus (Cascavel) nascidos em Cativeiro no Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental /

Museu de História Natural / Criadouro Conservacionista do CEULP/ULBRA In: 57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2005, Fortaleza - CE.
57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência. , 2005.
Palavras-chave: Serpentes, Comportamento, Desenvolvimento
Áreas do conhecimento : Comportamento Animal,Zoologia

6. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., BEZERRA, L. M. et al.
Estudo de Enterobactérias em um grupo de animais selvagens mantidas no Criadouro Conservacionista (Terraquarium Centro de Convivência e Educação Ambiental do CEULP/ULBRA)-Palmas-To In: 57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2005, Fortaleza - CE.
57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência. , 2005.
Palavras-chave: Animais Selvagens, Enterobactérias, Criadouro Cons
Áreas do conhecimento : Saúde Animal (Programas Sanitários),Medicina Veterinária Preventiva,Medicina Veterinária

7. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., SOUSA, R. P. et al.
Mostra de Ciências da Escola Municipal Monsenhor Pedro Pereira Piagem Palmas-TO, sob o ponto de vista dos alunos e professores envolvidos no evento In: 57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2005, Fortaleza - CE.
57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência. , 2005.
Palavras-chave: Mostra de Ciências, Avaliação, Desenvolvimento.
Áreas do conhecimento : Ensino de Ciências,Educação

8. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., BEZERRA, L. M. et al.
Adaptação de Philodryas olfersis, Chironius quadricarinatus e Thamnodynastes hipoconya em cativeiro. In: 56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência., 2004, Cuiabá - MT.
56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência.. , 2004.
Palavras-chave: Cobras-cipó, Criadouro conservacionista, Animais
Áreas do conhecimento : Zoologia Aplicada,Zoologia

9. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., SOUSA, R. P. et al.
Perfil do Fumante Palmense. In: 56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência., 2004, Cuiabá - MT.
56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência.. , 2004.
Palavras-chave: Tabagismo, Saúde Pública, Campanhas Preventivas
Áreas do conhecimento : Saúde Pública,Saúde Coletiva

10. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., SOUSA, R. P. et al.
Semana do Meio ambiente: conhecer para Preservar In: 56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência., 2004, Cuiabá - MT.
56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência.. , 2004.
Palavras-chave: Educação ambiental, Exposições temporárias, Semana
Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

11. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., BEZERRA, L. M.
Análise Comportamental de Filhotes de Cerdocyon Thous (Raposa-Cinzenta), Nascidos em Criadouro Conservacionista Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental/ Museu de História Natural do CEULP/ULBRA In: 55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2003, Recife - PE.
55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência. , 2003.
Palavras-chave: Análise do comportamento,Cerdocyon thous,Instinto
Áreas do conhecimento : Comportamento Animal,Zoologia

12. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., SOUSA, R. P. et al.
Avaliação do Estado Nutricional de crianças das séries iniciais da Rede Pública e a importância da interferência da comunidade/escola. In: 55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência, 2003, Recife - PE.
55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência. , 2003.
Palavras-chave: Nutrição, Desenvolvimento, Crescimento
Áreas do conhecimento : Análise Nutricional de População,Nutrição

13. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A.
Características, Opiniões e Aspirações dos acadêmcios do curso de licenciatura em Biologia do CEULP/ULBRA. In: 4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto., 2002, Outo Preto - MG.
4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de

Biólogos em Ouro Preto.. , 2002.
Palavras-chave: Ensino, Biologia
Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

14. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A.
Conhecimento Etnobotâncio: perfil da população de São Félix do Tocantins. In: 4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto., 2002, Ouro Preto - MG.
4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto.. , 2002.
Palavras-chave: Etnobotânica
Áreas do conhecimento : Botânica Aplicada,Botânica

15. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A.
Terraquarium: Centro de Convivência e Educação Ambiental – Museu de História Natural do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) In: 4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto., 2002, Ouro Preto - MG.
4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto.. , 2002.
Palavras-chave: Educação ambiental, Criadouro conservacionista

Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo expandido)

1. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., PAULA, et al.
A Atuação do Docente de Ciências / Biologia em Escolas Públicas: do Ideal a Realidade In: V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA, 2007, Palmas - TO.
V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA. , 2007.
Palavras-chave: Condições subjetivas-objetivas, Ensino, Biologia.
Áreas do conhecimento : Planejamento e Avaliação Educacional,Educação

2. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., PAULA,
A Relação entre Gestão Escolar e o Processo de Ensino-Aprendizagem em Escolas da Rede Pública de Ensino na cidade de Palmas, Tocantins. In: V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA, 2007, Palmas - TO.
V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA. , 2007.
Palavras-chave: Gestão escolar, Qualidade de ensino e Aprendizagem
Áreas do conhecimento : Planejamento e Avaliação Educacional,Educação

3. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., BEZERRA, L. M.
Acompanhamento do Desenvolvimento Físico de Filhotes de Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766) através da Morfometria In: V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA, 2007, Palmas - TO.
V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA. , 2007.
Palavras-chave: Cerdocyon thous; Morfometria; Cativeiro
Áreas do conhecimento : Zoologia Aplicada,Zoologia

4. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., PAULA, et al.
Formação do Professor Educador Biólogo no curso de Licenciatura do CEULP / ULBRA In: V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA, 2007, Palmas - TO.
V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA. , 2007.
Palavras-chave: Ensino, Biologia, Perfil do acadêmico
Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

5. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., ROCHA, C. M., OLIVEIRA, S. A. et al.
Desenvolvimento e Adaptação de Filhotes de Serpentes da Espécie Crotalus Durissus Terrificus (Cascavel) nascidos em Cativeiro no Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental / Museu de História Natural / Criadouro Conservacionista do CEULP/ULBRA In: VI Congresso Científico, V Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2005, Palmas - TO.
VI Congresso Científico, V Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano

de Palmas/ULBRA. , 2005.
Palavras-chave: Serpentes, Comportamento, Desenvolvimento
Áreas do conhecimento : Comportamento Animal,Zoologia

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., SOUSA, R. P., OLIVEIRA, S. A. et al.
Mostra de Ciências da Escola Municipal Monsenhor Pedro Pereira Piagem Palmas-TO, sob o ponto de vista dos alunos e professores envolvidos no evento. In: VI Congresso Científico, V Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2005, Palmas -TO.

6. **VI Congresso Científico, V Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2005.
Palavras-chave: Mostra de Ciências, Avaliação, Desenvolvimento.
Áreas do conhecimento : Ensino de Ciências,Educação

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., COELHO, M. C. B.
Estudo Fitossociológico de diferentes grupos na região do Cerrado – TO In: IV Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2004, Palmas,TO.

7. **IV Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2004.
Palavras-chave: Fitossociologia, desmatamento
Áreas do conhecimento : Recursos Florestais e Engenharia Florestal,Manejo Florestal,Dendrometria e Inventário Florestal

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., PARENTE, D. S. et al.
Perfil do Fumante Palmense. In: IV Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2004, Palmas - TO.

8. **IV Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2004.
Palavras-chave: Tabagismo, Saúde Pública, Campanhas Preventivas
Áreas do conhecimento : Saúde Pública,Saúde Coletiva

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., CASTRO, N. M. et al.
Grau de Satisfação dos visitantes no Terraquarium durante a Exposição sobre Queimadas e Matas Ciliares. In: III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2003, Palmas, TO.

9. **III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2003.
Palavras-chave: Educação ambiental, Exposições temporárias
Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., SOUSA, R. P., BOVO, M. T. K. et al.
Papel dos pais e da Escola em acompanhar e orientar os Educandos para a vida e sociedade. In: III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2003, Palmas - TO.

10. **III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2003.
Palavras-chave: Acompanhamento familiar, família na escola
Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A.
Perfil Sócio-Econômico dos Acadêmicos ingressos em 2003 no curso vespertino de Licenciatura em Biologia do CEULP/ULBRA. In: III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2003, Palmas, TO.

11. **III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2003.
Palavras-chave: Ensino, Biologia
Áreas do conhecimento : Planejamento e Avaliação Educacional,Educação

GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., OLIVEIRA, S. A., ARMUDI, M. R. et al.
Terraquarium 3ª Idade: Vida, Dignidade E Esperança. In: III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2003, Palmas, To.

12. **III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**. , 2003.
Palavras-chave: Idoso, 3ª idade, Melhor idade
Áreas do conhecimento : Educação,Tópicos Específicos de Educação

13. GOMES, C.M.B. ou ROCHA, C.M.B.G., SOUSA, R. P., ALVES, R. M. et al.

A importância da Educação Ambiental como prevenção as Queimadas. In: II Comitê Nacional de Perícias em Meio Ambiente, 2002, Palmas, TO.

II Comitê Nacional de Perícias em Meio Ambiente. , 2002.

Palavras-chave: Educação Ambiental, queimadas

Áreas do conhecimento : Tópicos Específicos de Educação,Educação

Eventos

Eventos

Participação em eventos

1. Apresentação de Poster / Painel no(a) **V Congresso Científico e VII Jornada de Iniciação Científica do Centro Universitário Luterano de Palmas / ULBRA**, 2007. (Congresso)
   Acompanhamento do Desenvolvimento Físico de Filhotes de Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766) através da Morfometria.
2. **II Congresso Científico e III Seminário de Iniciação Científica da Universidade Federal do Tocantins**, 2007. (Congresso)
3. **III Simpósio Acadêmico de Biologia do Centro Universitário Luterano de Palmas/ ULBRA**, 2007. (Simpósio)
4. **Workshop: Elaboração de projetos e captação de recursos - Fundação ULBRA**, 2007. (Outra)
5. **I Simpósio Acadêmico de Biologia do CEULP/ULBRA**, 2006. (Simpósio)
6. Apresentação de Poster / Painel no(a) **57ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência**, 2005. (Congresso)
   Desenvolvimento e Adaptação de Filhotes de Serpentes da Espécie Crotalus Durissus Terrificus (Cascavel) nascidos em Cativeiro no Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental/Museu de História Natural/ Criadouro Conservacionista do CEULP/ULBRA.
7. Apresentação de Poster / Painel no(a) **VI Congresso Científico, V Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**, 2005. (Congresso)
   Desenvolvimento e Adaptação de Filhotes de Serpentes da Espécie Crotalus Durissus Terrificus (Cascavel) nascidos em Cativeiro no Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental/Museu de História Natural/ Criadouro Conservacionista do CEULP/ULBRA.
8. **Normas da ABNT – Caderno 66**, 2005. (Oficina)
9. **II Conferência Estadual de Meio Ambiente do Tocantins, II Conferência Nacional de Meio Ambiente**, 2005. (Outra)
10. **Gestão Ambiental em Unidades de Conservação - 11ª Semana do Meio Ambiente**, 2005. (Seminário)
11. **II Seminário Ambiental**, 2005. (Seminário)
12. **Elaboração de Instrumento de Pesquisa, Análise e Interpretação de Dados**, 2005. (Oficina)
13. **Elaboração de Monografias**, 2005. (Oficina)
14. Apresentação de Poster / Painel no(a) **56ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência.**, 2004. (Congresso)
    Adaptação de Philodryas olfersis, Chironius quadricarinatus e Thamnodynastes hipoconya em cativeiro..
15. Apresentação de Poster / Painel no(a) **IV Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**, 2004. (Congresso)
    Estudo Fitossociológico de diferentes grupos na região do Cerrado – TO.
16. **Diagnóstico Laboratorial em animais domésticos e silvestres**, 2004. (Seminário)

17. **O Golpe de 1964 e a Ditadura Militar**, 2004. (Seminário)

Apresentação de Poster / Painel no(a) **55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira pra o Progresso da Ciência**, 2003. (Congresso)

18. Análise Comportamental de Filhotes de Cerdocyon Thous (Raposa-Cinzenta), Nascidos em Criadouro Conservacionista Terraquarium – Centro de Convivência e Educação Ambiental/ Museu de História Natural do CEULP/ULBRA.

Apresentação de Poster / Painel no(a) **III Congresso Científico, III Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA**, 2003. (Congresso)

19. Grau de Satisfação dos visitantes no Terraquarium durante a Exposição sobre Queimadas e Matas Ciliares..

Apresentação de Poster / Painel no(a) **4º Encontro Nacional de Biólogos, 2º Encontro de Biólogos do CRBio4, 1º Encontro de Biólogos em Ouro Preto.**, 2002. (Congresso)

20. Terraquarium: Centro de Convivência e Educação Ambiental – Museu de História Natural do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA)..

II Jornada de Iniciação Cientifica do Centro Universitário Luterano de Palmas/ULBRA, 2002.

21. (Congresso)

I Jornada de Biologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Pardo-

22. **S.P./FFCL**, 2000. (Outra)

Totais de produção

Produção bibliográfica	
Artigos completos publicados em periódico	2
Trabalhos publicados em anais de eventos	28

Eventos	
Participações em eventos (congresso)	10
Participações em eventos (seminário)	4
Participações em eventos (simpósio)	2
Participações em eventos (oficina)	3
Participações em eventos (outra)	3

Outras informações relevantes

1

Página gerada pelo sistema Currículo Lattes em 11/10/2012 às 14:57:48.

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.064278/2012-72

Data: 30/10/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2426
Proc.: 03370/08
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº280/2012-COHID/ CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 24/12	23 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Condicionante nº 2.2

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atendimento à condicionante 2.2 da Licença de Instalação nº 798/2012, vem por meio desta complementar o 2º Relatório Semestral, através da apresentação dos cronogramas atualizados dos 38 (trinta e oito) Programas Ambientais, para a devida apreciação e aprovação desse IBAMA.

Salientamos que foram necessários ajustes em alguns cronogramas, os quais estão justificados caso a caso, sendo informadas as medidas que já foram adotadas e outras que ainda serão para a efetiva execução de cada atividade prevista. Informamos ainda que estes ajustes não comprometem e, por vezes, inclusive potencializam o pleno alcance dos objetivos e metas de cada Programa Ambiental.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
P/ Juhei Muramoto

Anexo - Cronogramas Revisados de Todos os Programas Ambientais, Código EN-SP-MA-RT-003/12, datado de 30/09/12.

De ordem: Em: 01/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia
Mykito para avaliação
juntamente com o 2º
Relatório Semestral do
empreendimento.

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

06/11/2012

Ciente em 07.11.12.
Para ciência de todos os
integrantes da equipe.

Ana Patrícia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ciente em 07/11/12

Ciente em 07.11.12

CIENTE EM 07.11.12.
(JUNTAMENTE)

ciente em 07/11/2012.
Ressalto que o Empreendedor informa no documento que o enchimento do reservatório (previsão) foi adiantado para fevereiro/2014.

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Matr. 1.727.554
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls. 2127
Proc.: 033708
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA	AUTORIZAÇÃO	VALIDADE
Nº 02001.000337/2008-06	Nº 130/2012 3ª Retificação	10 de agosto de 2013

ATIVIDADE	☐ LEVANTAMENTO	☐ MONITORAMENTO	☒ RESGATE/SALVAMENTO
TIPO	☒ RECURSOS FAUNÍSTICOS	☐ RECURSOS PESQUEIROS	

EMPREENDIMENTO: UHE Santo Antônio do Jari - AP/PA

EMPREENDEDOR: ECE Participações S.A.

CNPJ: 09.333.996/0001-21 **CTF:** 3631900

ENDEREÇO: Rua Bandeira Paulista, nº 530, Itaim Bibi - São Paulo/SP - CEP 04.532-001

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Neotrópica Tecnologia Ambiental Ltda.

CNPJ/CPF: 06.078.290/0001-72 **CTF:** 710146

ENDEREÇO: Rua 125, nº 30, Setor Sul – Goiânia/GO – CEP 74.093-070

COORDENADOR(A) GERAL DA ATIVIDADE: Camila Moreira Barreto Gomes

CPF: 268.952.598-48 **CTF:** 2557718

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Resgate de fauna durante a supressão da vegetação.

Captura ilimitada de fauna para translocação ou tratamento médico. Serão capturados, principalmente, animais com menor mobilidade (répteis, anfíbios e pequenos mamíferos) ou animais com dificuldades de locomoção (feridos, filhotes), além de ninhos e ovos.

Coleta somente de animais eventualmente encontrados mortos e serpentes peçonhentas.

Marcação autorizada: marcação de escamas ventrais e elastômeros (herpetofauna); brincos (pequenos mamíferos); anilhas, preferencialmente do Cemave (avifauna); cortes na carapaça (quelônios) e anilhas (quirópteros).

ÁREAS:

Áreas cujo desmate está autorizado por meio de ASVs válidas, contemplando áreas do futuro reservatório e do canteiro de obras do AHE Santo Antônio do Jari.

PETRECHOS:

Laço, gancho, pinção, puçás, sacos de pano, redes de captura e caixas de contenção e transporte.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

Animais vivos: Centro de Triagem da Fauna localizado no canteiro de obras e áreas de soltura localizadas nos municípios de Almeirim/PA e Laranjal do Jari/AP.
Animais mortos: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA.

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

DATA DE EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 130/2012: 10/08/2012

DATA DE EMISSÃO DA 3ª RETIFICAÇÃO:

- 1 NOV 2012

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
Diretora

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA	AUTORIZAÇÃO	VALIDADE
Nº 02001.000337/2008-06	Nº 130/2012 3ª Retificação	10 de agosto de 2013

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 N° 03/2003 E ANEXOS CITES, BEM COMO AS INs MMA 05/04 e 52/05;
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.

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

EQUIPE TÉCNICA:

NOMES:	CPF / CTF
Juliana Farina	001.254.531-75 / 4905273
Elaine José da Silva	850.123.271-87 / 4908161
Ana Elizabeth Accioly Ferreira dos Santos	126.362.948-21 / 5043573
Marceli Silva de Couto	837.503.802-44 / 5535632
Leonardo Silva de Paula	019.429.671-79 / 5536129
Thaís Godoi Vieira Naves	023.039.991-62 / 5533775
Tania Araujo Ramos	929.638.701-91 / 4507207
Francilene de Souza Muniz	005.877.981-73 / 5032849

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
Diretora

Fls.: 2128
Proc.: 03371/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA	AUTORIZAÇÃO	VALIDADE
Nº 02001.000337/2008-06	Nº 130/2012 3ª Retificação	10 de agosto de 2013

1. **Condicionantes Gerais:**
   1.1. Esta autorização é 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. Os animais e/ou materiais para transporte devem estar identificados individualmente.
   1.5. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
   1.6. Qualquer alteração nas informações constantes nesta Autorização, inclusive na equipe técnica, deverá ser solicitada oficialmente ao Ibama.
   1.7. As equipes em campo deverão estar de posse de autorização válida durante a execução das atividades de resgate que envolvam ações de captura, coleta e transporte de animais.
   1.8. As atividades de captura, soltura, coleta e transporte de animais só poderá ser realizada com presença de algum membro da equipe técnica designada por esta autorização.

2. **Condicionantes Específicas:**
   2.1. A metodologia deve seguir o disposto no *Programa de Resgate da Fauna Durante a Supressão da Vegetação e Enchimento do Reservatório* conforme o PBA aprovado pelo Ibama e Licença de Instalação nº 798/2011.
   2.2. A equipe de resgate de fauna para acompanhamento de cada frente de supressão deve ser composta minimamente de um biólogo e dois assistentes, conforme consta no PBA aprovado.
   2.3. A frequência de envio dos relatórios ao Ibama deve ser trimestral conforme estabelecido no *Programa de Resgate da Fauna Durante a Supressão da Vegetação e Enchimento do Reservatório* do PBA. Anexo aos relatórios deve ser enviada uma declaração do coordenador das atividades se responsabilizando pelo conteúdo apresentado.
   2.4. Deve ser utilizada palha na tela acima dos recintos de fauna, de forma a amenizar o calor.
   2.5. A soltura dos animais resgatados deve respeitar o critério margem do rio, ou seja, o animal deve ser solto na mesma margem em que foi capturado, conforme consta no item 1.18 'a' do Ofício nº 529/2011 – DILIC/IBAMA.
   2.6. Trimestralmente, junto ao relatório citado na Condicionante 2.3, encaminhar a Declaração de Recebimento original ou autenticada, emitida pela instituição de depósito,

contendo a quantidade de espécimes recebidos, o número de identificação em campo de cada indivíduo e sua espécie. Esse prazo poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2.7. Em até 120 (cento e vinte) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, encaminhar listagem emitida pela instituição receptora do material contendo o número de identificação em campo de cada indivíduo associado ao seu número de tombamento na coleção, para todos os animais depositados. Esse prazo poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2.8. Durante a validade desta Autorização e a realização das atividades permitidas, o CTF do Coordenador Geral da Atividade e dos profissionais listados no campo "Equipe Técnica" devem ser mantidos válidos e regulares através da emissão do Certificado de Regularidade.

2.9. Apresentar, até 05/11/2012, original ou cópia autenticada da Declaração de Aptidão Individual dos seguintes profissionais:

a) Thaís Godoi Vieira Naves

b) Tania Araujo Ramos

c) Francilene de Souza Muniz

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

AR

DESTINATÁRIO DO OBJETO / *DESTINATAIRE*

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

JULEI MURAMOTO

ENDEREÇO / *ADRESSE*

RUA BANDEIRA PAULISTA Nº 530 10º ANDAR

CEP / *CODE POSTAL*	CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	PAÍS / *PAYS*
04532.001	ITAIM BIBI	SP	

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / *DISCRIMINACION*

NATUREZA DO ENVIO / *NATURE DE L'ENVOI*

- [ ] PRIORITÁRIA / *PRIORITAIRE*
- [ ] EMS
- [ ] SEGURADO / *VALEUR DÉCLARÉ*

ASSINATURA DO RECEBEDOR / *SIGNATURE DU RÉCEPTEUR*

Kaio dos Santos

DATA DE RECEBIMENTO / *DATE DE LIVRATION*

8/11/12

MARCHEU DE ENTREGA / *UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION*

C.D.D. VILA O.C.

08 NOV 2012

SÃO PAULO DR/SPM

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / *NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR*

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR

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

Aureliano Neto
Mat. 8.919.321-0

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

75240203-0 FC0463 / 16 114 x 166 mm

Fls.: 2429
Proc.: 0337/08
Rotor: [illegible]

EM BRANCO

Fls.: 2430
Proc.: 0337/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 343 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de novembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001
Tel: (11) 2185-5576 *Fax: (11) 2185-5000*

Assunto: **Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico**
Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. No âmbito do *Programa de Resgate da Fauna Durante a Supressão da Vegetação e Enchimento do Reservatório* do AHE Santo Antônio do Jari, encaminho a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 130/2012 – 3ª Retificação para a realização do resgate de fauna terrestre.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica Substituto

EM BRANCO

Fls. 2431
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Documento: 02001.063307/2012-89
Data: 05/11/12

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1° andar, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (0xx61) 3225.0564 - URL: http://www.ibama.gov.br

Memorando Nº 398/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de novembro de 2012.

Ao Senhor
MARCUS KEYNES SANTOS LIMA
Superintendente do IBAMA no Amapá

Assunto: Cancelamento de vistoria de acompanhamento da UHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Informamos, para as devidas providências que se fizerem necessárias, que a vistoria de acompanhamento do licenciamento da UHE Santo Antônio do Jari, prevista para os dias 05 a 09 de novembro, foi cancelada.
2. Assim que for marcada uma nova data para realização da mesma entraremos em contato com vossa senhoria e/ou com o NLA/AP para agendamento conjunto das atividades.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Em 17.9.12

Fls.: 2432
Proc.: 0337/08
Rubr.:

RESOLUÇÃO Nº 526, DE 12 DE SETEMBRO DE 2012

O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO da AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no exercício da competência a que se refere à Resolução nº 273, de 27 de abril de 2009, torna público que o DIRETOR JOÃO GILBERTO LOTUFO CONEJO, com fundamento no art. 12, V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base na delegação que lhe foi conferida por meio da Resolução nº 6, de 1º de fevereiro de 2010, publicada no DOU de 3 de fevereiro de 2010, e nos elementos constantes no Processo nº 02501.001157/2011- 06, resolveu:

Art. 1º Aprovar o ato relacionado com outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, discriminado abaixo.

Ato	Outorga de direito de uso de recursos hídricos
Objeto do ato	Usos de recursos hídricos de domínio da União constantes da Declaração CNARH nº 160314
Interessado	Cesbe S.A. Engenharia e Empreendimentos
Municípios	Almeirim e Laranjal do Jari
UF	PA e AP
Finalidade principal	Industria e afins
Corpo hídrico	Rio Jari
Efeitos legais	Até 10/08/2015
Envio de DAURH *	Não

**Necessidade de envio da Declaração de Uso de Recursos Hídricos – DAURH por exigência técnica ou enquadramento na Resolução ANA nº 782/2009.*

Art. 2º As características técnicas dos usos de recursos hídricos dos empreendimentos constantes desta Resolução estão disponíveis nos endereços eletrônicos http://cnarh.ana.gov.br e http://www2.ana.gov.br/outorga.

Art. 3º O interessado constante desta Resolução deverá cumprir, naquilo que lhe couber, o disposto na Resolução nº 833, de 05 de dezembro de 2011.

Art. 4º Esta Resolução revoga a Resolução ANA nº 196, de 31 de maio de 2012, publicada no DOU em 5 de junho de 2012, seção 1, página 47.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

FRANCISCO LOPES VIANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA -

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065916/2012-72

Data: 06 / 11 / 12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2933
Proc.: 033708
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo		CT-GMA- 30/12	1 / 11 / 12
02001.000337/08-06			

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 16
Complementação de documentos para inclusão de Profissionais na Autorização Nº 135/2012 para Resgate e Salvamento de Ictiofauna na área do reservatório

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento à condicionante específica 2.12 da Autorização Nº 135/2012 para Resgate e Salvamento de Ictiofauna na área do reservatório, vem pela presente informar que as declarações individuais da aptidão originais dos Biólogos Thiago Farias Almeida e Lorenna Leão de Paula Ferreira foram encaminhadas a este IBAMA pela carta CT-GMA-10/12, protocolada sob o nº 02001.060273/2012-71 em 04/10/2012.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

De ordem: à Cohid Em: 07/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia Mykito e analista Eliese Oliveira para conhecimento e acompanhamento.

08/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

À analista Eliese Oliveira por pertinência do tema.

APmyKito
08.11.12

[illegible]cia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065915/2012-28

Data: 06/11/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2434
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo		CT-GMA- 29/12	1 / 11 / 12
02001.000337/08-06			

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 14
Condicionante específica 2.9 da Autorização Nº 130/2012 para Resgate e Salvamento de fauna na área do reservatório

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento à condicinante específica 2.9 da Autorização nº 130/2012 para Resgate e Salvamento defauna na área do reservatório, vem pela presente informar que as Declarações Inviduais de Aptidão originais dos profissinais Francilene de Souza Muniz, Tânia Araújo Ramos e Thaís Godoi Vieira Neves foram encaminhadas a este IBAMA pela carta CT-GMA-14/12, protocolada sob o nº 02001.060325/2012-17 na data de 09/10/2012.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: [illegible] Em: 07/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia Mykita
e a analista Eliese
Oliveira para conhecimento
e acompanhamento.

08/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - CGENE
Coordenação de Energia Hidrelétrica - COHID

PARECER TÉCNICO Nº 144/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de novembro de 2012.

Para: Coordenador de Energia Hidrelétrica

Assunto: Análise da carta CT-GMA-21/12 e CT-GMA-22/12 sobre solicitação de utilização de um alojamento flutuante no rio Jari para acomodação de trabalhadores.

Processo nº: 02001.000337/2008-06 - AHE Santo Antônio do Jari

I. INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico analisa a solicitação de implantação de um alojamento flutuante no rio Jari, na forma da embarcação SILJA SOUZA, com capacidade para 120 pessoas, a ser utilizado pelos trabalhadores envolvidos na construção da UHE Santo Antônio do Jari.

O objetivo da utilização deste tipo de moradia é ampliar a capacidade do alojamento dos trabalhadores e diminuir o desgaste físico com o tempo de transporte dos funcionários residentes em Laranjal e Vitória do Jari até o canteiro de obras. Atualmente, o alojamento no canteiro de obras está com sua capacidade esgotada, e conta com 680 trabalhadores. O deslocamento para o canteiro de obras é feito pelo rio Jari ou por estrada sem pavimentação, numa extensão de 40 km.

Este Parecer analisa a possibilidade de implantação de tal alojamento, considerando suas características, geração de efluentes e resíduos, segurança, entre outros.

II. ANÁLISE

A proposta apresentada, conforme o Relatório Descritivo do Alojamento Flutuante, encaminhado por meio da Carta CT-GMA-21/12, é a de ancorar uma embarcação no porto atualmente utilizado pela Cesbe, empreiteira responsável pela construção da usina, durante um período de 05 meses, nas coordenadas E: 330.477,000 e N: 9.927.756,000 (Anexo 1), entre os pontos de captação de água e lançamento de efluente atualmente utilizados no âmbito das obras. Embora não tenha sido explicitado na carta encaminhada ao IBAMA, foi informado, em reunião com o empreendedor em 18/10/2012, que devido à urgência para solucionar a situação, optou-se por não ampliar o alojamento do canteiro principal.

A embarcação tem permissão para transportar 542 passageiros e cargas. Porém, o navio será utilizado como alojamento, devendo acomodar 120 pessoas. Internamente o navio é composto por

EM BRANCO

quartos, banheiros e uma sala para lazer. Contudo, os trabalhadores alojados na embarcação também terão acesso à área de vivência do canteiro de obras, assim como ao refeitório e às demais estruturas instaladas, através de deslocamento por ônibus fornecido pela Cesbe.

A embarcação possui um sistema de tratamento da água que será captada do rio Jari e um sistema para tratar os efluentes sanitários gerados a bordo. As refeições dos trabalhadores embarcados serão realizadas no refeitório do canteiro de obras, não sendo gerados resíduos de cozinha dentro da embarcação.

Abaixo são analisados em detalhes os sistemas propostos para tratamento dos efluentes gerados e da água captada, a disposição dos resíduos sólidos gerados e os procedimentos quanto a segurança da embarcação.

a. Geração e Tratamento de Efluentes

Os efluentes sanitários gerados na embarcação serão tratados através de um sistema de tanques sépticos de câmeras em série e filtros anaeróbicos, com capacidade de atender uma população de até 200 pessoas.

Com relação ao tanque séptico, cada compartimento do tanque tem capacidade de redução de DBO de até 70%, ou seja, acima da redução mínima de 60% de DBO exigida pela Resolução Conama nº 430/2011. Não está prevista limpeza do sistema de tratamento proposto, visto que o mesmo precisa ser limpo depois de um ano de uso e a utilização da embarcação está prevista para apenas 05 meses.

Os filtros anaeróbios (tratamento secundário) serão filtros de pedra, com capacidade de redução de DBO e DQO de 80% a 97%. Também não está prevista limpeza dos filtros.

Após a passagem pelo sistema de tratamento e antes do lançamento no rio Jari, o efluente ainda passará por tratamento com ultravioleta para a eliminação de amônia.

O efluente será lançado no mesmo ponto já outorgado para o canteiro de obras principal (Ponto III da Resolução ANA nº 196/2012), com vazão prevista de 12 m3/dia. Com a vazão média de efluentes já lançada atualmente no ponto (48 m3/h), a vazão total média será de 60 m3/dia, dentro do limite máximo outorgado (120 m3/dia).

O documento prevê a análise trimestral do efluente tratado na embarcação e lançado no rio, atendendo às condições e aos parâmetros da Resolução Conama nº 430/2011, assim como à outorga emitida pela ANA. Recomenda-se que os laudos laboratoriais sejam conclusivos quanto ao enquadramento do efluente tratado dentro da referida Resolução Conama e apresentado no âmbito do Subprograma de Controle da Poluição durante as Obras (PAC 3) – Programa de Ações Construtivas (PAC).

EM BRANCO

b. Geração e Encaminhamento dos Resíduos Sólidos Gerados

Os resíduos sólidos gerados na embarcação serão acondicionados em coletores seletivos e recolhidos diariamente pela equipe de coleta da obra. Posteriormente, serão encaminhados para o Centro de Triagem do canteiro principal para armazenamento em conjunto com os demais resíduos sólidos produzidos nos canteiros.

Assim, a destinação final dos resíduos gerados na embarcação será a mesma dada dentro do canteiro de obras, com a utilização das mesmas empresas já licenciadas e do aterro controlado em Monte Dourado/PA.

c. Captação e Tratamento da Água

Será captada água do rio Jari para uso interno na embarcação (limpeza e banho). O ponto de captação será o mesmo já outorgado pela ANA para uso do canteiro de obras (Ponto de captação II). De acordo com o apresentado, com o adicional desta captação o volume total a ser captado no ponto será de 8,4 m3/h, valor que não ultrapassa aquele outorgado (20 m3/h).

A água captada passará por um tratamento composto por 3 filtragens: física (eliminação de resíduos físicos), química (eliminação de resíduos químicos) e bacteriológica (eliminação de germes e bactérias). Posteriormente, será encaminhada para uma cisterna e caixas distribuidoras no interior da embarcação.

Recomenda-se que sejam realizadas coletas e análises da água captada após a filtragem, de acordo com os parâmetros e a periodicidade previstos no Plano Básico Ambiental (PBA). Os laudos laboratoriais deverão ser conclusivos e apresentados no âmbito do Programa de Controle da Poluição durante as Obras (PAC 3) – Programa de Ações Construtivas (PAC).

A água potável consumida na embarcação será fornecida pela Estação de Tratamento de Água (ETA) presente no canteiro principal (margem direita), em galões de 200 litros. Ressalta-se que as análises de potabilidade da água na saída da ETA já estão previstas trimestralmente, no âmbito do Subprograma de Controle da Poluição durante as Obras (PAC 3) – Programa de Ações Construtivas (PAC).

d. Segurança da Embarcação

A empresa apresentou um Plano de Emergência para a embarcação e os seguintes documentos: Certificado de Segurança da Navegação, Certificado Nacional de Arqueação, Certificado Nacional de Borda Livre, Certificado de Classificação de Casco e Estrutura, Certificado de Classificação de Máquina, Equipamentos e Eletricidade, Licença de Estação de Navio, Certificado de Controle de Vetores e Pragas e licenças de operação das empresas responsáveis pela destinação final dos resíduos sólidos gerados.

EM BRANCO

Ressalta-se que o Certificado de Controle de Vetores e Pragas será expirado em dezembro de 2012, devendo ser encaminhada sua renovação, no âmbito do Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC 6) – Programa de Ações Construtivas (PAC). Os demais certificados, quando expirados, também deverão ser encaminhados ao Ibama, caso a embarcação ainda esteja em utilização no empreendimento.

Em atendimento à Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) quanto às normas de segurança e medicina do trabalho e à NR-23 do MTE, foi apresentado o Plano de Emergência para a embarcação.

O Plano apresenta cenários de emergência, como incêndio e vazamento acidental de combustível quando a embarcação for abastecida, incluindo as medidas a serem tomadas e os kits de emergência que serão utilizados. Também são elencados os componentes do equipamento de salvatagem e informado que os equipamentos de combate a incêndios, vazamentos e de salvatagem serão inspecionados mensalmente.

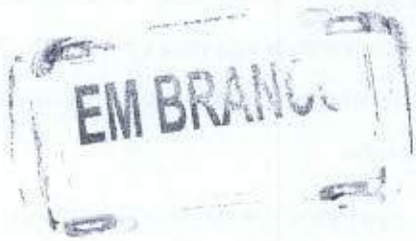
O documento ainda estabelece procedimentos preventivos e de emergência para casos de colisão/abalroamento da embarcação, incêndio e naufrágio/abandono, assim como procedimentos a serem adotados em caso de roubo, furto, assalto e atendimento de primeiros socorros.

Em caso de acidentes, o plano informa que as vítimas serão atendidas, inicialmente, pela equipe médica dos órgãos de apoio externo (Cesbe, órgão ambiental, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Polícia Civil, Capitania dos Portos, Defesa Civil e Polícia Florestal) e, posteriormente, encaminhadas para o Hospital Municipal de Monte Dourado (PA) ou Hospital Municipal de Laranjal do Jari (AP). Foi apresentado o fluxograma de comunicação em caso de emergência.

De acordo com o Plano, os resíduos gerados no combate às emergências serão segregados, armazenados e dispostos de acordo com o procedimento da empresa contratante (Cesbe). Assim, conclui-se que os mesmos serão destinados à central de triagem de resíduos do canteiro principal e terão sua destinação final por empresa devidamente licenciada.

São previstos treinamentos (simulados e palestras) mensais ou semestrais a bordo da embarcação de todas as situações de emergência identificadas no Plano. O cronograma é apresentado no Anexo 1. Recomenda-se que as listas de presença e o relatório fotográfico sejam encaminhados no âmbito do Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC 6) – Programa de Ações Construtivas (PAC).

Ainda sobre a segurança da embarcação, o empreendedor encaminhou cópia do Certificado de Segurança da Navegação (Certificado BCBELCSN – 052B/10), de 06/07/2012, atestando que a embarcação SILJA SOUZA foi objeto de vistoria de renovação de conformidade com as disposições regulamentadas pela NORMAM 02 da Diretoria de Portos e Costas e que as vistorias "*evidenciaram que seu estado é satisfatório e que cumpre com as prescrições indicadas*".


EM BRANC

Em acréscimo, a ECE Participações S.A. apresentou declaração dos Engenheiros de Segurança e Saúde Ocupacional da Cesbe afirmando que o alojamento flutuante proposto está em conformidade com as exigências do MTE quanto às normas regulamentadoras e da Marinha do Brasil quanto à documentação apresentada.

III. CONCLUSÃO

Considerando as informações prestadas pela ECE Participações e a legislação ambiental pertinente, não se observou impedimentos para a utilização do navio SILJA SOUZA, durante cinco meses, como alojamento flutuante destinado aos trabalhadores da UHE Santo Antônio do Jari.

No entanto, recomenda-se:

- Apresentar, no âmbito do Subprograma de Controle da Poluição durante as Obras (PAC 3), laudos laboratoriais qualitativos conclusivos do efluente gerado e tratado na embarcação, de acordo com a legislação pertinente e com a periodicidade e parâmetros indicados no PBA;
- Apresentar, no âmbito do Subprograma de Controle da Poluição durante as Obras (PAC 3), laudos laboratoriais qualitativos conclusivos da água captada, pós tratamento na embarcação, de acordo com a legislação pertinente e com a periodicidade e parâmetros indicados no PBA;
- Apresentar, no âmbito do Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC 6), a renovação do Certificado de Controle de Vetores e Pragas que será expirado em dezembro de 2012;
- Apresentar, quando expirados, os demais certificados renovados, caso ainda exista uso da embarcação na obra;
- Apresentar, no âmbito do Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC 6), a lista de presença (mensal e semestral) e o relatório fotográfico dos treinamentos (simulados, palestras e outros) realizados a bordo e previstos no Plano de Emergência;
- Informar ao Ibama caso a embarcação seja utilizada por mais tempo que o previsto (05 meses).

À consideração superior.

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Mat.: 1.727.554

Luiz Fernando Suffiati
Analista Ambiental
Mat.: 1.572.945

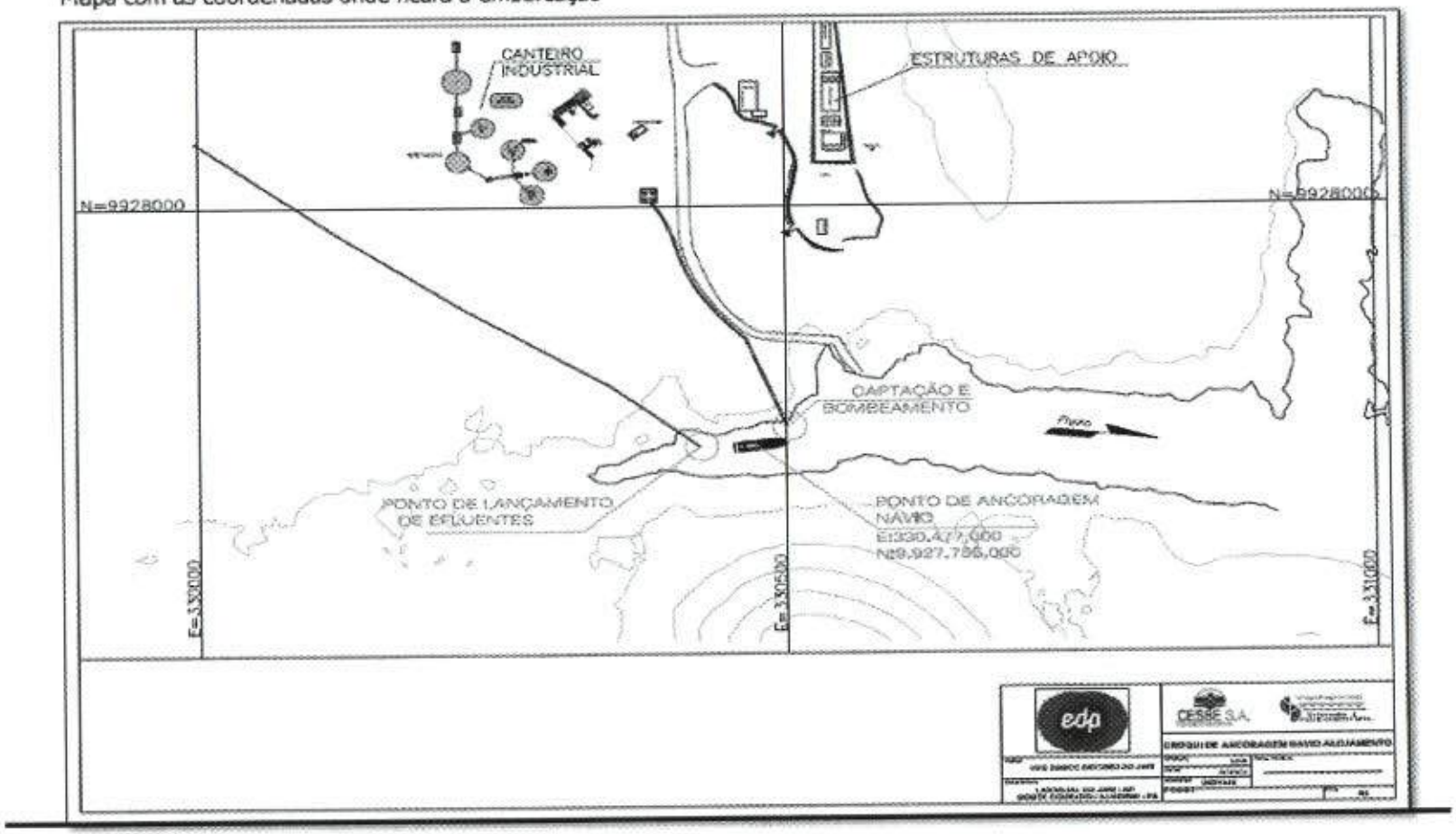
DE ACORDO.
FAVOR PREPARAR MINUTA DE OFÍCIO PARA A EMPRESA.
06/11/2012

Mônica Cristina Caruso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Anexo 1 – Local de Implantação do Alojamento Flutuante

Mapa com as coordenadas onde ficará a embarcação



Fls: 2440
Proc: 0337/08
Rubr:

EM BRANCO

doc - nº 02001.065934/2012

Fls.: 2441
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065934/2012-54
Data: 06/11/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 27/12	31 / 10 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari - Prposta de Termo de Referência de elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – PACUERA
Licença de Instalação Nº 978/2011
Oficio nº 529/2011/DILIC/IBAMA e Parecer Tecnico nº 63/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - Oficio nº 340/12-CGENE/ DILIC / IBAMA

Senhor Coordenador,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem pela presente encaminhar a proposta de Termo de Referência de elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – PACUERA em atendimento às recomendações citadas no Oficio nº 529/2011/DILIC/IBAMA e no Parecer Tecnico nº 63/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado através do Oficio Nº 340/2012 - CGENE/DILIC/IBAMA.

Vale ressaltar que o cronograma de atividades apresentado na proposta constante do anexo 1 desta carta, substitui o cronograma apresentado no documento anexo à carta **CT- GMA-24-12**, datada de 23/10/2012, protocolada neste instituto.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

Anexos:
Anexo 1: Proposta de Termo de Referência de elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – PACUERA.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: Em: 08/11/12
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Sra Patrícia
Mykuta para instrução
análise de equipe.

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

08/11/2012

Fls. 2412
Proc.: 0357/08
Rubr.:

RELATÓRIO TÉCNICO			
Proposta de Termo de Referência de elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – PACUERA			
ECE Participações S.A.		UHE Santo Antônio do Jari	
CÓDIGO	VOLUME	REVISÃO	DATA
EN-SP-MA-RT-023/12	ÚNICO	00	31/10/2012

EM BRANCO

Fls.: 2443
Proc.: 0337/08
Rubr.:

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR 1
Apresentação 2
Proposta de TR para o PACUERA da UHE Santo Antônio do Jari 3
1. Apresentação 3
2. Justificativa 3
3. Descrição do Empreendimento 3
4. Levantamento e Avaliação da Legislação Aplicável 3
5. Objetivos 4
6. Metodologia para Elaboração do Plano de Conservação e Uso do Entorno da UHE Santo Antônio do Jari 5
7. Compilação de dados 8
7.1. Meio físico 8
7.2. Meio biótico 9
7.3. Meio socioeconômico 9
7.4. Mapeamentos 10
8. Elaboração de produtos 10
8.1. Delimitação de Unidades Ambientais Homogêneas (UAHs) 10
8.2. Listagem e ponderação de critérios 10
8.3. Elaboração de critérios para Zoneamento socioambiental 12
9. Avaliação das UAHs em Matriz de Interação 13
10. Elaboração do Zoneamento Socioambiental do entorno do Reservatório 13
11. Proposição de Medidas de Conservação, Recuperação e/ou Potencialização 15
12. Conclusões e Reavaliação 15
13. Cronograma 15
14. Equipe Técnica 15
15. Referências Bibliográficas 16
Apresentação Pública e Divulgação 17
Cronograma de Atividades 19

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Empresa: **ECE PARTICIPAÇÕES LTDA**

CNPJ: 09.333.996/0001-21

Endereço: Rua Bandeira Paulista, 530, 10º andar- conj. 102– Itaim Bibi

Município/UF: São Paulo/SP - CEP 04.532-001

Telefone: (11) 2185 5576

Contato: Juhei Muramoto

E-mail: juhei.muramoto@edpbr.com.br

Fls.: 2444
Proc.: 03327/08
Rubr.:

Apresentação

O presente documento compreende a proposta de Termo de Referência de elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório – PACUERA da UHE Santo Antônio do Jari.

A UHE Santo Antônio do Jari está localizada no rio Jari, entre os municípios de Laranjal do Jari, no estado Amapá, e Almeirim, no estado do Pará.

O Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório é uma intervenção importante devido ao papel que representa para os usuários locais e pela forma de proteção dos recursos naturais das margens do reservatório, no que se refere às condições socioambientais desse entorno.

A expectativa é que possam ser estabelecidos espaços, diretrizes e proposições que contribuam para a conservação, recuperação e ordenamento do uso e ocupação do solo no entorno do reservatório, visando à manutenção da qualidade da água e do tempo de vida útil desse reservatório.

Entende-se que, com a estruturação apresentada a seguir, seja possível desenvolver alinhamentos conceituais, técnicos e operacionais para o adequado cumprimento do escopo do trabalho.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 302/02, a aprovação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios Artificiais deverá ser precedida da realização de consulta pública. A ECE PARTICIPAÇÕES submeterá o Plano à aprovação do IBAMA, que deverá promover consulta pública para discussão do mesmo.

Proposta de TR para o PACUERA da UHE Santo Antônio do Jari

1. Apresentação

Neste primeiro capítulo deverão ser identificados o empreendedor e a empresa responsável pela elaboração do PACUERA.

2. Justificativa

Deverão ser apresentadas as justificativas da elaboração do PACUERA, destacando a sua importância quanto instrumento de planejamento e gestão ambiental, incluindo também o atendimento às solicitações pertinentes dos órgãos ambientais envolvidos no processo de licenciamento do empreendimento em questão.

3. Descrição do Empreendimento

Este capítulo deverá contemplar a síntese do empreendimento, sua localização e mapas georreferenciados específicos.

4. Levantamento e Avaliação da Legislação Aplicável

Este item apresentará a legislação básica relacionada ao Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório e de Áreas de Preservação Permanente – APP's, notadamente no que diz respeito ao ordenamento territorial. Serão analisadas as possibilidades de intervenção, considerando ainda a tutela constitucional e os mecanismos de prevenção, controle e fiscalização relativos à proteção da biodiversidade e dos recursos naturais em geral (com ênfase para os recursos hídricos), desdobramentos legais ordinários a partir do artigo 225 da Constituição Federal.

Destaca-se que a elaboração do Plano Ambiental de Uso e Conservação do Entorno do Reservatório é uma exigência de licenciamento ambiental, tendo suas diretrizes estabelecidas pelos seguintes instrumentos legais:

- Constituição Federal - artigo 225 (capítulo relacionado à proteção do Meio Ambiente);
- Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, que institui o Código Florestal;

- Lei Federal nº 5.197, que dispõe sobre a proteção à fauna;
- Resolução CONAMA nº 09/86, que dispõe sobre a formação de corredores entre remanescentes;
- Resolução CONAMA nº 09/87, que dispõe sobre a realização de Audiências Públicas;
- Resolução CONAMA nº 302/02, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno;
- IBAMA. Portaria nº 37-N, de 3 de abril de 1992, que estabelece as espécies de flora ameaçadas de extinção no país;
- MMA. Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, de 22 de maio de 2003.

Nesse sentido, o levantamento da legislação deverá considerar fundamentalmente as áreas protegidas e os mecanismos de controle para preservação ambiental.

Serão identificadas as leis, decretos e outros atos normativos federais de alcance geral, e também a legislação dos Estados do Pará e Amapá, com suas especificidades que privilegiam o interesse regional, dadas às peculiaridades de suas porções territoriais e a evolução dos processos de preservação ambiental associados à realidade local.

A análise da legislação enfatizará os aspectos legais que permitem ou restringem a intervenção e o uso dos recursos naturais na área objeto de estudo e que dão suporte legal para soluções no entorno do reservatório.

No âmbito municipal, atenção especial será dada, às legislações pertinentes ao assunto.

Esses resultados serão superpostos à área de interesse estabelecida, já sugerindo as primeiras convergências de uso ou, ao contrário, sinalizando eventuais conflitos.

5. Objetivos

Este item deverá apresentar os objetivos da elaboração do PACUERA, de forma a subsidiar as ações a serem implementadas nas áreas em análise.

O PACUERA tem como objetivo principal reunir, controlar e integrar todas as ações e medidas que resultem em intervenções no entorno do reservatório, incluindo as ações de cunho preservacionista e os usos antrópicos compatíveis.

Dentre os objetivos específicos do PACUERA, pode-se citar:

- Delimitar a Área de Preservação Permanente – APP do reservatório;

- Levantar e consolidar dados secundários referentes aos diversos componentes ambientais que servirão de subsídios para a elaboração da caracterização socioambiental do entorno do reservatório;

- Propor medidas de ordenamento, conservação, recuperação e/ou proteção das áreas e dos usos da terra, buscando a compatibilização das atividades socioeconômicas com a preservação/conservação dos bens naturais;

- Propor os usos futuros e ocupação do solo – zoneamento – para uma utilização racional das áreas do entorno do reservatório visando a melhoria da qualidade ambiental e o interesse de todos os envolvidos no processo;

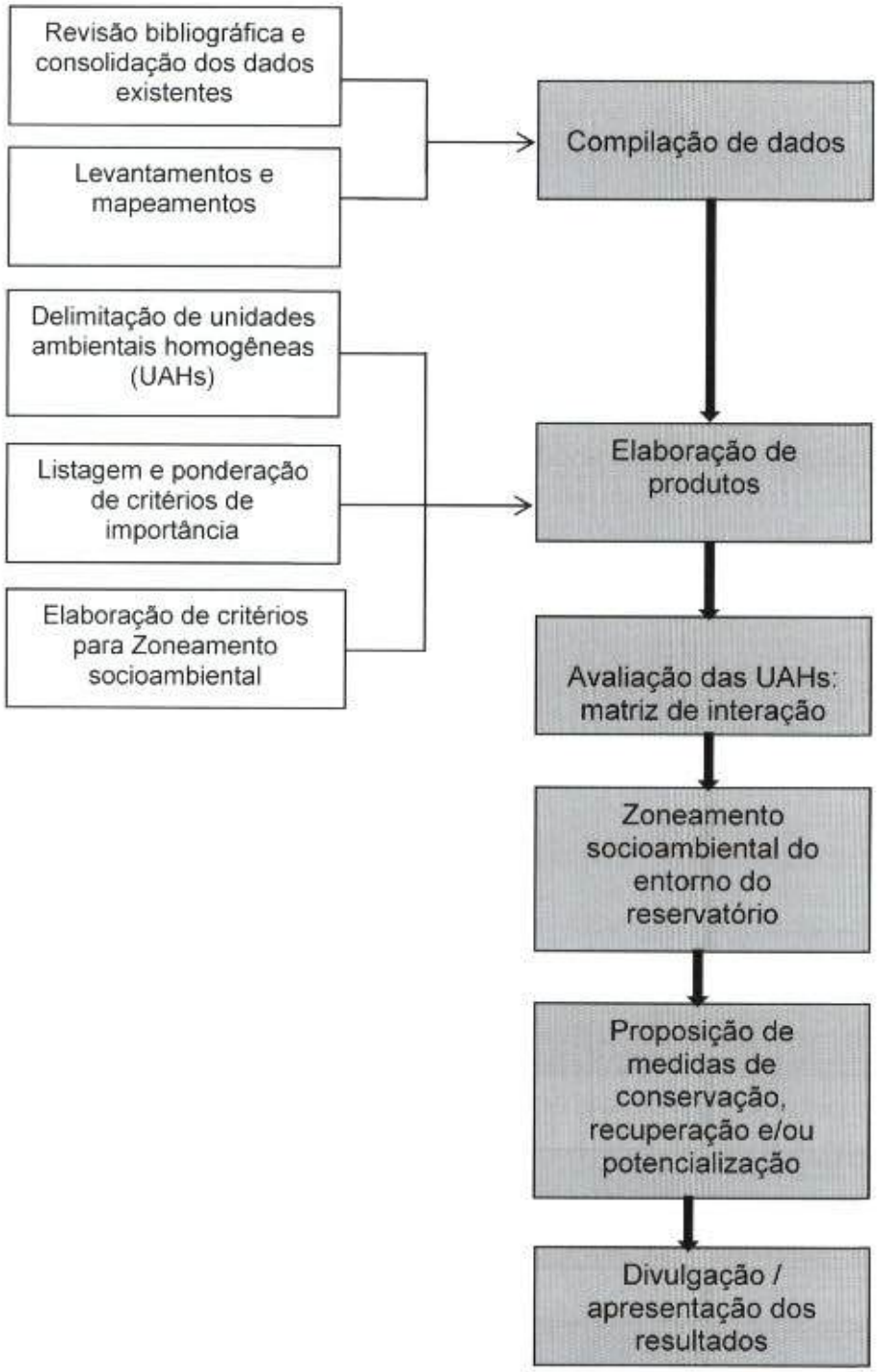
- Promover a participação integrada dos diversos atores da região na implmentação das ações para a conservação ambiental das margens do reservatório.

6. Metodologia para Elaboração do Plano de Conservação e Uso do Entorno da UHE Santo Antônio do Jari

Neste capítulo deverá ser apresentada, de forma detalhada, a descrição da metodologia a ser adotada para elaboração do PACUERA, de acordo com a legislação vigente.

A concepção geral do trabalho, apresentada na Figura 1, a seguir, deverá prever o desenvolvimento do trabalho em 6 etapas, conforme descrito nos capítulos 7 a 11, a seguir.

Figura 1: Fluxograma de atividades para elaboração do Plano Ambiental de Conservação e uso do entorno



Após a análise dos dados de estudos da região de interesse, deverão ser realizados os primeiros mapeamentos, sobre o conjunto de imagens de satélites. A escala de trabalho deverá ser compatível com os dados fontes cartográficos a serem disponibilizados, como perfilamento a *laser* compatível com a escala 1:5.000 e imagens de satélite de alta resolução (*pixell* de 0,5 a 0,6 m).

Os mapeamentos previstos deverão envolver:

- Área do Reservatório;
- Uso e ocupação do solo e cobertura vegetal atualizado contendo: (i) as formas de uso e ocupação (infraestruturas, áreas de uso agrícola) e; (ii) formações florestais por tipo e estágio sucessional, várzeas e outros tipos de vegetação existentes;
- Mapa com as principais feições geomorfológicas do entorno, com identificação de processos erosivos e de assoreamento e classificação quanto ao grau de fragilidade frente aos processos da dinâmica superficial;
- Carta síntese em escala compatível contendo os remanescentes florestais, várzeas e outros ecossistemas, corredores ecológicos, áreas institucionalmente protegidas como Unidades de Conservação, elaborada com base em dados secundários disponíveis (por exemplo, Instituto Chico Mendes).

Sobre as imagens de satélite e a partir de dados fornecidos, deverão ser delimitadas, as cotas mínima, máxima normal e *máxima maximorum*.

A partir da cota máxima normal será delimitada a faixa de 100 metros no entorno do reservatório, a partir da qual, posteriormente, será delimitada a Área de Preservação Permanente (APP).

O zoneamento socioambiental deverá ser realizado por meio da análise das áreas situadas entre o nível máximo normal do futuro reservatório e o limite da APP. Serão avaliadas as características, as potencialidades e as restrições/vulnerabilidades de cada segmento dessa faixa, indicando-se as formas de utilização das terras mais adequadas a cada um.

Essa análise deverá considerar, o substrato geológico, as formas de relevo, os tipos de solos, os recursos hídricos, as tipologias vegetais, a representatividade ecológica da área no bioma, a existência de espécies ameaçadas de extinção, as áreas com potencialidade para formar corredores de fauna, eos usos atuais do solo e da água.

Deverá ser realizada a integração e o cruzamento das informações contidas nos mapas temáticos, por meio da utilização de Sistema de Informações Geográficas - SIG, produzindo uma carta única, com os vários *layers*, em que sejam identificadas as UAHs – Unidades Ambientais Homogêneas e delimitadas as as zonas de uso. Para cada Zona identificada, será sugerida uma ou mais medidas específicas que visem à conservação dos recursos naturais, à recuperação de áreas degradadas ou à potencialização, adequação e incentivo das formas de utilização das terras, nela existentes.

O resultado final do trabalho consistirá na delimitação (mapeamento) da área de entorno do futuro reservatório e o seu correspondente zoneamento. Deverá ser acompanhada de memorial descritivo, em que as zonas serão descritas e caracterizadas e indicando as medidas de conservação, de recuperação e/ou de potencialização de usos.

Estes documentos deverão ser submetidos à aprovação do órgão ambiental competente e uma versão dos mesmos, redigida em linguagem acessível ao público em geral, que será disponibilizada previamente a realização das consultas públicas, para apresentação e discussão com o público que destas participará.

7. Compilação de dados

Neste capítulo deverá ser apresentado um resumo atualizado o diagnóstico das áreas de influência direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, contemplando a caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico, com base nos estudos realizados no EIA/RIMA e no PBA. Será dada maior ênfase aos aspectos relativos ao meio socioeconômico, abarcando a região, os municípios da área de influência e as comunidades da Área de Preservação Permanente (APP)

Os estudos a serem analisados serão, dentre outros:

- Estudo de Impacto Ambiental da UHE Santo Antônio do Jari;
- Relatórios dos programas ambientais que compõem o PBA da UHE Santo Antônio do Jari;
- Imagens de satélite da região de abrangência do estudo;
- Programas e Planos de Manejo de Unidades de Conservação e de Bacias Hidrográficas da região de influência do reservatório, quando couber;
- Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (APCBs);

A seguir, os itens que deverão compor o diagnóstico ambiental.

7.1. Meio físico

Deverá abordar temas ligados às características físicas do meio.

A) Caracterização climática e aspectos meteorológicos

Relatar informações sobre o clima local, bem como condições meteorológicas.

B) Caracterização geológica e geomorfológica

Relatar informações sobre a geologia e geomorfologia local.

C) Caracterização dos solos

Relatar informações sobre a pedologia.

D) Caracterização das águas superficiais

Relatar informações sobre a hidrografia e drenagem local.

E) Caracterização das águas subterrâneas

Relatar informações sobre o lençol freático local.

F) Definição de áreas consideradas críticas

Descrever a localização das áreas consideradas críticas do ponto de vista geotécnico e hídrico, bem como em relação à restrição de uso, indicando qual o procedimento utilizado para a determinação destas áreas.

7.2. Meio biótico

Deverá abordar temas ligados às características bióticas da área de abrangência do estudo.

A) Caracterização da flora

Informar dados referentes à vegetação areada faixa de estudo.

B) Caracterização da fauna terrestre

Informar dados referentes à fauna da faixa de estudo.

C) Ecossistemas aquáticos

Identificar os ecossistemas aquáticos presentes na área.

D) Áreas prioritárias para conservação

Determinação e localização das áreas consideradas prioritárias para a conservação.

7.3. Meio socioeconômico

Deverá abordar temas ligados a ações e atividades desenvolvidas promovidas pela população.

A) Infraestrutura

Descrever os acessos existentes na área de abrangência do PACUERA.

B) Atividades econômicas

Descrever as atividades produtivas existentes na área de estudo.

C) Aspectos culturais

Relatar as características culturais da área de estudo (religiosidade, crenças, tradições locais, entre outros).

D) Ocupação e uso do solo

Indicar as categorias de usos da terra, avaliando a sua compatibilidade e adequação.

E) Atividade turística

Relatar a ocorrência de alguma característica local utilizada como atração turística, caso haja.

F) Arqueologia

Relatar a ocorrência de alguma característica local de interesse arqueológico, caso haja.

G) Potencialidades da Região

Deverão ser apontadas e avaliadas as potencialidades existentes, associando-as àquelas decorrentes do empreendimento, compondo, assim, um novo elenco de oportunidades de desenvolvimento.

Deverá ser apresentada uma síntese do desenvolvimento atual e potencial dos municípios lindeiros, considerando alternativas e potencialidades econômicas, especialmente o potencial de uso das margens.

7.4. Mapeamentos

Deverão ser realizados os mapeamentos necessários para a elaboração do PACUERA.

8. Elaboração de produtos

8.1. Delimitação de Unidades Ambientais Homogêneas (UAHs)

Deverão ser identificados os compartimentos paisagísticos, no entorno do futuro reservatório, que possuam características similares, ou seja, locais em que os atributos dos terrenos (a configuração morfológica, a cobertura vegetal e os usos e ocupações atuais das terras) constituam um padrão espacial facilmente identificável.

8.2. Listagem e ponderação de critérios

Deverá ser elaborada uma lista de critérios que serão adotados para avaliar as Unidades Ambientais Homogêneas (UAHs), sendo-lhes atribuídos valores e pesos de importância/significância para preservação/ conservação/recuperação/utilização.

Esta lista consiste em arrolar os principais critérios a serem considerados na avaliação de cada uma das Unidades Ambientais Homogêneas (UAHs), de modo a permitir concluir a sua importância e relevância para a conservação. Assim, cada critério constante na lista (Tabela 1) será descrito e avaliado detalhadamente, conforme os dados obtidos nos levantamentos e mapeamentos a serem realizados (Etapa 1: Compilação de dados).

É prevista a adoção dos seguintes critérios para avaliação da importância relativa ponderada das UAHs (Tabela 1):

Tabela 1: Listagem de Critérios e Valoração e Ponderação quanto à sua Importância para Preservação/Conservação/Recuperação/Utilização

Critérios	Valor mínimo	Valor máximo	Pesos
Formas de Relevo	1	3	1
Tipos de solos	1	3	1
Clinografia	1	3	1
Cobertura Vegetal	1	3	1
Impactos da operação do reservatório sobre o entorno (existência de pontos de taludes instáveis)	1	3	1
Usos atuais da terra	1	3	1
Significância do remanescente como corredor de fauna	1	3	1
Registro de espécies (flora) ameaçadas de extinção no remanescente florestal	1	3	1
Registro de espécies (fauna) ameaçadas de extinção no remanescente florestal	1	3	1
Adjacência a áreas-destino de fauna	1	3	1
Tamanho dos remanescentes florestais	1	3	1
Incidência de Legislação de APP	1	3	1
Significância do uso das propriedades na renda familiar	2	6	2
Existência de famílias dependentes da propriedade	2	6	2

Ilustrativamente, tem-se que:

Tipos de Solos: este critério será subdividido em classes e a cada classe, será atribuído um valor (1 ou 3), sendo:

- 1 (valor mínimo) – para os tipos de solo com maior aptidão agrícola e, portanto, menor restrição à utilização agrícola das terras;
- 3 (valor máximo) – para os tipos de solo com maior tendência a gerar processos erosivos, justificando, portanto, maior necessidade de preservação/conservação.

Além disso, cada critério receberá um peso, correspondendo à sua importância, no conjunto, para a delimitação da Área de Preservação Permanente do futuro reservatório.

Após a definição de todas as classes para todos os critérios e a atribuição de valores para cada uma delas, bem como a atribuição dos correspondentes pesos a cada critério, serão

estabelecidas as faixas de valores que determinarão a inclusão ou a exclusão de cada UAHs em cada uma das categorias:

- Áreas Preferenciais para Preservação
- Áreas Preferenciais para Recuperação
- Áreas Preferenciais para Utilização

8.3. Elaboração de critérios para Zoneamento socioambiental

O zoneamento é um instrumento de ordenamento territorial, utilizado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo de uma determinada área, pois estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos.

O zoneamento do entorno de um reservatório deve oferecer diretrizes de ordenamento de conservação e uso do solo, compatibilizadas aos atributos, condicionantes ambientais, fatores locacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental de seu entorno.

A partir das características das Unidades Ambientais Homogêneas identificadas, deverão ser definidos os critérios para determinar os tipos de zonas a serem adotados no Plano de Uso e Conservação.

A área de estudo deverá ser subdividida, no mínimo, nas Zonas listadas e caracterizadas a seguir, podendo haver necessidade de subdividir em categorias mais específicas, a depender dos resultados dos estudos de avaliação integradas dos atributos socioambientais da região:

- Zonas Preferenciais para Preservação Ambiental (considerando vegetação, fauna, recursos hídricos, fragilidades do meio físico, patrimônio histórico):
  - Remanescentes florestais ou corredores ecológicos de alto valor ambiental, pelo seu estado de conservação e/ou por formar abrigo ou corredores de fauna, situados na área de estudo e,
  - Locais com alto valor histórico, cultural, paisagístico e/ou arqueológico.
- Zonas preferenciais para recuperação ambiental (considerando áreas frágeis e/ou degradadas):
  - Locais relevantes para a conservação do solo e/ou proteção do futuro reservatório, porém degradadas por atividades antrópicas;
  - Locais frágeis, com incidência de processos de instabilização, como erosões e escorregamentos e,
  - Sub-bacias hidrográficas que constituem mananciais de abastecimento público e/ou privado (incluindo atividades agrícolas), preferencialmente a montante dos pontos de captação, se houver.
- Zonas preferenciais com função socioeconômica:

- Locais com baixa declividade, propícias às atividades mecanizadas.
- Locais com baixa suscetibilidade a processos erosivos.
- Locais fundamentais para a sustentabilidade de populações que tradicionalmente obtêm sua subsistência dos mesmos.
- Locais que abrigam grupos étnicos ou populações vulneráveis, cultural e economicamente dependentes dos recursos da área.

• Zonas preferenciais para ocupação residencial (edificações, loteamentos, etc):
  - Locais com ausência de restrições ambientais.
  - Locais com baixa declividade (< 35%).
  - Locais em que há proximidade de infraestrutura física e social (atual e futura), incluindo facilidade de acesso.

• Zonas preferenciais para uso recreacional e de lazer:
  - Locais próximos ao reservatório a ser formado.
  - Locais com relevante valor paisagístico e/ou ambiental.
  - Locais com facilidade de acesso e disponibilidade de infraestrutura.

9. Avaliação das UAHs em Matriz de Interação

Esta etapa consiste na avaliação de cada uma das Unidades Ambientais Homogêneas (UAHs) à luz dos critérios de importância/significância para preservação/conservação/ recuperação/utilização dos atributos ambientais, em uma Matriz de Interação. Este procedimento possibilitará avaliar e justificar a conveniência de inserir (ou excluir) cada UAH na Área de Preservação Permanente a ser formada, mediante a classificação de cada UAH nas categorias mencionadas.

10. Elaboração do Zoneamento Socioambiental do entorno do Reservatório

O zoneamento socioambiental deverá ser realizado por meio da análise das áreas situadas entre o nível máximo normal do futuro reservatório e a APP. Serão avaliadas as características, as potencialidades e as restrições/vulnerabilidades de cada segmento dessa faixa, indicando-se as formas de utilização das terras mais adequadas a cada um.

Essa análise deverá considerar as características ambientais da bacia hidrográfica, o substrato geológico, as formas de relevo, os tipos de solos, os recursos hídricos, as tipologias vegetais, a representatividade ecológica da área no bioma, a existência de espécies ameaçadas de extinção, as áreas com potencialidade para formar corredores de fauna, e a adequação dos usos atuais do solo e da água.

Deverá ser realizada a integração e o cruzamento das informações contidas nos mapas temáticos, por meio da utilização de Sistema de Informações Geográficas – SIG, produzindo uma carta única, com os vários *layers*, em que sejam delimitadas as diversas zonas propostas. No mínimo, devem ser previstas as zonas listadas a seguir, podendo ser subdivididas em sub zonas de uso e ocupação mais especifica, a depender dos resultados dos estudos e discussões do Plano:

- Zona de Preservação Ambiental
- Zona de Recuperação Ambiental
- Zona com função socioeconômica
- Zona de Ocupação Residencial
- Zona de Uso Recreacional e de Lazer

A Área de Preservação Permanente (APP) do futuro reservatório deverá estar inserida na Zona de Preservação Ambiental, com a sua delimitação, de largura variável, estabelecida de acordo com a Resolução CONAMA 302/02, ocupando área ao longo de todo o perímetro do reservatório:

> *§ 1º Os limites da Área de Preservação Permanente, previstos no inciso I, poderão ser ampliados ou reduzidos, observando-se o patamar mínimo de trinta metros, conforme estabelecido no licenciamento ambiental e no plano de recursos hídricos da bacia onde o reservatório se insere, se houver.*

Essa largura deverá ser ampliada nas áreas indicadas como preferenciais para proteção e recuperação ambiental, conforme será analisado, mediante a aplicação da Matriz de Interação. Nas áreas preferenciais para utilização agrícola, ocupação antrópica, estabilizadas e sem atributos que justifiquem sua preservação, bem como as destinadas ao uso recreacional e de lazer, será mantido o limite mínimo de 30 metros, conforme preconizado na referida Resolução:

> *§ 4º A ampliação ou redução do limite das Áreas de Preservação Permanente, a que se refere o § 1º, deverá ser estabelecida considerando, no mínimo, os seguintes critérios:*
>
> *I - características ambientais da bacia hidrográfica;*
>
> *II - geologia, geomorfologia, hidrogeologia e fisiografia da bacia hidrográfica;*
>
> *III - tipologia vegetal;*

IV - representatividade ecológica da área no bioma presente dentro da bacia hidrográfica em que está inserido, notadamente a existência de espécie ameaçada de extinção e a importância da área como corredor de biodiversidade;

V - finalidade do uso da água;

VI - uso e ocupação do solo no entorno;

VII - o impacto ambiental causado pela implantação do reservatório e no entorno da Área de Preservação Permanente até a faixa de cem metros.

Portanto, a Área de Preservação Permanente (APP) resultante deverá ter a sua largura variável ao longo do Nível Operacional Máximo Normal do reservatório, de acordo com os atributos presentes em cada segmento da faixa envoltória.

11. Proposição de Medidas de Conservação, Recuperação e/ou Potencialização

Para cada Zona identificada, será sugerida uma ou mais medidas especificas que visem à conservação dos recursos naturais, à recuperação de áreas degradadas ou à potencialização, adequação e incentivo das formas de utilização das terras, nela existentes. Serão identificados também os responsáveis por cada medida.

12. Conclusões e Reavaliação

Neste capítulo deverão ser apresentadas as conclusões, e proposta de reavaliação periódica do PACUERA.

13. Cronograma

Neste capítulo deverá ser apresentado o cronograma executivo abordando a implementação das medidas propostas, bem como previsão para revisão do PACUERA.

14. Equipe Técnica

A equipe técnica responsável pelos estudos deverá ser multidisciplinar e devidamente discriminada contendo o nome de cada profissional, qualificação, função desempenhada nos

trabalhos elaborados, número de registro no respectivo conselho regional de classe, número do Cadastro Técnico Federal do IBAMA e ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

15. Referências Bibliográficas

Neste capítulo deverão ser apresentadas as referências bibliográficas utilizadas para a elaboração do PACUERA.

Apresentação Pública e Divulgação

O resultado final do trabalho consistirá em Relatório(s) Técnico(s) contendo a delimitação (mapeamento) da área de entorno do futuro reservatório e o seu correspondente zoneamento.

Será acompanhado de memorial descritivo, em que as zonas serão descritas e caracterizadas e detalhadas as medidas de conservação, de recuperação e/ou de potencialização de usos e ocupações, bem como os responsáveis pelas medidas.

Esses documentos serão submetidos à aprovação do IBAMA e uma versão dos mesmos, redigida em linguagem acessível ao público em geral, a qual será disponibilizada previamente a realização das consultas públicas, para posterior para apresentação e discussão com o público que participar das mencionadas consultas.

A aprovação do PACUERA deverá ser precedida da realização de consulta pública, conforme dispõe a Resolução CONAMA nº 302, de 20 de março de 2002, sob pena de nulidade do ato administrativo, na forma da Resolução CONAMA nº 9, de 3 de dezembro de 1987, naquilo que for aplicável, informando-se ao Ministério Público com antecedência de trinta dias da respectiva data.

Esta etapa refere-se ao processo de aprovação do Plano Ambiental pelo órgão licenciador, Ministério Público e demais *stakeholders*, incluindo a apresentação e a defesa do produto final em reuniões públicas, devidamente preparadas, com material de divulgação.

O material de divulgação inclui a síntese do Plano, por meio da elaboração de uma versão simplificada, em linguagem acessível ao público em geral, contendo elementos (ilustrações, mapas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação) que permitam a compreensão do Zoneamento proposto e das medidas sugeridas, preparando-os para a participação no processo de consulta pública.

Após a aprovação do PACUERA pelo órgão licenciador, este deverá ser encaminhado às prefeituras envolvidas para sua divulgação.

Cronograma de Atividades

Atividades	2011						2012												2013												2014	
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Apresentação da minuta do Termo de Referência do PACUERA da UHE Santo Antonio do Jari ao IBAMA																																
Emissão do Termo de Referencia do PACUERA da UHE Santo Antonio do Jari pelo IBAMA																																
Estudo do Termo de Referência																																
Definição dos Procedimentos Metodológicos																																
Pesquisa Documental																																
Articulação Política																																
Caracterização do Entorno do Reservatório																																
Elaboração do Zoneamento Socioambiental																																
Realização das Audiências Públicas																																
Apresentação da Versão Final do PACUERA																																

Fls: 2452
Proc: 02137/08
Rubr:

EM BRANCO

Fls.: 2153
Proc.: 0337108
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065952/2012-36
Data: 06/11/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 32/12	5 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 300/2012 (Nota Técnica nº 102/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 08/10/12, recebido em 15/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 102/2012, vem informar o que segue:

a) Os itens referentes ao **ofício nº 141/2012**, com vencimento do prazo de resposta em 20 dias, já foram respondidos nas cartas CT-GMA-9/2012 (datada de 28/09/12), CT-GMA-20/2012 (datada de 17/10/12) e CT-GMA-25/12 (datada de 25/10/12), protocoladas nesse IBAMA;

b) Os itens referentes ao **ofício nº 257/2012**, com vencimento do prazo de resposta em 20 dias, já foram respondidos na carta CT-GMA-25/12 (datada de 25/10/12), protocolada nesse IBAMA;

c) Os itens referentes ao **ofício nº 280/2012**, com vencimento do prazo de resposta em 20 dias, já foram respondidos na carta CT-GMA-24/12 (datada de 23/10/12), protocolada nesse IBAMA;

d) Estamos em fase de conclusão da revisão técnica dos documentos específicos para atender cada item referente aos **ofícios nº 68/2012, nº 99/2012, nº 141/2012** *(item (i) Formação de paliteiros...)*, **nº 196/2012, nº 220/2012, nº 241/2012, nº 178/2012***, com vencimento do prazo de resposta em 20 dias, sendo que solicitamos vossa análise e consideração quanto ao aditamento em 20 dias do prazo para entrega dos mesmos;

*Destacamos que os seguintes itens do **ofício nº 178/2012** já foram respondidos no 2º Relatório Semestral, que está sob análise desse IBAMA, conforme segue:

- Apresentar, no prazo de 15 dias, as análises do ponto JAR-09 ausentes em ambas as campanhas (vazante e seca) e as análises de variáveis aprovadas em PBA ausentes em todos os pontos amostrais de todas as campanhas (profundidade, zona eufótica, sólidos totais, sólidos fixos, sólidos voláteis, potencial redox, saturação de oxigênio, ferro e clorofila-a). Justificar a ausência dessas análises no 1º Relatório Semestral. Ressalta-se que a análise desses

parâmetros é obrigatória e deve ser realizada para todas as campanhas, sujeita a descumprimento de Condicionante (item 1.22.c do ofício nº 529/201 I/DILIC/IBAMA); Não atendido. Não foram apresentadas as informações e nem pedido prorrogação de prazo. As informações, ou justificativa para a sua não realização, deverão ser apresentadas no prazo de 20 dias.

Resposta: A ECE Participações informa que estão sendo efetuadas análises no ponto JAR-09, conforme relatório apresentado no ANEXO 3.3.18-1, ausentes nas campanhas apresentadas no 1° Relatório Semestral, assim como as análises das variáveis profundidade, zona eufotica, solidos totais, solidos fixos, solidos volateis, potencial redox, saturacao de oxigenio, ferro e clorofila-a.

A ausência dessas análises no 1° Relatório Semestral justifica-se pelo fato da ECE Participações, na compilação das informações para a contratação dos serviços de execução dos programas, ter utilizado informações do Estudo de Impacto Ambiental-EIA. Assim, o ponto JAR-9 não estava citado no Estudo de Impacto ambiental e não foi considerado nas primeiras campanhas de limnologia. Ao atentar-se para esse desvio, as campanhas seguintes foram reformuladas e estão apresentadas no ANEXO 3.3.18-1.

Por este motivo, a ECE Participações não comunicou ao IBAMA a ausência dos parâmetros, conforme solicitado no item 1.22.c do Oficio No 529/2011/DILIC/IBAMA. Mas se compromete a continuar a analisar tais parâmetros ausentes, inclusive em outros pontos que se julgar necessário, durante o monitoramento limnológico.

- Apresentar, no prazo de 15 dias, as medições in situ na coluna d'água do ponto de amostragem próximo à barragem, a cada 10cm de profundidade, de temperatura, pH, OD, condutividade, potencial redox e turbidez, assim como gráficos que mostrem o perfil vertical desses parâmetros. Justificar tecnicamente a sua ausência. Ressalta-se que o perfil vertical desses parâmetros na coluna d'água deverá ser apresentado em todos os Relatórios Semestrais em todas as fases as fases do empreendimento conforme aprovado em PBA; Não atendido. Não foram apresentadas as informações e nem pedido prorrogação de prazo. As informações, ou justificativa para a sua não realização, deverão ser apresentadas no prazo de 20 dias.

Resposta: A ECE Participações informa que estão sendo feitas as medições in situ na coluna d'agua do ponto de amostragem próximo a barragem (JAR 4), a cada 10 cm de profundidade, de temperatura, pH, OD, condutividade, potencial redox e turbidez e que o ANEXO 3.3.18-1 mostra o perfil vertical desses parâmetros.

A ausência dessas análises no 1° Relatório Semestral justifica-se tecnicamente pelo fato de que não havia barramento na época de sua realização e o perfil vertical é feito em ambientes lênticos, onde há estratificação de suas camadas.

A ECE Participações compromete-se a continuar apresentando o perfil vertical, conforme relatório constante do ANEXO 3.3.18-1.

- Apresentar, no prazo de 15 dias, os parâmetros ausentes aprovados em PBA de sedimentos na água (granulometria, carbono orgânico total — COT, e matéria orgânica — MOT, sódio, potássio, cálcio e magnésio). Justificar sua ausência. Ressalta-se que esses parâmetros devem ser apresentados em todos os Relatórios Semestrais, conforme aprovado em PBA; Não atendido. Não foram apresentadas as informações e nem pedido prorrogação de prazo. As informações, ou sua justificativa para a não realização, deverão ser apresentadas no prazo de 20 dias.

Fls.: 2454
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Resposta: A ECE Participações informa que estão sendo feitas as analises dos parâmetros mencionados no item 6 acima e sua ausência no 1o Relatório Semestral justifica-se pelo fato da ECE Participações, na compilação das informações para a contratação dos serviços de execução dos programas, ter utilizado informações do Estudo de Impacto Ambiental - EIA.

A ECE Participações compromete-se a continuar a analisar tais parâmetros ausentes, inclusive em outros pontos que se julgar necessário, durante o monitoramento limnológico.

Os íons sódio, potássio, cálcio e magnésio nos sedimentos foram avaliados no relatório apresentado no ANEXO 3.3.18-1, nas campanhas dos meses de fevereiro e maio de 2012 por inferência, já que foram citados e aprovados no PBA, porem, não tiveram metodologia própria definida e aprovada nesse PBA.

Foi possível inferir que as concentrações de ions sódio, potássio, cálcio e magnésio nos sedimentos são baixas, tendo em vista que as concentrações de íons na água também foi baixa (mensurados através dos valores de condutividade elétrica e sólidos totaisdissolvidos); quando os sedimentos possuem altas concentrações destes íons, os íons da agua do trecho monitorado tem tendência a ser altos, pois sofrem "enriquecimento" de minerais, por meio da ressuspensão dos sedimentos.

A ECE Participações compromete-se a analisar as concentrações de íons sódio, potássio, cálcio e magnésio nos sedimentos por meio de metodologia definida e apresentá-los em todos os relatórios semestrais ao IBAMA.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185 5900
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

À TRP Sra Patrícia Mykito, para
instrução análise por parte dos
membros da equipe afetos às
questões apresentadas.

08/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Os itens apresentados serão
analisados em documento específico
pela equipe técnica.

Para os demais itens, que a
empresa solicitou maior prazo,
sugere-se deferir o pedido
de mais 20 dias.

Em 14/11/2012.

Apmykito

A ícia Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2455
Proc.: 03370?
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
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1595, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 587/2012 - CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de novembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
Consórcio Amapá Energia
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04532-001
Tel: (11) 2185-5576 Fax: (11) 2185-5100

Assunto: **Encaminhamento do Parecer Técnico nº 144/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**
Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Em andamento ao processo de licenciamento ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, encaminho o Parecer Técnico nº 144/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

2. Informo que as recomendações constantes do item *III - Conclusão* do Parecer Técnico supracitado devem ser atendidas no próximo Relatório Semestral do empreendimento.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Anexo: Parecer Técnico nº 144/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Fls. 2456
Proc.: 03370/08
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065993/2012-22
Data: 08/11/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06	OF nº 290/2012	CT-GMA- 31/12	1 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 14
Condicionantes não atendidas da Autorização nº106/12

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento a Nota Técnica nº 95/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhada pelo Ofício nº 290/2012, apresenta documento técnico esclarecendo sobre a adoção de procedimentos quando do encontro com ninhos de abelhas durante o período de vigência da Autorização nº 207/11, bem como a Licença de Operação da empresa responsável pela limpeza da fossa séptica do Centro de Triagem de Fauna da UHE Santo Antonio do Jari.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo 1: Declaração sobre adoção de procedimentos quando do encontro com ninhos de abelhas da empresa SETE Soluções Ambientais Ltda.

Anexo 2: Licença de Operação empresa Coelho Santos Ltda. ME.

De ordem: à Chefia Em: 9/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Ana Patrícia Mykito
para avaliação.

12/11/2012 Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Os documentos apresentados atendem à solicitação do Ofício nº 290/2012 - COHID, e consequentemente, às condicionantes nº 2.8 e 2.9 da Autorização de Fauna nº 106/2012.

Em 14/11/2012.

Ana Patrícia Mykito
Analista Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2457
Proc.: 0337108
Rubr.:

SETE
SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL

RESPOSTA A NOTA TÉCNICA nº 95/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Processo nº: 02001.000337/2008-06 - AHE Santo Antônio do Jari

Conforme solicitação da Nota Técnica nº 95/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, a seguir é apresentada a resposta a condicionante 2.8 advinda da Condicionante 2.1 'a' da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 207/2011, emitida em agosto de 2011, em nome da empresa de Consultoria Sete Soluções e Tecnologia Ambiental. Esclarecemos que durante as ações de resgate de fauna no período inicial de implantação do canteiro de obras da UHE Santo Antônio do Jari, não foram necessários procedimentos de resgate de ninhos de abelhas.

Belo Horizonte, 05 de novembro de 2012

Breno Perillo Nogueira
Coordenador Geral – CRBio 16.173/4-D

EM BRANCO

Fls. 2458
Proc.: 0337/08
Rubr.: Amm

CÓPIA COLORIDA

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE E ORDENAMENTO TERRITORIAL

Nº. 0165/2012

Licença de Operação

O Diretor Presidente no IMAP no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo decreto nº. 0006 de 03 de janeiro de 2011 e pelo Termo de Cooperação Técnica celebrado entre SEMA e IMAP, publicado no DOE nº. 4548 de 29 de julho de 2009, expede a presente Licença de Operação, que autoriza a:

EMPRESA: **N. COELHO SANTOS LTDA – ME**	
ATIVIDADE PRINCIPAL: **24.06 – COLETA E/OU TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO**	
C.N.PJ: **07.823.870/0001-00**	INSCRIÇÃO ESTADUAL: **03.029.208-5**
ENDEREÇO: **TR VICENTE CONRADO, Nº. 47 - SALA A, BAIRRO NOVA BRASÍLIA**	
MUNICÍPIO: **SANTANA**	ESTADO: **AMAPÁ**

A operar observando as condições:

A presente Licença de Operação (L.O.) autoriza a atividade de esvaziamento e limpeza de fossa séptica realizada pelos veículos de placas NFB-9339, NFB-4644, NEL-7830, JUT-3837, KDV-7760 e JUY-6494, estando a sede do empreendimento localizado na Travessa Vicente Conrado, nº.47 – Sala A, Bairro Nova Brasília, Município de Santana, Estado do Amapá, estando em conformidade com a Lei Complementar Nº. 0005/94 – Código de Proteção ao Meio Ambiente do Estado do Amapá, Capítulo IV, Artigo 12, Item III; Decreto Nº. 3.009/98 e Resolução Nº. 0001/99 do Conselho Estadual de Meio Ambiente – COEMA, com as Condições de validade constante no verso desta como parte integrante da mesma.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 365 dias, a contar desta data, conforme Processo IMAP Nº. 4002-113/2009 observadas às condições deste documento e seus anexos, que embora não transcritas são partes integrantes da mesma.

Macapá, 17 de outubro de 2012.

Maria Chagas de Oliveira
Diretor Presidente

EM BRANCO

Fls.: 2459
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.065992/2012-88
Data: 08/11/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06	OF nº271/2012	CT-GMA- 33/12	6 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 16
Treinamento Equipe de Resgate de Ictiofauna

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento ao Parecer Técnico nº 116/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo Ofício nº 271/2012, apresenta o relatório de treinamento da equipe de campo responsável pela execução do resgate de ictiofauna durante o lançamento das ensecadeiras A, A' e E1 da UHE Santo Antonio do Jari.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo 1: Relatório de Treinamento de Equipe de Resgate de Ictiofauna da UHE Santo Antonio do Jari

De ordem: à Chefia Em: 09/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patrícia Myskiw
para conhecimento e
encaminhamento à analista
Elise Oliveira para
avaliação.

12/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2460
Proc.: 0337/08
Rubr.:

UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI

PROGRAMA DE RESGATE DA ICTIOFAUNA

FASE I – RESGATE PRÉ-ENCHIMENTO

TREINAMENTO DA EQUIPE DE RESGATE DE PEIXES

RELATÓRIO ATIVIDADES

OUTUBRO DE 2012

1. APRESENTAÇÃO

A sociedade precisa preocupar-se com moradia, educação e alimento para bilhões de seres humanos. Para tal, ela precisa produzir energia, domesticar plantas e animais, produzir artefatos científicos e tecnológicos. Tudo isto tem um custo ambiental local/global. Para Valenti et al., (2000) salientam que embora seja impossível produzir sem provocar alterações ambientais, pode-se reduzir o impacto no meio ambiente ao mínimo indispensável, de modo que não haja redução da biodiversidade, esgotamento ou comprometimento negativo de qualquer recurso natural, sem alterações significativas na estrutura e funcionamento dos ecossistemas. Neste sentido, esse Relatório faz referência às atividades de Treinamento da Equipe de Resgate da Ictiofauna do Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna das Ensecadeiras "A" e "E1" do Programa de Resgate da Ictiofauna (PRI) da Usina Hidrelétrica (UHE) SANTO ANTÔNIO do JARI, a ser realizada no mês de Outubro de 2012 com inventariamento taxonômico da ictiofauna e, concomitantemente, salvamento de peixes da referida UHE.

2. OBJETIVOS

2.1. Treinamento da Equipe de Resgate de Peixes

Capacitar o público-alvo (ajudantes de campo/colaboradores/biólogos) para que ele passe a atuar de forma organizada e efetiva no planejamento e na execução do resgate de peixes em ensecadeiras.

Informar a esse público da área do reservatório e do rio a jusante sobre os programas de conservação da ictiofauna da região.

Demonstrar técnicas e dinâmicas para realização de atividades de resgate de peixes;

Permitir a discussão e troca de experiências do que tem sido feito, do planejado e do executado em resgate de peixes em ensecadeiras.

Divulgar as medidas de segurança destinadas a evitar a ocorrência de acidentes durante a atividade de resgate de peixes.

3. ATIVIDADES REALIZADAS

Conforme Parecer Técnico nº. 116/2012 – **IBAMA**, que solicita o treinamento dos auxiliares de campo para o resgate de peixes das ensecadeiras (E1 e A), da UHE Santo Antônio do Jari, a serem lançadas em outubro de 2012, foi realizado dia nove de outubro de 2012, pela Equipe Técnica da NEOTROPICA TECNOLOGIA AMBIENTTAL, o treinamento dos auxiliares de campo no Auditório do Telecurso, Distrito de Monte Dourado, município de Almeirim-PA (**Figuras 1, 2, 3, 4 e 5**). Os auxiliares de campo que farão parte da equipe de resgate de peixes nas ensecadeiras são da região de influência da UHE Santo Antônio do Jari (Laranjal do Jari-AP e Monte Dourado-PA). São pessoas que dependem da pesca para sua subsistência e estão familiarizados com atividade da pesca. Utilizou-se um projetor de imagem (data-show) conectado a um notebook como metodologia expositiva com duração de, aproximadamente, três horas. Foram abordados temas como ensecadeira (O que é? Onde são formadas? Qual a finalidade?) resgate de peixes (Como fazer o resgate? Para quê fazer o resgate?) biologia pesqueira (sobrevivência do pescado, estoque pesqueiro) barragens (experiências do que tem sido feito, planejado e executado) além de técnicas e dinâmicas para a realização do resgate de peixes em empreendimentos hidrelétricos. Foi orientado também sobre o cumprimento das medidas de segurança que deverão ser adotadas principalmente quanto da utilização de equipamentos proteção individual (EPI) na área das ensecadeiras com o intuito de se evitar eventuais acidentes de trabalho decorrente da atividade de resgate. Por fim, ao término do treinamento, foi elaborada uma lista de frequência para registrar a participação dos auxiliares de campo (**Anexo 1**).

Figura 1. Apresentação e conceito de uma ensecadeira.

Figura 2. Apresentação e conceito de uma ensecadeira.

Figura 3. Reconhecimento da área a ser ensecada.

Figura 4. Formação ou lançamento de uma ensecadeira.

Figura 5. Metodologia adequada de soltura de peixes resgatados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados do treinamento dos auxiliares de campo para o resgate de peixes nas ensecadeiras da área de influência da UHE Santo Antônio do Jari conclui-se que:

Com este treinamento ficou bastante claro a responsabilidade do Setor Elétrico Brasileiro quanto à mitigação dos impactos relacionados à fauna aquática (peixes) pela implantação e operação de seus empreendimentos.

Informou aos auxiliares de campo, que por sua vez a maioria são pescadores, da área do futuro reservatório e do rio a jusante sobre o andamento dos programas de conservação da fauna aquática.

Despertou o interesse dos auxiliares de campo em contribuir de forma significativa para minimizar a mortandade de peixes durante a atividade de resgate e, consequentemente, quanto a necessidade de preservação ambiental da ictiofauna da região.

Possibilitará a garantia da eficiência e eficácia da atividade de resgate de peixes da ensecadeira e a redução da probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho durante

o resgate.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agostinho, A. A. 1994. Pesquisas, monitoramento e manejo da fauna aquática em empreendimentos hidrelétricos. In: COMASE, Seminário sobre fauna aquática e o setor elétrico brasileiro – reuniões temáticas preparatórias – caderno 1 – fundamentos.

Agostinho, A. A. e Gomes, L. C. 1997. Reservatório de Segredo. Bases ecológicas para o manejo. EDUEM, Maringá-PR.387p.: il.

Agostinho A. A., Júlio Jr. H. F., Gomes L. C., Bini L. M., Agostinho C. S. 1997. Composição, abundância e distribuição espaço-temporal da ictiofauna. In: A planície de inundação do Alto Rio Paraná. Aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos. Anna Emilia A. de M. Vazzoler, Angelo A. Agostinho, Norma Segatti Hahn (eds.). EDUEM, Maringá. Nupélia. p. 179-208.

Araújo, F.G. 1998. Adaptação do índice de integridade biótica usando a comunidade de peixes para o rio Paraíba do Sul. Rev. Brasil. Biol. 58(4):547-558.

Barrella, W., Petrere JR., M., Smith, W.S. & Montag, L.F.A. 2000. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: Matas ciliares: Conservação e recuperação (R.R. Rodrigues & H. F. L. Filho, eds.). EDUSP, São Paulo, p.187-207.

Bennemann, T. S., Shibatta, A.O., Garavello, J.C. 2000. Peixes do rio Tibagi; uma abordagem ecológica – Londrina: Ed. UEL, viii, 62 p: il; 24 cm.

Castro, R.M.C. 1999. Evolução da ictiofauna de riachos sul-americanos: padrões gerais e possíveis processos causais. In Ecologia de Peixes de Riachos (E.P. Caramaschi, E. P., R. Mazzoni. R. & P.R. Peres-Neto, eds.). Série Oecologia Brasiliensis/PPGE-UFRJ, v.VI, p. 139-155.

Dias, J . H. 1995. Estudos ecológicos na comunidade de peixes do Reservatório de Salto Grande, médio Paranapanema, (Estados de São Paulo e Paraná). S. Carlos: UFSCar, 111p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais).

Esteves, K. & Lobón-Cerviá, J. 2001. Composition and trophic structure of a fish community of a clear water Atlantic rainforest stream in southeastern Brazil. Envir. Biol. *Fishes* 62:429-440.

Galinkin, M. 2001. Estado Ambiental de Goiás 2001. Goiânia: Agência Ambiental de Goiás-Fundação Cebrac.

Lowe-McConnel, R.H. 1987. Ecological Studies in Tropical Fish Communities. Cambridge University Press, Cambridge. MANN, R.H.K. 1971. The population, growth and production of fish in four small streams in southern England. J.Anim. Ecol. 40: 155-190.

Lyons, J., Navarro-Pérez, S., Cochran, P.A., Santana, C. & Guzmán Arroyo, M. 1995. Index of biotic integrity based on fish assemblages for the conservation of streams and rivers in west-central México. Cons. Biol. 9(3):569-584.
Magurran, A. E. 1991. Ecological Diversity and It´s Measurement. London, Chapman & Hall, 178 p.

Matthews, W.J. 1998. Patterns in Freshwater Fish Ecology. Chapman & Hall, New York.

Mazzoni, R. 1998. Estrutura das comunidades e produção de peixes de um sistema fluvial costeiro de Mata Atlântica, Rio de Janeiro. Universidade Federal de São Carlos. 100p.

Menezes, N.A. 1996. Methods for assessing freshwater fish diversity. In Biodiversity in Brazil (C.E.M. Bicudo & N.A. Menezes, eds.). CNPq, São Paulo, p. 289-295.

Nakatani, K. 1994. Estudo do ictioplâncton no reservatório de Itaipu (rio Paraná-Brasil): levantamento das áreas de desova. Curitiba. UFPR. 253p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Paraná.

Odum, E.P. 1988. Ecologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 434 p.

Oliveira, D. C. & Bennemann, S. T. 2005. Ictiofauna, recursos alimentares e relações com as interferências antrópicas em um riacho urbano no sul do Brasil. Biota Neotropica 5(1): 1-13.

Pasqualetto, A., Santos, A. P. dos, Lins, L. C. B. 2004. Bioindicadores de qualidade ambiental. Goiânia. Ed. da UCG. 71p.

Sazima, I. 1986. Similarities in feeding behaviour between some marine and freshwater fishes in two tropical communities. J. Fish. Biol. 29:53-65.

Silimon, K. Z. S. & Vargas, D. da S. 1994. Piscicultura: a nova opção do produtor rural matogrossense. Cuiabá: Coleção Agroindústria/SEBRAE, v. 5, 100 p.

Valenti, W. C., Poli, C. R., Pereira, J. A., Borghetti, J. R. 2000. Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável. Brasília: CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia, 399p.

ANEXO 1

LISTA DE FREQUÊNCIA DOS AUXILIARES DE CAMPO

NEOTROPICA
tecnologia ambienttal

Lista de Presença

UHE Santo Antônio do Jari

Assunto: Procedimentos para serem executados em Campo pela Equipe de ICTIOFAUNA (Neotrópica Tecnologia Ambienttal).

Data: 09 de outubro de 2012 às 14h

Local: Espaço Telecurso – Monte Dourado- Almerim/ PA

Item	Nome do Participante (letra legível)	Empresa	Telefone	Assinatura
01	Jean Williams Silva Lima		91664909	Jean Williams Silva Lima
02	Ornelia Pinto Carvalho			
03	Telma Maria Pinto Carvalho			
04	Maria Luiza Tavares Farias			
05	Carlos Rosa do Carto Vasconcelos		91447565	
06	Adriana de Oliveira da Silva		91784908	
07	Manoel Araujo Luna		91384123	[illegible]
08	José Julio D. Junior		91740157	
09	PAULO FERNANDO LIMA DOS SANTOS		91692794	PAULO FERNANDO
10	Miramaldo Santos Barroso		91970055	Miramaldo S. Barroso
11	Geraldo Filipino da Costa		91476748	
12	Clorildo Andrade de Souza		9398659988	Clorildo Andrade de Souza
13	Francinez Duarte Gonçalves		(96)91159460	
14	Jefferson Gonçalves Moraes		91318240	
15	Leonidas Barauna Lima		91535694	Leonidas Barauna Lima
16	Wellitan de Lima Silva		91221681	Wellitan de Lima Silva
17	João Batista Pinheiro		91875170	João Batista Pinheiro
18	José Cli Costa Ferreira		91993445	José Cli Costa Ferreira

Fls: 2465
Proc.: 0337/08
Rubr.: [illegible]

NEOTROPICA
tecnologia ambienttal

Lista de Presença

Item	Nome do Participante (letra legível)	Empresa	Telefone	Assinatura
19	Geremias Souza marinho		(96)9195-3435	Geremias
20	JEFFERSON ARAUJO SILVA		(96)9147-3264	Jefferson
21	Lucas Camilo Nunes		(96)9128-2205	Lucas
22	Elisa da costa castro		91[illegible]35881	
23	Rosenir Ginheiro Baia		91076298	
24	Cleiton Silva Barbosa		91931404	Cleiton
25	Claudeis Alves da Silva		91659935	
26	William de Alan martins Dias		91962223	
27	[illegible]		91912292	[illegible]
28	[illegible]		91215101	[illegible]
29	Arivaldo [illegible]		91351149	Arivaldo
30	Danilo de Jesus monteiro Silva		91689002	Danilo
31	FABRICSON FREITAS DE OLIVEIRA		91911652	Fabricson
32	MANOEL JUNIOR F. de Oliveira		91378290	Junior
33	Jean Carlos de Freitas Nunes		91672396	Jean
34	ANTONIO SINCLIO NASCIMENTO SARGES		91047104	
35	[illegible] Sanches Gomes		91324451	
36	Manoel Antonio dos Sp[illegible]		91060505	
37	ANA MARIA PINTO [illegible]			x
38	Marciane Pinto Dutra			x
39	Cleonice Tavares			x
40	Celina nogueira da Silva			x
41	Telma maria Pinto Carvalho			x
42	Antonia Carvalho pinto da Silva			x
43	Marinaldo Coimbra Freitas		91145451	
44	Diego Benjamim Pinto		91047104	
45	Marsejane Pinto Dutra		x	x

neotropica
tecnologia ambienttal

Lista de Presença

Item	Nome do Participante (letra legível)	Empresa	Telefone	Assinatura
46	Evandro Reis Paz		94512767	[illegible]
47	Valdez Domingos Pinto			x
48	Maria Antonia Tavares Farias			x
49	Elizangela Brazão Lima		0	x
50	Maria Luiza Tavares Farias			x
51	Francisco Correa Santos Costa		91215101	[illegible]
52	Jorge Lima Souza de Oliveira		91172326	Jorge Lima
53	Cleiton dos Santos de Oliveira		91350795	[illegible]
54	Elson Pinto dos Santos		91079843	Elson
55	Antônio dos Santos Castro			
56	Samuel da Gama		9191-9432	
57	Antônio Gomes Coelho		9135-8494	
58	Willerson Carlos Freitas Nunes		9116-9475	
59	Cleser Tenório Pacheco		9181-9240	
60	Augusto Júnior Ferreira Sales		9123-3455	
61	Josiran Rufino Ribeiro		9193-8644	
62	Francisco Rufino Ribeiro Filho			
63	Bruno Pedrado da Silva		9123-3455	
64	Josias Pantoja de Souza			
65	Elizangela Lima Reis			
66	Maxima Silva Lima			
67	Marilei Carvalho Rodrigues			
68	Aldecir Lima das Chagas			
69	Jackson Araújo Silva			
70	Francisco de Assis de Souza Almeida			
71				
72				

Fls.: 2466
Proc.: 0337/08
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

Fls.: 2467
Proc.: 0337/08
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.066013/2012-17

Data: 08/11/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 34/12	7 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 300/2012 (Nota Técnica nº 102/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 08/10/12, recebido em 15/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 102/2012, e ainda complementando a carta CT-GMA-32/12, vem apresentar o que segue:

a) Documento específico para atender cada item referente aos **ofícios nº 68/2012, nº 99/2012, nº 220/2012**, com vencimento do prazo de resposta em 20 dias, para as devidas apreciações e aprovações desse IBAMA.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo 1: Documento intitulado "Resposta a Nota Técnica nº 102/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA", Consórcio Construtor Jari – CCJ, código MA.NT.03, datado de 07/11/12.
(Obs.: O Anexo 04 citado neste documento está apresentado no Anexo 2 desta carta.)

Anexo 2: Documento intitulado "Programa de Recuperação de Áreas Degradadas da UHE Santo Antônio do Jari", Consórcio Construtor Jari – CCJ, código MA.PRAD.01, datado de 06/11/12.

De ordem: à Cohid Em: 13/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À ATRP Sra Patrícia Mykita
para instruir análise dos
membros de equipe responsáveis
pelas questões tratadas nos
documentos.

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

13/11/2012

MMA - IBAMA
Documento:
02001.067331/2012-97

Data: 13 / 11 / 12

Fls.: 2468
Proc.: 0337108
Rubr.:

Ao
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr André Lima Andrade - Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
a/c Daniela da Costa Morais
SCEN – Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA – Bloco A
Brasília/DF
CEP 70.800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 38/12	9 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 257/2012 (Nota Técnica nº 87/2012), ao Ofício nº 288/2012 (Relatório de Vistoria nº 20/2012) e a Nota Técnica nº 106/2012

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, vem por meio desta atender ao solicitado e apresentar documentos complementares à Carta CT-GMA- 25/12, protocolada no IBAMA sob nº 02001.064236/2012-31, referente ao assunto em tela, especificamente quanto à liberação para funcionamento imediato da rampa de lavagem de veículos, sem a necessidade de transferência temporária do efluente para a estação de tratamento de efluentes sanitários do canteiro (ETE).

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos -

1) **Carta CESBE SA** (09/11/2012) declarando finalização da implantação do sistema de recuperação de águas de lavagem de veículos e equipamentos pesados, e aptidão de funcionamento;
2) **Carta Tempo Meio Ambiente** atestando a adequação da montagem e treinamento de colaboradores para operação do sistema.

De ordem: Em: 14/11/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Daniele Morais
para analisado.

16/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2469
Proc.: 0337/08
Rubr.:

CESBE S.A.

Monte Dourado (PA), 09 de novembro de 2012.

À
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – COHID/DILIC/IBAMA

At.: Daniela da Costa Morais

Ref.: Implantação do Sistema de Recuperação de Águas de Lavagem de Veículos e Equipamentos Pesados.

Prezado Senhora.

A Cesbe S.A. Engenharia e Empreendimentos declara para os devidos fins que o Sistema de Recuperação de Águas de Lavagem de Veículos e Equipamentos Pesados está com sua implantação finalizada conforme projeto enviado para **anuência da diretoria de Licenciamento Ambiental** do IBAMA, e apto para funcionar.

Atenciosamente,

Denis A. Silvestre
Engº Civil Crea | 52616 / D | PR
Cesbe S/A Engª e Empreendimentos

Denis Alfredo Silvestre
Engº Residente

EM BRANCO

Fls.: 2470
Proc.: 0337108
Rubr.:

Tempo® Meio ambiente

A Cesbe S/A Engenharia e Empreendimentos
Rua João Negrão, 2226, Curitiba/PR

Att. Sra. Renata Gonçalves Borges

Prezado Senhora,

Atendendo vossa solicitação reitero que vistoriei o Sistema de Recuperação de Águas de Lavagem de Veículos e Equipamentos Pesados instalado no canteiro de obras da UHE Santo Antonio do Jari com o objetivo de verificar a concordância da sua montagem ao projetado.

Informo que o sistema foi adequadamente montado e que foi realizado por mim treinamento operacional sobre o mesmo para seus operadores que estão aptos a opera-lo.

Sem mais para o momento, estando ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos, subscrevo-me.

Vinícius Alberto Sales Tibúrcio
Engenheiro Florestal
CREA 20.161D/MG

Avenida Nações Unidas 17-17 - Salas 205 - 206 - Centro Empresarial das Américas
Bauru-SP – 17.013-035 - Fones (14) 3226-3352 e (14) 3224-1362

EM BRANCO

Arquivo

Fls.: 2471
Proc.: 0337/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 345/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de novembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001 Tel: (11) 2185-5576 - Fax: (11) 2185-5000

Assunto: Prorrogação do prazo de entrega de documentos pendentes (Ref. CT-GMA-32/12, de 06/11/2012)

Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao documento CT-GMA-32/12, que solicita extensão de 20 dias do prazo para encaminhamento dos itens pendentes solicitados em Ofícios, informo que este Instituto não vê óbice para a entrega dos mesmos até o dia 26/11/2012.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Fls.: 2472
Proc.: 0357/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06	OF nº288/2012	CT-GMA- 35/12	7 / 11 / 12

MMA - IBAMA
Documento:
02001.067393/2012-07
Data: 19/11/12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 14
Relatório de adequação do resgate de fauna

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento ao Relatório de Vistoria nº 20/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo Ofício nº 288/2012, apresenta o relatório de adequação das atividades de resgate de fauna da UHE Santo Antonio do Jari.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexos:

Anexo 1: Relatório de adequação das atividades de resgate de fauna da uHE Santo Anotnio do Jari.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: à Chefia Em: 13/11/12
Para: Mônica Cardoso

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Ana Patrícia Myrrha
para andamento.

21/11/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2473
Proc.: 0337/08
Rubr.:

UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI

PROGRAMA DE RESGATE DE FAUNA
FASE – SUPRESSÃO DO RESERVATÓRIO

RELATÓRIO ADEQUAÇÃO DAS ATIVIDADES DE RESGATE DE FAUNA

SETEMBRO DE 2012

EM BRANCO

NEOTROPICA
tecnologia ambienttal

Assunto: Relatório de vistoria do IBAMA

Solicitado: 27 de setembro de 2012

Conforme solicitado no relatório da última vistoria do IBAMA à UHE Santo Antonio do Jari, no que se refere ao Programa de Resgate de Fauna durante a Supressão da Vegetação e Enchimento do Reservatório, informamos que foram tomadas as seguintes providências:

- ✓ aquisição da incubadora para a recepção de filhotes de aves no Centro de Triagem da Fauna (**Figuras 01 a 02**);
- ✓ no que se refere ao acompanhamento das frentes de Supressão, houve a contratação de duas novas equipes, composta por duas Biólogas e quatro Auxiliares de campo;
- ✓ a organização em campo das equipes, atualmente, se dá na seguinte forma: margem esquerda, devidamente acompanhada por uma Bióloga responsável pela frente de supressão da vegetação juntamente com quatro auxiliares de campo; margem direita, conta-se com duas equipes (duas Biólogas responsáveis pelas frentes de supressão da vegetação e quatro Auxiliares de campo); para apoio nas duas margens no que diz respeito ao encaminhamento dos animais silvestres que necessitam de atendimento médico veterinário ao Centro de Triagem, suporte às equipes em campo e a soltura dos animais correspondentes à margem direita conta-se com uma Bióloga e o Médico Veterinário de plantão no Centro de Triagem (**Figuras 03 a 15**);
- ✓ a supressão da vegetação conforme orientações básicas encaminhadas pelas Empresas envolvidas na supressão, ocorre no sentido jusante para a montante e da margem do rio Jari para o continente, facilitando assim o afugentamento da fauna e as capturas;
- ✓ para início das atividades da equipe de fauna, assim como para a equipe de supressão da vegetação, realizou-se em conjunto com a mesma, a integração, apresentação do trabalho de resgate de fauna e treinamento com a equipe de resgate da Neotrópica sobre contenção, captura dos animais silvestres e procedimentos em Campo / procedimentos no Centro de Triagem. Realiza-se DDS (Diálogo Diário de Segurança do Trabalho) (**Figuras 16 a 27**);
- ✓ no que diz respeito a equipamentos conforme item 6.4.5.6.5 do PBA, são utilizados equipamentos especiais para manejo e realocação dos espécimes capturados,

optando, sempre que possível, pela soltura branda e com curto período de contenção dos espécimes para evitar o estresse dos animais. Os materiais utilizados são (**Tabela 01, Figuras 28 a 31**):

- gancho - utilizado na contenção/captura de serpentes. Composto por um cabo de metal, em sua extremidade possui uma haste de metal em forma de "L".
- luvas de raspas de couro – utilizadas para proteção das mãos na contenção/captura direta do animal silvestre, podendo ser acompanhado por outro equipamento de contenção para manejo de espécimes da avifauna, herpetofauna e mastofauna.
- puçá - utilizado na contenção/captura da avifauna, herpetofauna e mastofauna. Composto por um cabo de madeira, em sua extremidade um aro de metal sustentado por uma rede de cordas.
- Cambão e corda – utilizados na contenção/captura, principalmente da mastofauna e grandes répteis. Composto por um cabo de madeira, tendo como princípio o laço de corda na extremidade.
- Caixas de contenção e outros – utilizados na contenção/captura, transporte e realocação dos espécimes. São confeccionados a partir de madeira para acondicionamento de espécimes da herpetofauna e mastofauna; sacos de pano, organizadores de plástico são utilizados para os espécimes de aves; e caixas plásticas para condicionar anuros.
- Equipamento de proteção individual para membros das equipes de resgate (botina, perneira, luvas de raspa, óculos de proteção, capacete e kit primeiros socorros);

Tabela 01. Kit para as atividades em Campo para cada equipe de resgate.

KIT PARA ATIVIDADES EM CAMPO	
Quantidade	**Item**
01 cx.	Madeira grande
02 cx.	Madeira média
02 cx.	Herpetofauna
11 cx.	Organizadores Plásticos
20 unid.	Sacos de coleta transparente
02 unid.	Puçá
01 unid.	Cambão
01 unid.	Corda
01 unid.	Gancho

- ✓ *à "disponibilização de veículos exclusivos para o transporte de animais para as áreas de soltura e Centro de Triagem", p*ara execução das atividades diárias em campo, nas frentes de desmatamento, a equipe técnica conta com veículos de tração apropriado para deslocamento em áreas de difícil acesso. A equipe de resgate de fauna conta com três veículos, onde um atende a margem esquerda, outro na margem direita e o terceiro no Centro de Triagem. Na tabela (**Tabela 02**) abaixo há uma listagem dos materiais e equipamentos encontrados no veículo de campo:

Tabela 02. Kit individual para veículo.

KIT INDIVIDUAL – VEÍCULO	
Quantidade	**Item**
01 unid.	Kit de primeiros socorros
01 unid.	Estepe
01 unid.	Corda
01 unid.	Lanterna
01 unid.	Facão

Figura 01. Incubadora.

Figura 02. Incubadora (detalhe).

Figura 03. Supressão sentido jusante a montante.

Figura 04. Acompanhamento de maquinários e captura dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 05. Acompanhamento de maquinários e captura dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 06. Acompanhamento de roceiros pela equipe de fauna.

Figura 07. Varredura da serrapilheira e troncos caídos; captura ou afugentamento dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 08. Varredura da serrapilheira e troncos caídos; captura ou afugentamento dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 09. Varredura da serrapilheira e troncos caídos; captura ou afugentamento dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 10. Varredura da serrapilheira e troncos caídos; captura ou afugentamento dos espécimes pela equipe de fauna.

Figura 11. Acompanhamento do Coordenador do Meio Ambiente da EDP às áreas em supressão.

Figura 12. Área de soltura margem direita.

Figura 13. Área de soltura margem direita.

Figura 14. Área de soltura margem esquerda.

Figura 15. Área de soltura margem esquerda.

Figura 16. DDS (Diálogo Diário de Segurança do Trabalho) entre as equipes de fauna e de supressão de vegetação.

Figura 17. DDS (Diálogo Diário de Segurança do Trabalho) entre as equipes de fauna e de supressão de vegetação.

Figura 18. Integração entre as Empresas MADAP (Supressão de vegetação), Neotrópica (Equipe de Resgate de Fauna).

Figura 19. Integração entre as Empresas MADAP (Supressão de vegetação), Neotrópica (Equipe de Resgate de Fauna).

Figura 20. Integração entre as Empresas MADAP (Supressão de vegetação), Neotrópica (Equipe de Resgate de Fauna).

Figura 21. Integração entre as Empresas MADAP (Supressão de vegetação), Neotrópica (Equipe de Resgate de Fauna).

NEOTROPICA
tecnologia ambienttal

Figura 22. Bióloga da Neotrópica, realizando a apresentação sobre o trabalho de Resgate de Fauna.

Figura 23. Bióloga da Neotrópica, realizando a apresentação sobre o trabalho de Resgate de Fauna.

Figura 24. Bióloga e Médico Veterinário da Neotrópica, realizando a apresentação sobre contenção e captura de animais silvestres.

Figura 25. Bióloga e Médico Veterinário da Neotrópica, realizando a apresentação sobre contenção e captura de animais silvestres.

Figura 26. Bióloga e Médico Veterinário da Neotrópica, realizando a apresentação sobre contenção e captura de animais silvestres.

Figura 27. Bióloga e Médico Veterinário da Neotrópica, realizando a apresentação sobre contenção e captura de animais silvestres.

Figura 28. Caixas de madeira para acondicionamento dos espécimes para posterior soltura.

Figura 29. Caixas de madeira para acondicionamento dos espécimes para posterior soltura.

Figura 30. Espécime acondicionado em saco de coleta transparente.

Figura 31. Organizadores plásticos, ornamentado (manter equilíbrio térmico) para acondicionamento dos espécimes para posterior soltura.

neotropica
tecnologia ambienttal

edp

UHE SANTO ANTONIO DO JARI

Gerência de Meio Ambiente

ASSUNTO / TEMA: Integração Comun. Agu nas Comunidade

LOCAL: Espaço Telecurso

DATA: 19 / 09 / 2012

LISTA DE PRESENÇA

Nº	NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	TELEFONE / E-MAIL	CIDADE QUE RESIDE ATUALMENTE E A QUANTO TEMPO
49	Maria Lucy da Silva Lima	EDP - Comunicação	(96) 9118. 2506	Monte Dourado - 34
50	Cássia de E. dos Santos	Brasil Cardeal Saúde	(96) 8133. 2853	Monte Dourado. 32
51		MADAP	91 ou 1917	
52	Maurício Furtado da Silva	MADAP	99363688	Laranjal do Jari
53	Sebastião Santos de Oliveira	Neo Tropical	(96) 9179-3337	Cachoeira do S.A.
54	JANDSON ARAUJO BARBOSA	NEOTROPICAL	(46) 9105-9495	CACHOEIRINHA
55	CARLOS AUGUSTO PEREIRA SOARES	CONDAP DE MOTOSERRA	91792927	Faz. Jari
56	Juliana Farina	Neotropica	91850470	Monte Dourado
57	Leonardo Silva de Paula	Neotropica	91017694	Monte Dourado
58	Marcelo Silva de Souza	Neotropica / Bióloga	(93) 9109-7156	Monte Dourado
59	Mayara Caroline Barbosa	Neotropica / Bióloga	(96) 9114-1520	Monte Dourado
60	ANDERSON LUIZ MAPPO	MADAP/ENG FLORESTAL	(36) 8182-7936	Monte Dourado
61	Sylvan Melo dos Santos	edp / Téc Ambiental	(96) 9164-6669	ATD
62	FRANCISCO Gonçalves Tavares			CACHOEIRA
63	Ilmara Tavares da Conceição	neotropica		CACHOEIRA
64	Edvane J. da Silva	Neotropica / Biologa	(62) 3093-3644	Monte Dourado

Central de Atendimento: Fale Conosco – 0800 601 2858 Site: www.edpjari.com.br

Fls.: 2478
Proc.: 0337/08
Rubr.:

neotropica
tecnologia ambienttal

UHE SANTO ANTONIO DO JARI

Gerência de Meio Ambiente

ASSUNTO / TEMA: Integração como agir na comunidade

LOCAL: Espaço Telecurso

DATA: 19 / 09 / 2012

LISTA DE PRESENÇA

Nº	NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	TELEFONE / E-MAIL	CIDADE QUE RESIDE ATUALMENTE E A QUANTO TEMPO
33	Jose Quirino da Fonseca	Madap / Ajudante geral	91036420	Laranjal Jari 8 [illegible]
34	ANTONIO BM DOS SANTOS	MDR Ajudante	91928926	Antonio Jari
35	[illegible]	Madap / Tec. em Segurança	(96) 91477045	Laranjal do Jari
36	Rinaldo dos Santos	MADAP	91447567	
37	[illegible]	Neotropica / Auxiliar de Campo	(96) 91384347	[illegible]
38	Jacinto Batista	Madap	9111813217	[illegible]
39	Manoel do Carmo	MADAP	~~[illegible]~~ (96) 9133 7474	L. DO JARI
40	Jose Antonio da Silva	MADAP	91785849	
41	Rivaldo da Silva	neotropica.azul	91992661	CAHOEIRA
42	Jose Lima de Souza	MADAP	91935562	UBELANDIA
43	Edilson Tenorio de Sena	MADAP AJUDATE	9683763	LARAJAL
44	Antonio Vieira da Silva	Madap. Empreendimento	91759154	[illegible]
45	Pedro Henrique de F.B. Borges	Neotrópica / Bólogo	(62) 8239-6783	GOIÂNIA - GO
46	[illegible]	MADAP / Ajudante Geral	(96) 9144-7238	Laranjal do Jari
47	Sandro da [illegible]	Madap / OP / de Escavadeira	(96) 91873176	Jacobina MG
48	João Paulo Nascimento da Luz	Madap Encarregado	(96) 91141769	Monte Dourado Igarapé

[illegible] Central de Atendimento: Fale Conosco – 0800 601 2858 Site: www.edpjari.com.br

MADAP

neoTROPICA
tecnologia ambienttal

UHE SANTO ANTONIO DO JARI
Gerência de Meio Ambiente

ASSUNTO / TEMA: Integração como agir na Comunidade
LOCAL: Espaço Telecurso
DATA: 19 / 09 / 2012

LISTA DE PRESENÇA

Nº	NOME	EMPRESA/FUNÇÃO	TELEFONE / E-MAIL	CIDADE QUE RESIDE ATUALMENTE E A QUANTO TEMPO
39	Vicente Correa dos Santos	Operador M. - MADAP	(96) 9132-9205	L. do Jari - AP
40	Wagner Moreira Gomes	Operador M - MADAP	(38) 9198 5452	Taiobeiras. MG
41	Camila Moreira Barreto Gomes	Biólogo Neotrópica	(65) 9232 2678	Palmas. Jd
42	Manoel de Jesus C	Neotropica	91759924	Cathoeiro
43	[illegible]	- MADAP	91653172	L. do Jari - AP
44	Fernando Luis Lopes Rodrigues	MADAP - Ajudante	91077099	Pinheiro ma.
45	Antonio Benedito de L. Filho	MADAP Melaqui	91574178	ma Buriti
46	[illegible]	MADAP	91041915	
47	José Armar S. Oliveira	Aux. Motosserra - MADAP	(96) 9181-7805	L. do Jari - AP.
48	Célio [illegible]	Ajudante - MADAP	(96) 9146 0916	L. do Jari - AP
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				

Central de Atendimento: Fale Conosco – 0800 601 2858 Site: www.edpjari.com.br

Rua 125, nº30, Quadra F28 Lote 04, Setor Sul, Goiânia-GO, CEP: 74.093-070
Fone: (62)3093-5302 site: www.neotropica.net

Fls.: 2479
Proc.: 0337/08
Rubr.: Apm

Rua 125, nº30, Quadra F28 Lote 04, Setor Sul, Goiânia-GO, CEP: 74.093-070
Fone: (62)3093-5302 site: www.neotropica.net

Fls.: 2480
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.067394/2012-43
Data: 19/11/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06		CT-GMA- 39/12	13 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 15
Condicionante específica 2.6 da Autorização 61/2012

Senhor Gerente,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, em atendimento a Nota Técnica nº 100/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhada pelo Ofício nº 299/2012, vem apresentar um documento de esclarecimento anexo contemplando as questões (*a*, *b* e *c*) mencionadas na referida Nota Técnica a respeito da condicinante específica 2.6 da Autorização nº 61/2012.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

p/ **ECE PARTICIPAÇÕES S.A.**
Juhei Muramoto

Anexos

Anexo 1: Adendo ao relatório de monitoramento prévio de fauna da UHE Santo Antonio do Jari

De ordem: à Cohid Em: 19/11/12
Para: André Andrade

Simone
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Ana Patrícia Mykito para avaliação.

21/11/2012

Mônica [illegible] da Fonseca
M[illegible] 423.150
[illegible] Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

O documento apresentado atende à cond. nº 2.6 da Autorização de Fauna nº 61/2012 e, consequentemente ao Ofício nº 299/2012 - COHID e Nota Técnica nº 100/2012-COHID.

Em 20/12/2012

Ana Patrícia Mykito
Analista Ambiental
Matr. 1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2481
Proc.: 0337/08
Rubr.:

UHE SANTO ANTÔNIO DO JARÍ

MONITORAMENTO DA FAUNA

Monitoramento da Herpetofauna na Área de Influência da UHE Santo Antônio do Jarí

Adendo ao Relatório Consolidado da Primeira Etapa

Resposta a Nota Técnica nº100/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Belo Horizonte

Novembro de 2012

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO	
Nome do Empreendedor	*ECE Participações S.A.*
CNPJ	*09.333.996/0001-21*
Endereço	*Rua Jerônimo da Veiga, 45 – 9º andar – Bairro Itaim*
CEP – Município – U.F.	*São Paulo – SP*
Telefone – Fax	*(11) 9984-2312*
E-mail	*juhei.muramoto@edpbr.com.br*
Contato	*Juhei Muramoto*

EMPRESA RESPONSÁVEL POR ESTE RELATÓRIO	
Nome da Empresa	*Sete Soluções e Tecnologia Ambiental Ltda.*
CNPJ	*02.052.511/0001-82*
Endereço	*Av. Getúlio Vargas, 1420 - 16º andar – Funcionários*
CEP – Município – U.F.	*30.112-021 - Belo Horizonte - Minas Gerais*
Telefone – Fax	*(31) 3287-5177 – (31)3223-7889*
E-mail	*sete@sete-sta.com.br*
Gerente do Projeto	*Breno Perillo Nogueira*

Fls.: 2482
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Sumário

APRESENTAÇÃO 1

1. RESPOSTA A CONDICIONANTE 2.1 'C' DA AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO Nº 177/2011 1

Lista de Figuras

FIGURA 1.1 - Tapagem das armadilhas pitfalls após a realização dos trabalhos com o objetivo de evitar quedas e consequente morte de exemplares da herpetofauna durante o período entre as campanhas de monitoramento.....2

FIGURA 1.2 - Utilização de mecanismos para evitar afogamentos dos animais capturados. A – gravetos; B-isopor.....2

Fls.: 2483
Proc.: 0337108
Rubr.:

APRESENTAÇÃO

Conforme solicitação da Nota Técnica nº 100/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, na qual é avaliado o atendimento das condicionantes inerentes a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 177/2011, a seguir é apresentada a resposta a condicionante 2.6, da referida Nota Técnica.

1. RESPOSTA A CONDICIONANTE 2.1 'C' DA AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO Nº 177/2011.

Na condicionante 2.6 da Nota Técnica nº 100/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, na qual se refere a condicionante 2.1 'c' da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 177/2011 diz o seguinte:

2.6. Apresentar, em 30 (trinta) dias, conforme consta na Condicionante 2.1 'c' da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 177/2011, documento de esclarecimento sobre as armadilhas de interceptação e queda:

- a)quanto à retirada ou tapagem das armadilhas entre os períodos de amostragem;
- b)quanto à utilização de dispositivos de segurança contra afogamentos e hipertermia/ hipotermia (furos nos baldes, colocação de folhas, gravetos e vasilha d'água);
- c) quanto à realização de vistorias, no mínimo, diárias e preferencialmente matutinas.

A seguir são apresentados os esclarecimentos acerca das solicitações da condicionante acima.

Conforme exposto no relatório consolidado da primeira etapa do monitoramento da herpetofauna, nas campanhas realizadas em outubro/2011 e janeiro/2012, para o registro de répteis e anfíbios utilizaram-se três métodos, detalhados a seguir: (A) armadilhas de interceptação e queda *pitfall traps*, (B) procura visual limitada por espaço e (C) identificação auditiva (vocalização, exclusiva para anfíbios). Para complementaridade da lista de espécies, também incluiu-se dados provenientes de encontros ocasionais e colaboração de terceiros.

Especificamente sobre a metodologia com a utilização de armadilhas de interceptação e queda *pitfalls*, a qual se refere a condicionante citada anteriormente, esclarece-se que:

a)quanto à retirada ou tapagem das armadilhas entre os períodos de amostragem:

- Ao final de cada campanha as armadilhas foram cuidadosamente vistoriadas, tampadas e travadas. Os baldes foram tampados e para assegurar que a tampa não seria aberta, foram colocadas pedras ou galhos, durante o período que não haviam equipes no campo. O procedimento de tapagem das armadilhas pode ser observado nas fotografias a seguir.

FIGURA 1.1 - TAPAGEM DAS ARMADILHAS PITFALLS APÓS A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS COM O OBJETIVO DE EVITAR QUEDAS E CONSEQUENTE MORTE DE EXEMPLARES DA HERPETOFAUNA DURANTE O PERÍODO ENTRE AS CAMPANHAS DE MONITORAMENTO

b)quanto à utilização de dispositivos de segurança contra afogamentos e hipertermia/ hipotermia (furos nos baldes, colocação de folhas, gravetos e vasilha d'água):

- Durante o monitoramento foram utilizados dispositivos para evitar afogamentos e hiportemia dos animais capturados. Dentre estes dispositivos destacam-se o furo nos baldes e colocação de gravetos e/ou pedaços de isopor, conforme pode ser visualizado nas fotografias a seguir.

FIGURA 1.2 - UTILIZAÇÃO DE MECANISMOS PARA EVITAR AFOGAMENTOS DOS ANIMAIS CAPTURADOS. A – GRAVETOS; B- ISOPOR

A

Fls.: 2184
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Continuação da Figura 1.2

B

c) quanto à realização de vistorias, no mínimo, diárias e preferencialmente matutinas:

- Ressalta-se que, durante as campanhas de campo as vistorias nos pitfalls eram realizadas diariamente no período da manhã.

EM BRANCO

Fls. 2485
Proc.: 0337/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 350/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de novembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10° andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001
Tel: (11) 2185-5576
Fax: (11) 2185-5000

Assunto: **Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna**
Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Foram constatadas divergências em relação aos percentuais de animais mortos informados nos relatórios parcial (outubro/2011) e semestral (agosto/2012) referentes ao Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna. Considerando que o Auto de Infração n°642656/D foi lavrado com base nas informações prestadas pela Empresa, solicita-se novos esclarecimentos sobre o quantitativo de indivíduos mortos nas ensecadeiras.

2. Além disso, o número de animais destinados ao IEPA apresentado no relatório semestral supracitado e no seu Anexo digital 3.3.16-2 também foram diferentes. Assim, requer-se informar o quantitativo exato de espécimes enviados para a coleção ictiológica.

3. Por fim, reitera-se da necessidade de manter o Ibama informado sobre a aquisição da *Declaração de Recebimento,* junto ao IEPA, exigida no âmbito das Autorizações n°63/2012 e n°135/2012.

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
Coordenação de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

NOTA TÉCNICA nº 115/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de novembro de 2012.

Para: Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica Substituto

Assunto: Análise da carta CT-GMA-25/12 e CT-GMA-38/19 – Respostas às recomendações de documentos técnicos e solicitação para a liberação da rampa de lavagem do canteiro principal.

Processo nº: 02001.000337/2008-09 – AHE Santo Antônio do Jari

I. INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica tem como objetivo analisar as informações apresentadas na carta CT-GMA-25/12 e CT-GMA-38/12, além de avaliar a solicitação para a liberação imediata da utilização da rampa de lavagem da oficina mecânica do canteiro principal (margem direita).

Na vistoria de maio/2012, foi observada a presença de espuma no efluente tratado pela caixa separadora de água/óleo e presença de uma crosta indicativa de óleo próximo ao lançado do efluente no leito ensecado do rio Jari. O Ibama solicitou a interdição imediata, através do Ofício nº 141/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, assim como análise da crosta formada e do efluente lançado, cujas análises não haviam sido realizadas até o momento.

Esta Nota analisa a resposta às recomendações da Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, cuja análise teve como foco o relatório final da situação do efluente produzido na rampa de lavagem. Também serão analisadas as respostas apresentadas a algumas solicitações do Relatório de Vistoria nº 20/2012 e da Nota Técnica nº 87/2012.

II. ANÁLISE

A análise nesta Nota será fragmentada devido à diversidade de assuntos relacionados nas cartas encaminhadas.

a) Licenças de Operação das Empresas Contratadas

Em resposta à solicitação do referido Relatório de Vistoria, foram apresentadas as licenças de operação das novas empresas atuantes no canteiro de obras: Fenix Serviços de Coleta de Resíduos Industriais Ltda (transporte de resíduos perigosos), Transcabral Ltda – EPP (transporte de resíduos de saúde), CMT Comércio de Metais Ltda (reciclagem de metais), N. Coelho Santos Ltda – ME – Locoban

(esvaziamento de fossas sépticas) e Plamax Serviços e Coleta de Resíduos Ltda (incineração e disposição final de resíduos).

b) Geração de Efluentes e Resíduos no Canteiro Secundário

O empreendedor informou que as fossas sépticas do canteiro secundário serão esvaziadas por caminhão fossa de empresa licenciada e os resíduos encaminhados para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do canteiro principal (margem direita). Este procedimento também será adotado para as fossas sépticas presentes no canteiro principal.

Com relação ao sistema de lavagem das betoneiras, a fração decantada será encaminhada para área de bota-fora de concreto no próprio canteiro secundário, enquanto a fração líquida será recirculada ou utilizada para controlar a poeira no canteiro e acessos.

Não serão preparadas refeições no canteiro secundário, porém o refeitório terá uma caixa de gordura para receber o efluente proveniente das lavagens dos utensílios utilizados. O clarificado será encaminhado para a fossa séptica do canteiro auxiliar II (e posteriormente para a ETE), enquanto o encaminhamento da fração gordurosa não foi informado. Porém provavelmente será o mesmo que o do refeitório do canteiro principal (aterro sanitário). Os resíduos orgânicos serão encaminhados para a Central de Triagem de Resíduos do canteiro principal, para posterior envio ao aterro sanitário da Jari Celulose. Ao esvaziar a fossa, seu conteúdo seguirá para a ETE.

O empreendedor informou que as atividades na rampa de lavagem do canteiro secundário serão primárias e sem geração de efluentes. As atividade que envolvam circuitos hidráulicos, trocas de óleos e intervenções de emergência serão realizadas em "*área de manutenção remota com contenção e cobertura*" (página 9), cuja localização não foi informada. É informado que caso sejam realizadas atividades na rampa de lavagem deste canteiro que gere efluentes, o sistema implantado será o mesmo do canteiro principal (caixas separadoras de óleo/água e sistema de recuperação e recirculação de águas). O empreendedor deverá informar ao Ibama caso seja necessário a instalação de tratamento.

Ressalta-se que se forem realizadas atividades que gerem efluentes na área de manutenção remota, um sistema para tratamento de efluentes também deverá ser implantado.

O empreendedor encaminhou o "Circuito de Águas e Efluentes", mostrando o resumo de captação de água e geração de efluentes em ambos canteiros de obra.

c) Captação de Água para o Canteiro Secundário

A outorga para o abastecimento do canteiro da margem esquerda foi emitida em 12/09/2012 (Resolução ANA nº 526/2012). A captação abastecerá o canteiro somente nas atividades operacionais, sendo utilizada para fins potáveis a água tratada pela Estação de Tratamento de Água (ETA) do canteiro principal através de caminhões-pipa e transporte de uma margem à outra por balsa.

O empreendedor informou que os laudos de potabilidade da água em pontos solicitados no canteiro secundário pela Nota Técnica nº 87/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA serão encaminhados nos relatórios semestrais.

d) *Layout* do Canteiro Secundário

Durante a vistoria de agosto/2012, observou-se que as estruturas em construção no canteiro secundário (margem esquerda) estavam dispostas em desacordo com o *layout* encaminhado ao Ibama e fornecido durante a vistoria.

Em resposta, a empresa encaminhou o novo *layout*. No entanto, o mesmo está em folha A4, tamanho insuficiente para visualizar as estruturas e ler as informações contidas. Ademais, o *layout* contém estruturas que não estão mais previstas para construção, como a Central de Concreto, a qual não será mais construída devido a aprovação do rearranjo das ensecadeiras, solicitado pela carta ECE 381-12 e analisado pelo Parecer Técnico nº 116/2012.

Portanto, recomenda-se que seja encaminhado novo *layout* atualizado, em folha A3, considerando as modificações decorrentes do rearranjo das ensecadeiras. Deverão ser incorporados também a área de bota-fora de concreto do canteiro secundário e a área de manutenção remota das máquinas e equipamentos do canteiro auxiliar.

e) Cronograma de Obra do Canteiro Secundário

O cronograma apresentado não incluiu a previsão de conclusão das estruturas de tratamento de resíduos e efluentes gerados, conforme solicitado pelo Ibama. Ademais, foi encaminhado em folha A4, tornando difícil a leitura das informações contidas.

Portanto, recomenda-se reapresentar o cronograma, incluindo a previsão de construção das estruturas do canteiro, além das obras civis, em folha A3.

f) Central de Carpintaria no Canteiro Principal

Com relação à área de carpintaria, a empresa informou que irá pavimentar a área de estocagem de serragem para evitar o contato com o solo e evitar perdas. Os resíduos de madeira reaproveitáveis serão armazenados sobre paletes e/ou cavaletes na própria central de carpintaria.

g) Rampa de Lavagem do Canteiro Principal

Em resposta à Nota Técnica nº 87/2012, a qual solicitou readequação do sistema de tratamento do efluente gerado na rampa de lavagem em relação ao PBA ou envio de nova proposta, a empresa apresentou proposta de implantação de um sistema de recuperação e recirculação de água após a caixa separadora de água/óleo já em funcionamento.

De acordo com o o memorial descritivo encaminhado, o tratamento do efluente resultante das lavagens na rampa consiste nas seguintes etapas: (1) caixa de sedimentação, onde ocorre a separação da maior fração de areia e argila presente; (2) caixa separadora de água/óleo, onde a fração oleosa é separada, acondicionada em tambores e destinada a empresa licenciada. A fração aquosa segue para um "tanque pulmão" para início do tratamento pelo novo sistema de recuperação de águas proposto; (3) no "tanque pulmão", é adicionada cal hidratada para facilitar o processo de floculação; (4) o efluente é bombeado para uma câmara de mistura rápida, aonde é adicionado sulfato de alumínio na mistura para facilitar a decantação; (5) o efluente é encaminhado para câmaras de floculação/coagulação; (6) o

efluente é encaminhado para o tanque de decantação, onde os flocos são separados da fração líquida por gravidade. O lodo formado no fundo do decantador é enviado para o leito de secagem. Não foi informado para aonde este lodo é encaminhado após seco, mas provavelmente será para o aterro sanitário; (7) A fração aquosa é encaminhada para o segundo "tanque pulmão" e posteriormente para um filtro de areia e um filtro de carvão ativado. Informou-se que os filtros serão periodicamente retro-lavados e que os efluentes dessas lavagens retornarão para o primeiro "tanque pulmão"; (8) após passagem por um dosador de cloro, o efluente é bombeado para a caixa de abastecimento da rampa de lavagem para ser utilizado como água de lavagem.

Considera-se que o novo sistema está a contento e a carta CT-GMA-38/12 informou que o sistema está pronto e apto a funcionar, além de ter sido vistoriado pelo projetista e realizado treinamento operacional entre os profissionais designados a operá-lo.

Como não haverá descarte do efluente tratado, visto que haverá recirculação no sistema, não serão mais necessárias coletas e análises periódicas do efluente gerado nas lavagens na rampa. Assim, podem ser excluídas da apresentação nos relatórios semestrais as análises desse efluente, considerando o sistema de recuperação e recirculação de águas implantado.

No entanto, recomenda-se que o empreendedor informe a destinação da fração de areia e argila separada na caixa de sedimentação e do lodo encaminhado para a rampa de secagem.

O empreendedor deverá informar, no relatório final do Programa de Ações Construtivas (PAC) para o requerimento da Licença de Operação, a destinação final do efluente que recircula nesse sistema de tratamento da rampa de lavagem, assim como do efluente recirculante do sistema de tratamento das centrais de concreto e betoneiras do canteiro principal (decantadores e filtro).

Com relação à solicitação de documento da Agência Nacional de Águas (ANA) ausentando o ponto de lançamento do efluente de outorga, foi encaminhado formalmente pedido para à agência.

h) Acreditação pelo INMETRO de Laboratório Escolhido para Análises na Rampa de Lavagem

Conforme informado na Nota Técnica nº 106/2012, o Ibama solicitou que as análises do efluente lançado e da crosta formada perto do ponto de lançamento da rampa de lavagem fossem realizadas por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Em resposta, a empresa utilizou o serviços do laboratório Multianálises, o mesmo já contratado para as análises de qualidade de água e efluentes dos Programas Ambientais, apresentando certificação NBR ISO 9.000 através da carta CT-GMA-8/12.

A referida Nota Técnica apontou que a certificação era diferente da solicitada pelo Ibama. O empreendedor informou, no documento em análise, que foi procurado sem sucesso laboratório acreditado pelo INMETRO na região, sendo decido utilizar o Multianálises por ser de seu entendimento que atende "*a solicitação de utilização de laboratório acreditado pelo INMETRO uma vez que o objetivo era o de garantir a qualidade dos resultados*" (página 13).

Ressalta-se que, mesmo que fosse de entendimento do empreendedor poder utilizar laboratório com certificação diferente da especificada, em nenhum momento foi informado ao Ibama que o empreendedor não conseguiu localizar um laboratório acreditado pelo INMETRO na região, mesmo depois dessa necessidade ter sido relembrada em vários documentos técnicos emitidos e encaminhados para o empreendedor (Relatório nº 10/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica nº 82/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, Nota Técnica nº 84/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA).

O empreendedor informou que, atendendo a uma solicitação da Cesbe Engenharia (empresa construtora civil), o laboratório Multianálises solicitou acreditação junto ao INMETRO a cerca de dois meses. Com base nisto, solicitou-se a continuação da realização das análises por esse laboratório.

Ressalta-se que a acreditação era necessária para o caso específico da rampa de lavagem, visto que havia indícios de presença de óleo no leito seco do rio. No entanto, o esforço do empreendedor em acreditar o laboratório é reconhecido e importante, visto que a Resolução Conama nº 430/2011 fala especificamente sobre a utilização de laboratórios acreditados pelo INMETRO para análises de efluentes.

Portanto, recomenda-se que o mesmo laboratório continue as análises dos Programas Ambientais.

III. CONCLUSÃO

Considerando que o Sistema de Recuperação e Reaproveitamento de Águas implantado na rampa de lavagem do canteiro principal está apto a funcionar, recomenda-se a liberação da rampa para utilização.

No entanto, o empreendedor deverá:

- Informar, no prazo de 20 dias, a destinação final da fração de areia e argila separada e armazenada na caixa de sedimentação do sistema de tratamento do efluente gerado na rampa de lavagem do canteiro principal;
- Informar, no prazo de 20 dias, a destinação final do lodo disposto no leito de secagem do sistema de tratamento do efluente gerado na rampa de lavagem do canteiro principal;
- Informar, no relatório final do Programa de Ações Construtivas (PAC) para o requerimento da Licença de Operação (e desativação do canteiro de obras), a destinação final do efluente recirculante no sistema de tratamento da rampa de lavagem e do sistema de tratamento das centrais de concreto e betoneiras de ambos os canteiros, assim como de outros efluentes que venham a recircular em qualquer sistema de tratamento implantado futuramente;
- Encaminhar documento da ANA, ausentando de outorga o ponto aonde o efluente era lançado anteriormente (leito ensecado).

Recomenda-se insentar o empreendedor de análises do efluente gerado pelas lavagens na rampa de lavagem do canteiro principal, visto que o mesmo irá recircular no sistema e não será lançado em solo ou corpo d'água.

Com relação aos demais itens analisados nesta Nota Técnica, recomenda-se:

- Informar, no prazo de 20 dias, o local da "área de manutenção remota" aonde serão realizadas as atividades que não serão mais executadas na rampa de lavagem do canteiro secundário (circuitos hidráulicos, trocas de óleos, intervenções de emergência, entre outras);
- Informar ao Ibama caso seja necessário implantar sistema de tratamento de efluentes na rampa de lavagem do canteiro secundário e/ou na área de intervenção remota;
- Reencaminhar, no prazo de 20 dias, em folha A3, *layout* do canteiro secundário, considerando as modificações da presença/ausência de estruturas decorrentes do rearranjo das ensecadeiras, a implantação de novas áreas de bota-fora de concreto e a área de manutenção remota das máquinas e equipamentos do canteiro auxiliar;
- Reapresentar, no prazo de 20 dias, em folha A3, o cronograma das obras civis e da implantação das estruturas do canteiro secundário;

Por fim, não há ressalvas quanto à continuação do uso do laboratório Multianálises para as análises necessárias para o cumprimento dos Programas Ambientais.

À consideração superior.

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Mat. 1727554

De acordo,
solicito a elaboração de ofício ao empreendedor encaminhando as conclusões da presente NT.
em 20.11.12

Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

Fls.: 2489
Proc.: 03370/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 352/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de novembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001
Tel: (11) 2185-5576 - Fax: (11) 2185-5000

Assunto: **Encaminhamento da Nota Técnica nº 115/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Ref.: Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Em andamento ao processo de licenciamento ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, encaminho a Nota Técnica nº 115/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente à análise das cartas CT-GMA-25/12 e CT-GMA-38/19.

2. Informo que a rampa de lavagem do canteiro industrial localizado na margem direita do rio Jari está liberada para o uso. No entanto, as solicitações apontadas no item *III – Conclusão* da referida Nota Técnica deverão ser atendidas no prazo determinado na mesma.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica Substituto

Anexo: Nota Técnica nº 115/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

G:\dilic\COHID\Empreendimentos\Usinas\UHE Santo Antônio (Jari)\Oficios\Oficio 352_2012 COHID - Encaminha NT 115_2012 (Livberação Rampa de Lavagem).odt

EM BRANCO

IBAMA
M M A
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

NOTA TÉCNICA nº 117/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de novembro de 2012.

Para: Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

Assunto: Recomendação de autuação da ECE Participações S/A, empresa responsável pelo empreendimento UHE Santo Antônio do Jari.

Processo nº: 02001.000337/2008-06

I. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica tem como objetivo indicar a autuação da ECE Participações S/A, empresa responsável pelo empreendimento UHE Santo Antônio do Jari, por descumprimento da legislação ambiental pertinente, do Projeto Básico Ambiental (PBA) aprovado pelo IBAMA através da emissão da Licença de Instalação nº 798/2011 e das solicitações realizadas ao empreendedor através de Ofícios.

A usina hidrelétrica Santo Antônio do Jari está sendo construída no rio Jari, entre os estados do Amapá e Pará (Licença de Instalação nº 798/2011), pela ECE Participações S/A, registrada sob o CNPJ 09.333.996/0001-21 e com sede na Rua Bandeira Paulista, nº530, 10º Andar, Conj. 102, Bairro Itaim Bibi, CEP.: 04.532-001, São Paulo/SP. O empreendimento possui dois canteiros de obras instalados: um do lado do Pará (margem direita) e outro do Amapá (margem esquerda).

A situação em desconformidade foi verificada em vistoria técnica em maio de 2012, no canteiro do Estado do Pará, relacionada ao tratamento do efluente gerado nas lavagens de veículos e equipamentos na rampa de lavagem do canteiro industrial. No ponto de lançamento do efluente pós-tratado por uma caixa separadora de água/óleo, foram observados: (1) espuma indicativa de presença de detergente industrial no efluente lançado (Foto 02); (2) crosta indicativa de presença de óleo no leito ensecado do rio Jari (Foto 03 e Foto 04); e (3) forma de descarte do efluente em desconformidade com o PBA aprovado.

O Ofício nº 141/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que encaminhou o Relatório de Vistoria nº 10 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, determinou a interdição imediata da rampa de lavagem

e análises da espuma e crosta observada, com posterior elaboração de relatório conclusivo da situação apresentada.

Cabe ressaltar ainda que a discordância em relação à aplicação da legislação ambiental pertinente e ao PBA aprovado já haviam sido caracterizados pela Nota Técnica nº 82/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhada pelo Memorando nº 127/CGENE a DIPRO/IBAMA (itens II.a e II.b desta Nota). No entanto, novos documento foram apresentados pelo empreendedor (itens II.c e II.d desta Nota), sendo pertinente, portanto, a elaboração de uma Nota Técnica específica para esse assunto.

II. ANÁLISE

Conforme será analisada nesta Nota, existem várias discordâncias relacionadas ao descarte do efluente gerado na rampa de lavagem, assim como descumprimento do que foi solicitado pelo IBAMA. Portanto, esta análise será dividida em subitens para melhor esclarecimento das não-conformidades encontradas.

II.a – Não conformidade com o Projeto Básico Ambiental (PBA) aprovado

Através da carta ECE-340/2012, analisada pela Nota Técnica nº 87/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi informado que a destinação final da fração líquida do efluente tratado pela caixa separadora de água/óleo da rampa de lavagem da oficina mecânica é lançada diretamente no leito ensecado do rio.

No entanto, esta destinação está em desacordo com o PBA aprovado, no qual é indicado como destinação final o lançamento do efluente na rede pluvial do canteiro de obra, possibilitando posterior "*deságue do efluente tratado no rio, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação*" (Subprograma de Controle da Poluição durante as Obras – PAC 3, páginas 16 e 19).

Em nenhum momento foi solicitada pelo empreendedor a mudança da maneira de descarte do efluente, tendo o Ibama somente tomado conhecimento através de vistorias técnicas realizadas na área.

II.b – Não conformidade com a Legislação Ambiental Pertinente e Documentos Emitidos pelo IBAMA

Conforme apontado na Nota Técnica nº 82/2012, a carta ECE 327-2012 (julho/2012) informou que a fração líquida do efluente tratado é lançada no rio Jari sem investigação se as concentrações dos parâmetros do efluente estão de acordo com a legislação ambiental. Este fato está em desacordo com o exigido na Resolução Conama nº 430/2011, no Ofício nº 529/2011 – DILIC/IBAMA e no PBA aprovado para o empreendimento, o qual estabelece análises trimestrais para o efluente.

O documento ainda afirma que não há contato entre o descarte do efluente e o rio Jari, já que "*há perda do efluente no solo não havendo água no local*". No entanto, foi observada presença de água acumulada e de crosta indicativa de óleo no local nas vistorias realizadas em maio/2012 e agosto/2012 (Fotos 05 e 06), evidenciando que não ocorre perda total do efluente no solo.

Adicionalmente, a formação da crosta de óleo é um indicativo de ineficiência do sistema de tratamento utilizado para o efluente (caixa separadora de água/óleo), fato que poderia ser evitado se tivessem sido realizadas análises do efluente pós-tratamento.

Ressalta-se também que a hipótese de contaminação do lençol subterrâneo nesse cenário não pode ser descartada, dada a inexistência de análises dos padrões do efluente descartado, a ausência de qualquer tipo de monitoramento da infiltração do efluente, e a ausência de mapeamento subterrâneo para identificar a altura do lençol freático e do possível contato com o mesmo.

II.c – Interdição da Rampa de Lavagem

A rampa de lavagem do canteiro principal foi interditada após vistoria técnica realizada em maio de 2012, devido à suspeita de inadequação do sistema de tratamento utilizado, o qual permitia a presença de detergente industrial e óleo residual no efluente. Também foram solicitadas, por laboratório acreditado pelo INMETRO, análises do efluente com espuma lançado e da crosta formada no leito do rio, além da elaboração de um relatório específico conclusivo. O referido Ofício determinou que o lançamento do efluente só seria liberado após autorização do IBAMA, mediante análise técnica do relatório.

Durante nova vistoria técnica, realizada em agosto de 2012, foi informado que o tratamento do efluente gerado na rampa de lavagem havia sido ampliado, adicionando uma segunda caixa separadora de água/óleo. No entanto, o empreendedor realizou 04 testes do tratamento ampliado, lançando efluente no rio Jari sem consulta e sem anuência do IBAMA.

É importante ressaltar que, embora seja primordial a readequação do sistema de tratamento pré-existente na área, a utilização da rampa e o lançamento do efluente no rio Jari deveriam ter sido previamente solicitados ao IBAMA, visto que a rampa estava interditada para uso. De fato, a equipe técnica só teve conhecimento da ação durante a vistoria técnica de agosto/2012, quando ainda foi observada a presença de água e óleo residual (Fotos 05 e 06), provavelmente resultante dos testes do tratamento ampliado.

II.d – Não Cumprimento da Totalidade das Solicitações do Relatório de Vistoria nº 10/2012 (Ofício nº 141/2012)

Através das cartas CT-GMA 8/12 (outubro/2012) e CT-GMA 25/12 (outubro/2012), o empreendedor apresentou o Relatório Final das análises das coletas de efluente e da crosta formada.

Com relação à espuma, informou-se que a causa foi a conjunção da presença de surfactante no efluente com a forma que o mesmo estava sendo lançado, permitindo introdução de ar no lançamento. No que tange a crosta de óleo formada, o Relatório Final descartou a possibilidade de vazamento ou derrame de óleo e concluiu que a formação ocorreu devido a um conjunto de condições na área, como o lançamento do efluente em uma depressão de um terreno rochoso, "pequenas quantidades de óleos e graxas", baixa vazão e regime intermitente.

Em sua análise do Relatório Final encaminhado, a Nota Técnica nº 106/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA concluiu que as solicitações do IBAMA não foram concluídas na sua totalidade, pois: (1) os laudos laboratoriais apresentados não foram conclusivos, limitando-se apenas a informar as concentrações dos parâmetros analisados, muitos sem referência de limite máximo permitido e/ou em unidades de concentrações diferentes daquelas presentes na legislação pertinente; (2) a concentração de surfactantes foi analisada somente para a 1ª amostra do teste do novo sistema ampliado; (3) o laboratório utilizado para as análises não possui certificado de acreditação do INMETRO, em desacordo com o solicitado; e (4) não há data e hora das coletas nas fotos apresentadas no Relatório Final, em desacordo com o solicitado.

Ciente da necessidade de readequação da situação na área de lançamento do efluente, o empreendedor apresentou, na carta CT-GMA 25/12, proposta de um novo sistema de tratamento que consiste, além da caixa separadora de água/óleo ampliada e da caixa de sedimentação existente, em um sistema de recuperação e recirculação de água. Assim, o efluente será tratado e recirculado, sem descarte, utilizando-o como água para novas lavagens. A proposta foi analisada pela Nota Técnica nº 115 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

III. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Foto 01 – Visão geral da área de lançamento da rampa de lavagem (agosto/2012)

Foto 02 – Espuma sendo lançada junto com o efluente no leito ensecado do rio Jari (maio/2012)

Foto 03 – Área de formação da crosta de óleo (agosto/2012)

Foto 05 – Mistura de água e óleo, lançada no leito ensecado do rio (após a passagem pela caixa separadora de água/óleo; agosto/2012)

Foto 06– Mistura de água e óleo lançados (agosto/2012)

III. IV. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Sugere-se que essa Coordenação encaminhe a presente Nota Técnica à Diretoria de Licenciamento Ambiental para avaliação e tomada de providências cabíveis quanto ao descumprimento do PBA, da legislação ambiental pertinente e das solicitações do IBAMA através de documentos técnicos encaminhados ao empreendedor.

À consideração superior,

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Matr. 17275547

De acordo. Solicito a elaboração de minuta de memo DILIC à DIPRO, para providências com sugestão de lavratura de A.I. adotando-se o parâmetro de média gravidade, considerando os fatos expostos nesta Nota técnica. Em 11/12/12,

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental - IBAMA

EM BRANCO

Fls: 2493
Proc: 0337108
Rubr:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.069657/2012-59

Data: 28 / 11 / 2012

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 42/12	26 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 300/2012 (Nota Técnica nº 102/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 08/10/12, recebido em 15/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 102/2012, e ainda complementando as cartas CT-GMA-32/12 e CT-GMA-34/12, vem apresentar documento técnico intitulado "Plano de Segurança para o Trecho de Vazão Reduzida – TVR", com vistas a atender ao seguinte:

> *"Apresentar plano contemplando normas/restrições de acesso de forma a garantir a segurança da população, contendo o mapeamento georreferenciado dos locais restritos, as medidas a serem adotadas, acordos firmados e cronograma abrangendo os períodos de instalação e operação do empreendimento. O plano deve apontar as possíveis consequências sobre as atividades de lazer e pesca;"* **(Ofício nº 178/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA)**

Informamos que este Plano de Segurança descreve as ações preventivas e de contigência que são tomadas pelo empreendedor com vistas a garantir a segurança da população no TVR, inclusive com referência às atividades de lazer e pesca. Informamos ainda que o TVR não possui restrições de acesso, exceto as restrições nos momentos de detonação de rochas, de curta duração, e que abrangem todo o trecho de vazão reduzida, havendo comunicação antecipada das detonações à população e isolamento da área de segurança.

Futuramente, havendo necessidade de se restringir o acesso ao TVR, por quaisquer dos motivos descritos no Plano de Segurança, dentre outros que porventura surjam, encaminharemos aditivo ao documento ora apresentado, contendo mapeamento georreferenciado dos locais que terão acesso restrito, os acordos firmados e o cronograma específico, antecipadamente a esse IBAMA.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

De ordem: [illegible] Em: 03/12/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Ana Patricia,

p/ análise, em conjunto da equipe.

Em 4/12/12.

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Anexo: Plano de Segurança para o Trecho de Vazão Reduzida – TVR, da UHE Santo Antônio do Jari.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185 5900
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

Fls.: 2494
Proc.: 0337/08
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.070485/2012-66

Data: 03/12/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 44/12	30 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 300/2012 (Nota Técnica nº 102/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 08/10/12, recebido em 15/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 102/2012, e ainda complementando as cartas CT-GMA-32/12, CT-GMA-34/12 e CT-GMA-42/12, vem apresentar Relatório Técnico nº EN-SP-MA-RT-004/12, intitulado "Avaliação da Formação de Paliteiros na Ilha da Baleia em Frente ao Porto Sabão", com vistas a atender ao seguinte:

> *"Em relação à Ilha da Baleia, deve ser apresentado documento técnico, em até 60 dias, abordando as seguintes questões: (i) Formação de paliteiros em frente ao Porto Sabão: estudar a necessidade de supressão da vegetação de forma a contemplar os critérios beleza cênica, navegabilidade e segurança para os futuros usuários do Porto Sabão;..."*
> **(Ofício nº 141 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA)**

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo: Documento intitulado "Avaliação da Formação de Paliteiros na Ilha da Baleia em Frente ao Porto Sabão", código EN-SP-MA-RT-004/12, datado de 23/11/2012.

De ordem: [illegible] Em: 04/12/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretaria [illegible] DILIC

À trp Ana Patricia,

p/ análise, em conjunto

da equipe.

Em 6/12/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 2495
Proc.: 03537/08
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 02, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício n° 367/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de dezembro de 2012.

À Senhora
ROSANA PINHEL MENDES NAJJA
Diretora do Centro Nacional de Arqueologia – CNA
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN
SEPS 713/913 Sul, Bloco D, 3° Andar
CEP.: 70.390-135 – Brasília/DF
Fone: (61) 2024.6318

RECEBIDO
IPHAN
04 / 12 / 12
PROTOCOLO

Assunto: **UHE Santo Antônio do Jari**

Ref.: **P.A. IBAMA N°. 02001.000337/2008-06.**

Senhora Diretora,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental referente à UHE Santo Antônio do Jari, localizada na divisa dos Estados do Pará com o Amapá, informo que o IBAMA está analisando o 2° Relatório Semestral de implantação do empreendimento e avaliando o atendimento das condicionantes da Licença de Instalação n° 798/2011.

2. Conforme orientações do IPHAN, no que se refere ao patrimônio arqueológico, histórico e cultural, a referida Licença contemplou os seguintes programas:

A) Programa de Prospecção, Resgate e Monitoramento Arqueológico;

B) Programa de Educação Patrimonial para a Cultura Material e Imaterial Intangível;

C) Programa de Documentação e Preservação do Patrimônio Natural e Paisagístico.

3. Desta forma, venho através deste solicitar manifestação do IPHAN quanto ao atendimento dos programas citados acima, assim como o disposto no Ofício 0117/11/CNA/DEPAM/IPHAN, no que tange às atividades relativas ao patrimônio arqueológico, histórico e cultural.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Fls.: 2496
Proc.: 0337108
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.064360/2012-05

Data: 03 / 12 / 2012

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília-DF

Memorando nº 455/2012- NRR/COJUD/PFE/IBAMA-SEDE/PGF/AGU Brasília, 03 de dezembro de 2012.

Da: Coordenação Nacional de Contencioso Judicial - COJUD
À: DIRETORIA DE LICENCIAMENTO

Processo Judicial nº 4700-46.2012.4.01.3100
Interessado: ECE Participações S/A
Assunto: ACP que versa sobre a UHE Santo Antônio do Jari

Prezada Senhora Diretora de Licenciamento,

Foi proposta ação civil pública pelo MPF perante a Seção Judiciária do Estado do Amapá, que tem por objetivo *suspender a eficácia da Licença de Instalação 798/2011 do Ibama para a AHE Santo Antônio do Jari, até que o EIA/RIMA seja completado e aberta a possibilidade de participação da sociedade civil nas audiências públicas, sob pena de multa diária.*

O processo foi extinto sem resolução de mérito, uma vez que o MPF desistiu da ação, já que a inicial deveria ter sido enviada para ajuizamento na Seção Judiciária de Belém/PA.

Considerando-se a informação que o MPF proporá nova ação em Belém, vimos perante V.Sa. solicitar que seja elaborados subsídios para a defesa do Ibama, em relação a: justificar os pontos do EIA que foram considerados não atendidos ou atendidos parcialmente no Parecer nº 75/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e por que não era essencial o atendimento integral destes para o aceite do EIA/RIMA, esclarecendo se dizem respeito ao mérito da viabilidade do empreendimento ou sobre pontos essenciais do TR que deveriam constar do EIA/RIMA no momento do aceite, indicando se foram incluídos como condicionantes na LP ou LI ou se já foram apresentados estudos/análise complementar sobre pontos específicos. Informar se o não atendimento ou atendimento parcial destes pontos prejudicou de alguma forma a participação popular e a publicidade e justificar.

Tendo em vista que ainda não há ação proposta, sugerimos que os subsídios sejam preparados, sem efetiva elaboração de memorando como resposta, devendo esta ser finalizada após a propositura da ação e conferência dos argumentos lançados pelo MPF. Ressalta-se que o prazo em

regra conferido ao Ibama para se manifestar é de 72 (setenta e duas) horas, justificando o adiantamento na elaboração destes subsídios.

Ficamos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Naiara Rodrigues Rezende
Coordenadora Nacional de Contencioso Judicial do Ibama
Procuradora Federal

À COHID,

De ordem, para providências solicitadas.

03/12/12

Gustavo H S Peres
Gustavo Henrique Silva Peres
Analista Ambiental
Matrícula 2448661
DILIC/IBAMA

À TRP Ana Patrícia,

P/ conhecimento e repasse ao AA Luiz Suffiatti, para dar início à elaboração de minuta de memo CGENE, com elementos para subsidiar atuação. Em 4/12/12.

Andrea de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Ao analista Luiz Suffiatti, conforme despacho ao lado.
07.12.12

Amy Kito
Amy Mykito
Ambiental
1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2497
Proc.: 0337103
Rubr.:

EXMO. JUIZ FEDERAL DA ____ VARA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DESTA CAPITAL

REFERÊNCIA: INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO Nº: 1.23.002.000601/2009-99

O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pelos Procuradores da República que ao final subscrevem, no exercício das funções institucionais, e alicerçados nos artigos 127, *caput*, e 129, inciso III e 231, §5º da Constituição Federal; artigos 5°, inciso III, d; 6°, VII, b, c e d, todos da Lei Complementar n° 75/93; artigos 1°, incisos I, III e IV; 2°; 3°; 5°, *caput*; 12 e 19 da Lei n° 7.347/85 vêm, respeitosamente, perante Vossa Excelência, propor a presente:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL
com pedido de liminar

em face de:

1. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)** - pessoa jurídica de direito público, CNPJ/MF 03.659.166/0001-02, com sede no - SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 - CEP 70818-900 - Brasília-DF.

2. **ECE Participações S.A** pessoa jurídica de direito privado, CNPJ nº 09.333.996/0001-21, com sede no município de São Paulo, Rua Jerônimo da VEIGA, 45 - 9º andar - Bairro Itaim.

OBJETO DA DEMANDA

A presente ação tem por objeto declarar a **nulidade da Licença de Instalação 798/2011**, emitida pelo IBAMA para a UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI, e retorno do licenciamento ambiental à fase de análise do EIA/RIMA, por ilegalidades no processo de licenciamento ambiental da UHE.

I. OS FATOS

1. A UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI

A UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI foi projetada para ser instalada na divisa entre os estados do Pará e Amapá, mais precisamente entre os municípios de Almerim/PA e Laranjal do Jari/AP. Conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), o empreendimento possui os seguintes aspectos gerais:

> O projeto da UHE Santo Antônio do Jari, nesta última versão, é constituído de uma Casa de Força acoplada à Tomada d'Água, localizada na crista de uma das cachoeiras (a mais à direita do sistema de cachoeiras) logo acima da confluência com o rio Pacanari, associada a uma longa barragem vertente, assente em rocha e disposta a cerca de 250 metros a montante das várias furnas, de modo a verter, uniformemente, e minimizar o impacto sobre o conjunto de cachoeiras.
> Na larga calha do rio, ao lado direito e ao lado esquerdo, foram dispostas estruturas de desvio, cada uma com 4 comportas de 3,40 m x 5,00 m, de modo a permitir o controle das vazões durante as obras.
> A barragem vertente, totalmente construída em concreto massa, será concretada, em avanços sucessivos protegidos por trechos de ensecadeiras, desde a Estrutura de Desvio da margem direita até a Estrutura de Desvio da margem esquerda.
> O fechamento com a margem esquerda será feito mediante uma pequena barragem de terra, assente sobre o relevo da margem contido por uma trincheira de vedação (cut-off).
> A ilha existente a montante da Tomada d'Água será terraplenada até a cota 33,00 e aterrada com o material excedente das escavações

> obrigatórias, de modo a constituir-se numa área de trabalho próxima da Casa de Força. Oportunamente, parte desta área será ocupada pela Subestação.
> O arranjo geral da obra é apresentado no Desenho 6419-DB-G13-002.
> A vazão média de longo termo do rio é de 1.017 m3/s e a vazão mínima média mensal é da ordem de 30 m³/s.
> A capacidade instalada final na UHE Santo Antônio do Jari será de 300 MW, constituída por 06 (seis) geradores de 50 MW cada, sendo que na primeira fase, para atendimento apenas ao sistema isolado, serão instaladas 02 (duas) unidades geradoras tendo em vista os estudos de mercado que caracterizaram a demanda da região de Macapá para o horizonte 2011 como sendo de 100 MW.[1]

O parecer técnico nº 44/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 06 de maio de 2011, demonstra que foram feitas várias alterações no arranjo de engenharia da UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI durante a fase de licenciamento, conforme se observa no trecho retirado do mesmo:

> Ao longo do processo de licenciamento, o projeto da hidrelétrica de Santo Antônio do Jari sofreu várias alterações no seu arranjo de engenharia, os quais serão apresentados no item IV - Alterações no Arranjo da Engenharia, dentre eles a mudança da potência instalada de 300MW para 370MW na casa de força principal.

2. O NÃO ATENDIMENTO AO TERMO DE REFERÊNCIA

O Termo de Referência (TR) para elaboração do EIA/RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico Santo Antônio do Jari foi disponibilizado pelo IBAMA no mês de julho do ano de 2008. A parir dessa data, iniciou-se o EIA/RIMA, o qual, por seu turno, sofreu análise dos pareceres nº 38/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e nº 75/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Pela análise, conclui-se que o EIA/RIMA não foi capaz de atender às disposições presentes no Termo de Referência. **Vários itens ficaram na condição de "parcialmente atendidos".** Nesse sentido, o primeiro parecer, nº 38/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, concluiu que:

1 Arquivo: 2324-00-EIA-RL-0001-01_03_Caracterizacao, constante no CD fl. 37.

> Considerando as informações prestadas no EIA/Rima da UHE Santo Antônio do Jari e o objetivo desta análise que consiste em fazer a checagem dos estudos apresentados frente ao Termo de Referência emitido pelo Ibama, **foram detectados vários itens como parcialmente atendidos ou não atendidos.** (grifei)

Sobre os itens que constavam na condição de "parcialmente atendidos", o responsável pela execução do estudo, após ser provocado pelo IBAMA, apresentou os esclarecimentos. Posteriormente, foi emitido um novo parecer pelo IBAMA, nº 75/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que checou se houve o sanamento dos itens pendentes. Contudo, alguns itens permaneceram ainda como não cumpridos em sua totalidade, como mostra a tabela abaixo:

Item	Condição
77 – Para os estudos que definirão a AID dos meios físico e biótico, deverão ser consideradas a integralidade das "ottobacias" contíguas de relevante importância ecológica. As áreas passíveis de sofrerem impactos diretos, a montante, no reservatório e a jusante da barragem, deverão ter sua extensão definida pelo estudo, considerando, no mínimo: altimetria, efeitos de remanso, parâmetros de qualidade da água, regime hidrológico e hidrossedimentológico, ambientes aquáticos, sítios de reprodução da ictiofauna, elevação do nível do lençol freático, entre outros. Não atendido no Parecer n.º 38/2009.	Parcialmente atendido. Foi apresentada justificativa informando que a escala utilizada no mapeamento foi de 1:50.000, atendendo assim ao TR, e que os demais aspectos observados diziam respeito apenas a adequações na escala de apresentação. Porém permanece a pendência em relação aos demais aspectos relativos a integralidade das ottobacias na definição da AID para os meios físico e biótico.
141 - Deverão ser realizados estudos sedimentológicos sobre transporte de sedimentos nas calhas fluviais, identificando suas fontes, locais de deposição e caracterização destes sedimentos (qualitativa e quantitativa, bem como sua espessura e distribuição longitudinal e transversal). Parcialmente atendido no Parecer n.º 38/2009. (...)	Parcialmente atendido. A empresa considera que, como a ANA que disponibiliza dados brutos oficiais de campanhas periódicas de medição de descarga sólida em suspensão dos últimos 30 anos, estes dados seriam suficientes para estimar a descarga sólida total transportada pelo rio, sendo desnecessária a inserção de novos dados de campo para avaliar a viabilidade do empreendimento, uma vez que tais dados adicionais seriam insuficientes face ao universo estatístico disponível. (...)

168 - Caracterizar todos os ecossistemas nas áreas de influência do empreendimento, a distribuição, interferência e relevância na biota regional, por meio de levantamentos de dados primários e secundários, contemplando a sazonalidade regional. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. (...)	Parcialmente atendido. Embora com as complementações apresentadas referentes a campanha de fevereiro de 2009 parte dos aspectos relacionados a sazonalidade tenham sido contemplados, os pontos relacionados a caracterização dos ecossistemas nas áreas de influência do empreendimento tais como distribuição, interferência e relevância na biota regional ainda não foram adequadamente considerados.
170 - Detalhar a metodologia, bem como a localização e a sazonalidade das campanhas dos estudos atuais e também dos anteriores, caso existentes e utilizados no EIA. Justificar a utilização de dados decorrentes de amostragens anteriores, em especial para embasar a não realização de amostragens atuais. (...)	Parcialmente atendido. Quanto às informações solicitadas dos estudos anteriores, vide o disposto no item 169. Para as campanhas de fauna realizadas em 1987, houve identificação em mapa dos locais de amostragem.
172 - Além de aplicar o índice de similaridade entre as unidades amostrais, a curva do coletor e o tratamento estatístico adequado, justificar a escolha dos pontos de amostragem e a metodologia de análise para cada parâmetro. As análises estatísticas devem contemplar tanto as diferentes estações de amostragem localizadas no espaço como as estações amostrais entre os diferentes períodos de coleta. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. (...)	Parcialmente atendido. A definição de estação amostral varia de acordo com o método utilizado: transectos são unidades independentes entre si, o que engloba transecções para busca ativa (herpeto e mastofauna), para instalação de armadilhas (pequenos mamíferos), e para instalação de conjunto de redes (aves e quirópteros); cada ponto de amostragem (aves) assim como o conjunto de baldes/pitfall (herpetofauna e pequenos mamíferos) também são considerados como uma unidade amostral. (...)
173 - A curva do coletor deve ser usada para verificar a abrangência da amostragem, devendo ser elaborada uma curva do coletor/grupo amostrado/metodologia, onde o eixo Y apresente o número de espécies e o eixo X a unidade amostral (parcela, transecto). Também deverão ser elaboradas duas curvas do coletor gerais (fauna e flora), incluindo todos os métodos utilizados e que expresse a razão número de espécies X . Estas curvas não devem ser consideradas para a definição da suficiência amostral.	Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. Parcialmente aceito. De acordo com o disposto neste item, devem ser apresentadas curvas por grupo amostrado e por metodologia utilizada para amostrar cada grupo, o que não foi verificado para herpetofauna e mastofauna não-voadora (pequenos, médios e grandes mamíferos) e voadora.

174 - Um dos objetivos do diagnóstico é caracterizar a distribuição da biota nas áreas afetadas pelo empreendimento e em áreas contíguas, para verificar se ambas são semelhantes quanto a biota. (...)	**Parcialmente atendido.** Embora com as campanhas realizadas posteriormente ao protocolo do EIA no IBAMA, importantes dados tenham sido obtidos, permanece um esforço amostral relativamente pequeno na All quando comparado à AID, o que prejudica uma avaliação espacializada dos impactos entre essas áreas.
185 - Os dados brutos obtidos em campo deverão ser enviados ao IBAMA, conforme Anexo 2. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009.	**Parcialmente atendido.** Os dados brutos foram encaminhados, porém, além de não estarem em conformidade com o anexo 2 do TR, há certa confusão na apresentação das informações conforme o colocado no item 168.
187 - Deve ser obtida duas listas de espécies, uma para o conjunto de unidades amostrais que serão impactadas e outra para o conjunto de unidades da área de entorno. Comparando estas listas, será produzida uma lista das espécies que só estão presentes nas áreas impactadas e que potencialmente estão em perigo. (...)	**Parcialmente atendido.** Conforme o disposto na reunião de 02.07.2009, a detecção de espécies é uma ferramenta extremamente importante na análise de viabilidade ambiental e deve ser apresentada. A consultoria contratada para elaboração do EIA alegou, na mesma reunião, que os dados obtidos não possibilitaram o uso de dois programas para cálculo de detectabilidade, entre eles o Presence.
188 - Com relação às comunidades insulares, estas devem ser caracterizadas quanto a sua estrutura de comunidades e composição de espécies. Deve ser realizada análise de similaridade qualitativa e quantitativa entre as comunidades encontradas nas ilhas e as encontradas nas margens direita e esquerda. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009.	**Parcialmente atendido.** A análise de similaridade foi apresentada (já constava do EIA, porém não fora localizada). Observa-se que, excetuando-se a referência apresentada pela empresa para o grupo de aves, as demais análises de fauna (mamíferos não-voadores, quirópteros e herpetofauna) foram localizadas em outras páginas, com outros quadros/figuras como referência.
189 - Realizar um prognóstico do efeito do empreendimento nos componentes da fauna e flora terrestres. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. Não foi localizado prognóstico para mamíferos de médio e grande porte.	**Parcialmente atendido para flora.** Foi apresentada justificativa relacionando a pequena área de inundação e a continuidade e elevado grau de preservação de áreas do entorno o que minimizaria o impacto sobre estas espécies, de qualquer forma um prognóstico (mormente sobre os impactos nas áreas de várzea da ADA) deve ser apresentado posteriormente.
201 - Amostrar a fauna local, abrangendo mastofauna (inclusive quirópteros), herpetofauna (inclusive organismos de	**I) Parcialmente atendido.** Metodologia para mamíferos foi apresentada, embora faltem alguns detalhamentos, conforme colocado no

hábitos fossoriais) e avifauna, a partir de dados qualitativos e quantitativos, caracterizando as interrelações com o meio. (...)	item 170.
218 - Para as espécies mais abundantes analisar a densidade. Não atendido no Parecer n.° 38/2009.	**Parcialmente atendido.** Foram apresentadas as densidades somente das espécies zooplanctônicas mais abundantes.
239 - As coletas devem ser efetuadas nos rios e igarapés tributários ao rio Jari, nas margens e centro, superfície e fundo, bem como nas áreas de remansos e poções do rio Jari, nas áreas marginais, inclusive nas áreas alagadas. A identificação dos organismos deverá ocorrer preferencialmente até espécies ou gêneros, ou no mínimo, até ordens. (...)	**Parcialmente atendido.** Como as larvas capturadas encontravam-se nos estágios de recém-eclodidas ou pré-flexão, as identificações foram até o nível de família, sendo alguns dos morfotipos associados a possíveis espécies, ou então a nenhuma conhecida na literatura disponível para a região.
240 - Na impossibilidade de identificação de qualquer organismo, com comprovação acima detalhada, deverá ser realizada a contagem dos mesmos. Não atendido no Parecer n.° 38/2009. (não foram coletados ovos e larvas de peixes).	**Parcialmente atendido.** Assim como o disposto no item 239, entende-se que a contagem deveria ter sido feita, ainda que por família e/ou morfotipo identificado para cada ponto de amostragem. (...)
241 - As análises de densidade deverão abordar toda a comunidade e ser realizadas por grupo taxonômico, variando de espécie a ordens. A discussão dos resultados deve considerar a variação em toda a área amostral e biótopos pela sazonalidade. Não atendido no Parecer n.° 38/2009 (não foram coletados ovos e larvas de peixes).	**Parcialmente atendido.** Neste item o Estudo contemplou a discussão dos resultados.
243 - Realizar prognóstico do efeito do empreendimento no ictioplâncton. Deverão ser considerados aspectos como intensidade de predação, risco de sedimentação e anóxia, e passagem de ictioplâncton para jusante do barramento. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009.	**Parcialmente atendido.** Embora após as complementações apresentadas nas duas campanhas realizadas em 2009 e após os resultados apresentados no anexo 148 novas informações tenham sido agregadas ao estudo, um prognóstico deve ser apresentado.
247 - As análises de riqueza e índices de diversidade deverão abordar toda a comunidade, a biomassa e número de	**Parcialmente atendido.** Não foram apresentadas: análises referentes aos impactos às espécies de peixes; indicação das

indivíduos para ordens e famílias. Dados de abundância relativa devem ser apresentados considerando o esforço de captura por tipo de apetrecho utilizado, levando-se em conta as limitações inerentes a pesca experimental. A diversidade alfa, beta, espacial e temporal, também deverão ser focos de análise. (...)	espécies com maior risco de desaparição local devido à mudança do regime hidrológico.
248. A partir da listagem preliminar de espécies, deve-se proceder a coletas direcionadas às espécies pertencentes à família Loricariidae, tais como: Baryancistrus spp., Hemiancistrus spp., Hypancistrus sp. n., Hypoptopoma sp., Hypoptopomatinae gen. n., Hypostomus sp. (gen. Cochliodon), Hypostomus sp. (h. Pseudohemiurus).	Parcialmente atendido. Das espécies acima citadas, foram encontradas apenas quatro, não sendo citada a realização de coletas direcionadas.
249. As coletas referidas no item acima devem ter seus resultados entregues para análise antes da emissão de Licença Prévia, sendo pré-requisito necessário para elaboração do parecer técnico conclusivo visando subsidiar a emissão de LP.	Não atendido. Conforme considerações do item acima.
253 - Avaliar a necessidade ou não de existência de mecanismo de transposição de peixes, com a indicação conceitual das alternativas previstas para esse mecanismo. Não atendido no Parecer n.° 38/2009.	Não atendido.
254 - Levantar a ictiofauna presente nos rios e igarapés afluentes do rio Jari que sofrerão influência do barramento, indicando possíveis locais de desova e alimentação, as espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, além das potencialmente prejudicadas aos efeitos de barramento, com informações que permitam a caracterização autoecológica e ecológica da espécie. (...)	Parcialmente atendido. Faltam informações sobre os locais propícios à conservação de espécies raras e/ou endêmicas, bem como justificativas sobre a presença e tratamento diferenciado aos peixes bentônicos.
255 - Estudos específicos deverão ser dirigidos para: a. Espécies presentes em listas oficiais de animais ameaçados de extinção. Determinar, se essas espécies ocorrem em outros locais do rio Jari, além daqueles da AID ou ADA, e avaliar a possibilidade de	Parcialmente atendido. Não há informações sobre a existência dessas espécies outros locais do rio Jari, além daquele na AID ou ADA. Também não consta avaliação sobre a possibilidade de conservação ex situ.

conservação ex situ destas espécies. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009.	
258. Realizar prognóstico do efeito do empreendimento na ictiofauna.	Não atendido. Assim como comentado em itens anteriores um prognóstico mais detalhado deverá ser apresentado.
269 - Além da compilação e análise de dados secundários atualizados disponíveis, e outros levantamentos primários, deverão ser realizadas, apenas para a obtenção da Licença Prévia a Pesquisa Socioeconômica Censitária e Entrevistas Qualificadas, respeitando a seguinte abrangência mínima:	Item em atendimento. Na reunião do dia 02.07.2009, ficou acordado o envio do resultado do Censo nas comunidades localizadas na ADA do empreendimento.
272 - Para a elaboração de prognóstico do fluxo migratório, considerar sempre a ocorrência de fatores de atração de população relacionando-os à existência e suficiência dos serviços sociais e equipamentos urbanos na análise a ser realizada para todas as Unidades de Abrangência. Parcialmente atendido. (...)	Parcialmente atendido. A análise afirma que o impacto na AID não ocorrerá de modo intenso, uma vez que se pretende trabalhar prioritariamente com mão de obra local.
288 - Identificar e caracterizar as áreas que oferecem risco à saúde, principalmente quando relacionadas a endemismos ainda que preliminarmente essas áreas integrem a All. Apresentar estudos detalhados do componente Saúde - endemismos, com base em dados primários que incorporem a análise de risco e os possíveis impactos dos movimentos migratórios. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. Não foram realizados estudos para os possíveis impactos de movimentos migratórios.	Parcialmente atendido. Foi utilizada como referência a resposta do item 278, que versa sobre o assunto Saúde Pública e sua aplicabilidade regional ao empreendimento UHE Santo Antonio do Jari. Não há especificamente nenhum estudo ali dos possíveis impactos causados pelo contingente migratório advindo das mais diversas partes do país, até como vetores de endemias a se desenvolver na área em questão. (...)
289 - A elaboração dos estudos de Avaliação do Potencial Malarígeno (APM) deve obedecer à Portaria MS n.° 47/2007, do Ministério da Saúde.(...)	Em atendimento, conforme as informações prestadas.
290 - Para a AID deverão ser realizadas avaliações entomológicas, conforme	Em atendimento, conforme as informações prestadas pelo empreendedor. Os estudos

metodologia descrita no TR emitido pelo órgão competente pela emissão do LAPM, observando a periodicidade, sazonalidade e a determinação dos pontos de coleta e alvos do estudo descritas no documento. Quaisquer problemas e dúvidas existentes devem ser dirimidas junto ao órgão competente, responsável pela emissão do LAPM. Não atendido no Parecer n.° 38/2009.	estão em fase de elaboração e serão encaminhados para a SVS com o objetivo de subsidiar a emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno.
301 - Apresentar o zoneamento existente e caracterizar as áreas urbanas, de expansão urbana, rurais, industriais e enquadradas em classes especiais segundo os Planos Diretores, quando existentes, ou outros documentos legais e normativos de mesmo valor. Parcialmente atendido no Parecer n.° 38/2009. Não verificado para AID e ADA.	Parcialmente atendido. Os quadros sinalizados para o Instrumento de Planejamento e Gestão Urbana por Municípios são bastante restritos, porém refletem uma situação de urbanização irregular e descontrolada. A agilização na formatação dos Planos Diretores irá, doravante, condicionar a sua existência, no futuro da AID e ADA do empreendimento. (...)
310 - Dimensionar a população de cada núcleo e caracterizar a sua organização social, cultural e política, bem como as habitações e moradias e as tipologias das construções e propriedades incluindo seus usos. Para AID e ADA realizar os levantamentos primários de dados censitários, destacando quaisquer peculiaridades encontradas. (...)	Parcialmente atendido. O empreendedor enviará os dados do censo relativos à composição familiar a ser realizado na ADA.
332 - Identificar, caracterizar e localizar os clubes de pesca, ranchos e pousadas de uso misto (pesca e lazer). Não Atendido no Parecer n.° 38/2009.	Parcialmente atendido. Não há caracterização do único balneário identificado nas proximidades da cidade de Laranjal do Jari (Balneário Bela Vista).
339 - Esses estudos devem ser aprimorados e complementados de acordo com o que estabelece a Portaria IPHAN n.° 230/2002 para as demais fases, devendo obedecer às orientações dos órgãos competentes para todas as fases de implantação do empreendimento. (...)	Em atendimento. O empreendedor entrará em contato com o IPHAN para informar a retomada do empreendimento e verificar a necessidade de adequações/complementações aos estudos já realizados.

3. O ACEITE DO EIA/RIMA

A função primordial do aceite é a conferência do EIA/RIMA com o Termo de Referência. A análise é simples e formal. Basta se inferir se houve o cumprimento dos itens indicados no Termo de Referência.

Ao final da análise das informações prestadas no EIA/RIMA da UHE de Santo Antônio do Jari, para verificar a compatibilidade com o Termo de Referência do empreendimento, o IBAMA, mesmo diante de uma série de itens não cumpridos, assim concluiu:

> Considerando as informações prestadas no EIA/Rima da UHE de Santo Antônio do Jari e no documento "Respostas ao Parecer n.° 038/2009", existem pontos avaliados como ainda não plenamente atendidos. **Entretanto, entende-se que o caráter técnico requerido nesses itens é fundamental à análise de viabilidade do empreendimento, não comprometendo, na fase atual, a disponibilização do EIA e, consequentemente, seu entendimento junto à população.** (grifei)
>
> E continua:
>
> Assim, aceita-se o EIA/Rima da UHE de Santo Antonio do Jari, desde que:
>
> i) para a fase de Audiências Públicas, deverá ser disponibilizada uma versão consolidada do Estudo, isto é, a empresa deverá apresentar um único documento que contenha as informações do EIA e aquelas prestadas no documento "Respostas ao Parecer n.° 038/2009".
>
> ii) para a análise de viabilidade ambiental, todos os itens aqui identificados como não atendidos, parcialmente atendidos ou em atendimento, deverão ser apresentados, ressaltando que a elaboração dos diagnósticos - e principalmente prognósticos - ambientais para cada grupo/meio deverá incluir, obrigatoriamente, todos os dados primários obtidos e, no caso dos itens que requerirão novas campanhas de campo, os resultados dessas amostragens."

(grifei)

Portanto, claramente se vê que o IBAMA deixou de observar que a função principal do aceite é justamente conferir se o EIA/RIMA estava de acordo com o que foi exposto no Termo de Referência. A análise é simples e formal, repete-se, bastando verificar o cumprimento do que ficou estabelecido.

Não se está aqui discutindo se há necessidade de outros documentos para a análise de mérito do EIA/RIMA, mas tão-somente se o que foi exigido no Termo de Referência foi cumprido. E a conclusão é que não o foi, pois vários itens, após passar pela análise de dois pareceres do IBAMA, continuaram na condição de "parcialmente atendido".

Conclui-se que o aceite do EIA/RIMA foi concedido sem observância do Termo de Referência em sua totalidade, o que impede o prosseguimento do licenciamento ambiental e, consequentemente da obra, até que o vício seja sanado.

II. O DIREITO

1. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. É um procedimento voltado à compatibilização do desenvolvimento de atividades econômicas necessárias ao homem com a sustentabilidade do meio ambiente (CF, art. 225).

Foi nesse contexto que a Lei nº 6.938/81 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e elencou entre seus instrumentos o licenciamento

de atividades potencialmente poluidoras (art. 3°). A mesma Lei estabeleceu que dependerão de prévio licenciamento ambiental "a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental" (art. 10).

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), ao regulamentar o dispositivo acima, instituiu a Resolução 237/97, classificando as licenças ambientais em Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação (art. 8°). A primeira é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade para aprovar sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos a serem observados e condicionantes a serem atendidas nas próximas fases de sua implementação.

A segunda autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

Ainda cabe referir que, de acordo com o caput do art. 37 da Constituição Federal, a administração pública - e o agente público - estão jungidos ao princípio da legalidade, segundo o qual só é permitido emitir determinado ato administrativo desde que haja previsão legal.

2. O TERMO DE REFERÊNCIA E O *ACEITE* INVÁLIDO

O Termo de Referência – ou Termo de Orientação e Referência – *é o instrumento orientador para a elaboração de qualquer tipo de estudo ambiental (EIA/RIMA, PCA, RCA, Plano de Monitoramento, Etc.)*[2]. Ele atua na

2 Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos

fase que antecede à modificação do meio ambiente ao estabelecer o conteúdo que deve ter um estudo ambiental de conformidade com a grandeza do empreendimento (Resolução CONAMA n.º 001/86).

O Termo de Referência é documento essencial para a orientação da equipe técnica e dos estudos ambientais e deve preceder toda e qualquer atividade no âmbito do licenciamento, pois se constitui de sua primeira etapa, sendo certo que, pode sim, ser minutado pelo empreendedor, mas deve necessariamente se submeter ao crivo do órgão ambiental, sob pena de se passar cheque em branco ao poluidor.

O não atendimento, em sua totalidade, do Termo de Referência compromete as próximas fases do processo de licenciamento, aumentando o risco da ocorrência de sérios impactos socioambientais, com graves consequências lesivas ao meio ambiente, devido à falta de atendimento as disposições elaboradas e emitidas pelo IBAMA.

Nesta fase, além de ser estabelecido um roteiro com a delimitação dos recortes temáticos a serem contemplados nos estudos e avaliações de impactos, deve ser definido o perfil da equipe técnica responsável pela elaboração do EIA/RIMA, nela contempladas todas as especialidades necessárias ao atendimento das peculiaridades do caso.

O justo e jurídico seria, como o EIA/RIMA não estava de acordo com o Termo de Referência, ser devolvido ao empreendedor para sanar as omissões e equívocos. Sanado-os, o IBAMA profere a decisão do aceite, publiciza o EIA/RIMA, enviando aos órgãos citados no art. 19, § 1° da Instrução Normativa 184/2008.

Recursos Naturais Renováveis. *Avaliação de Impacto Ambiental: Agentes Sociais, procedimentos e ferramentas*. Brasília, 1995.

Não há na Instrução Normativa, ou qualquer diploma jurídico, a possibilidade de postergar os documentos faltantes para depois do aceite.

O mestre Celso Antônio Bandeira de Melo ensina que não cabe à Administração dispor dos interesses à vontade do Administrador. Somente cabe ao Administrador cumprir as normas. Assim:

> A indisponibilidade dos interesses públicos significa que, sendo interesses qualificados como próprios da coletividade - internos ao setor público - não se encontram à livre disposição de quem quer que seja, por inapropriáveis. O próprio órgão administrativo que os representa não tem disponibilidade sobre eles, no sentido de que lhe incumbe apenas cura-los - o que é também um dever - na estrita conformidade do que predispuser a *intentio legis*.
> (...)
> Em suma, o necessário - parece-nos- é encarecer que na administração os bens e os interesses não se acham entregues a vontade do administrador. Antes, para este, coloca-se a obrigação, o dever de curá-los nos termos da finalidade que estão adstritos. É a ordem legal que dispõe sobre ela.[3]

Não tendo norma autorizativa para que o Ibama postergue o prazo para a apresentação de documentos essenciais exigidos no Termo de Referência, o ato de aceite é inválido quando posterga indevidamente a exigência legal.

Demonstrado está que o EIA/RIMA só poderá ser aceito com todos os diagnósticos realizados, de acordo com o Termo de Referência apresentado pelo IBAMA.

Indaga-se: como o órgão licenciador pode dar o *aceite* se reconhece que o EIA/RIMA não apresenta o estudo de acordo com o Termo de Referência proposto pelo órgão? Como entender que o órgão ambiental afirma a falta de atendimento do Termo de Referência, e dar o *aceite* postergando a

3 Curso de Direito Administrativo, pág. 62/63, 19a. Edição Malheiros Editores, São Paulo.

correção do erro?

Além desta postergação ser contrária a Instrução Normativa 184/2008 expedida pelo IBAMA, há violação frontal os **princípios da publicidade e participação popular.**

3. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS DA PUBLICIDADE E DA PARTICIPAÇÃO POPULAR

A falta de temas importantes no EIA, e sua postergação a momento posterior ao *aceite*, provoca uma restrição a possibilidade de a sociedade civil interferir diretamente no debate.

O princípio da publicidade permite ao cidadão conhecer o conteúdo dos documentos integrantes do licenciamento ambiental. O princípio da participação popular permite a intervenção direta do cidadão no processo de licenciamento ambiental.

Ainda no magistério de Celso Antônio Bandeira de Melo **"não pode haver em um Estado Democrático de Direito"**, no qual o poder reside no povo (art. 1.º, parágrafo único, da Constituição Federal), **ocultamento aos administrados dos assuntos que a todos interessam**, e muito menos em relação aos sujeitos individualmente afetados por alguma medida". (grifei)

No que diz à participação popular, ela é indubitável: a sociedade precisa ter ciência dos fatos a fim de poder posicionar-se diante deles. Bem à propósito, o Princípio 10 da *Declaração do Rio* acentua:

> A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a

> oportunidade de participar de processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos.

O tema possui índole constitucional e infraconstitucional. O art. 225, § 1.°, inc. IV, da Constituição Federal obriga o Poder Público a dar publicidade ao Estudo Prévio de Impacto Ambiental, enquanto que a Resolução CONAMA n°. 237/97, em seu art. 3.°, determina que ao EIA/RIMA "dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências publicas".

Mais específico, ainda, é o entendimento expresso ROBERTO AUGUSTO CASTELLANOS PFEIFFER:

> Sendo desatendidos os deveres de ampla publicidade ou de prestação de informações durante o desenvolvimento do licenciamento ambiental, haverá desrespeito ao requisito formal de validade do ato administrativo, tornando nula eventual outorga de licença. A ausência dessas formalidades, inclusive prejudica a participação da coletividade no licenciamento, que não pode, assim, ser considerado válido. Cumpre ressaltar que, no iter formativo da licença, a falta de publicidade ou a sonegação indevida de informações ambientais em uma se suas fases vicia as posteriores.[4]

4. A NECESSIDADE DE LIMINAR

O artigo 12 da Lei 7.347/85 dispõe que o juiz poderá conceder mandado liminar, desde que constatadas a presença de dois pressupostos: *periculum in mora* e *fumus boni iuris*.

O *fumus boni iuris* é a plausibilidade do direito material invocado pelo autor que busca a tutela jurisdicional. O *periculum in mora*, a seu turno, é a configuração de um dano potencial, um risco que corre o processo principal de não ser útil ao interesse demonstrado pela parte.

O primeiro pressuposto encontra-se demonstrado pelas

4 A Publicidade e o Direito de Acesso a Informações no Licenciamento Ambiental. Revista de Direito Ambiental volume 2, n°8, out/dez/97, pág. 32

argumentações jurídicas e pelos documentos trazidos à colação. Estes, inquestionavelmente, demonstram a juridicidade da tese levantada, já que não há aceite sem que EIA/RIMA esteja completo, pelo menos do ponto de vista formal.

Ademais, o princípio da legalidade e o princípio da precaução recomendam a paralisação imediata de qualquer obra ou ato tendente à sua aprovação. Daí advém a necessidade de respeito ao princípio da precaução, conforme já reconhecido pela jurisprudência do E. Tribunal Regional Federal da 2ª Região:

> "Em se tratando de meio ambiente, pondo-se em confronto uma relativa irreversibilidade com o princípio da precaução, esse princípio deve prevalecer." (TRF -2ª Região -6ª Turma -Agravo nº 107.739/RJ (2002.02.01.048298-6) -rel. Juiz Poul Erik Dyrlund -j. 03/12/2003 -DJU de 08/04/2004, pág. 28).

A fundamentação legal para arestos como o acima está na lei de Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil (Lei 6.938, de 31.8.1981) que inseriu como objetivos dessa política pública a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente (art. 4º, I e VI).

E mais. A Declaração do Rio, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada em 1992, dispôs sobre o princípio da precaução:

> Princípio 15: De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar

medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

A partir daí, duas convenções internacionais assinadas, ratificadas e promulgadas pelo Brasil positivaram o princípio da precaução:i) a Convenção da Diversidade Biológica, diz que, "observando também que, quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça...." e; ii) a Convenção sobre a Mudança do Clima dispõe que "as partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas...".

Assim, a precaução não só deve estar presente para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental, através da prevenção no tempo certo. Vigora aqui o princípio *in dubio pro salute* ou *in dubio pro natura*.

Quanto ao *periculum in mora*, resta patente que a construção da usina sem que os impactos estejam previstos impede que medidas compensatórias e mitigadoras sejam exigidas pelo IBAMA.

Portanto, presentes os requisitos para a concessão da medida liminar.

III. OS PEDIDOS

Diante do exposto, o MPF requer seja concedida **medida liminar** para **suspender a eficácia da Licença de Instalação 798/2011** do IBAMA para a AHE SANTO ANTÔNIO DO JARI, até que o EIA/RIMA seja

completado e aberta a possibilidade de participação da sociedade civil nas audiências públicas, sob pena de multa diária.

Requer-se, em seguida, a citação dos réus para que, querendo, contestem a presente demanda sob pena de revelia, devendo a presente ação ser julgada, ao final, procedente para:

declarar a nulidade da Licença de Instalação 798/2011, emitida pelo IBAMA para a UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI, e retorno do licenciamento ambiental à fase de análise do EIA/RIMA;

Protesta-se por todos os meios de prova em direito admitidos.

Dá-se à causa o valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), para efeitos fiscais.

Belém do Pará - Macapá/, 09 de outubro de 2012.

FELÍCIO PONTES JR.
Procurador da República

ANTÔNIO CARLOS MARQUES CARDOSO
Procurador da República

SENTENÇA / 2012 TIPO C — **2ª VARA FEDERAL**
PROCESSO Nº 4700-46.2012.4.01.3100 — **CLASSE: 7100**
AÇÃO CIVIL PÚBLICA
Autor: Ministério Público Federal
Réu: Ibama e outro

SENTENÇA

I – Relatório

Cuida a espécie de Ação Civil Pública, com pedido de liminar, proposta pelo MPF em desfavor do Ibama e ECE Participações objetivando *"suspender a eficácia da Licença de Instalação 798/2011 do Ibama para a AHE SANTO ANTÔNIO DO JARI, até que o EIA/RIMA seja completado e aberta a possibilidade de participação da sociedade civil nas audiências públicas, sob pena de multa diária"*.

Sobreveio manifestação do MPF requerendo a desistência da ação, vez que a inicial deveria ter sido enviada para ajuizamento da ação na Seção Judiciária de Belém/PA, pelo Procurador da República Felício Jr, o qual é o responsável pelo Inquérito Civil Público nº 1.23.002.000601/2009-99 (fls. 28/29).

Por fim, requereu, ainda, a devolução das cópias da inicial, bem como dos documentos acostados aos autos (um CD e a cópia da ata de uma audiência pública).

II - Fundamentação

A desistência pode ser requerida a qualquer tempo, desde que ainda não tenha sido proferida sentença de mérito, e, tendo em vista seu cunho estritamente processual, não atinge o direito substancial do autor da ação, o qual, futuramente, poderá ajuizar ação idêntica.

Desnecessária a anuência dos requeridos posto que sequer houve o ato citatório (art. 267, § 4º, do Código de Processo Civil).

Assim, diante do expresso pedido de desistência do requerente, deve o processo ser extinto sem resolução do mérito.

III - Dispositivo

Ante o exposto, extingo o processo sem resolução de mérito, nos termos do art. 267, VIII, do Código de Processo Civil.

Devolva-se ao requerente as cópias da petição inicial.

Desentranhem-se o CD à fl. 25, e o termo de audiência às fls. 23/24, devendo a Secva certificar nos autos a entrega do CD, bem como manter cópia do termo de audiência para histórico dos autos.

Transitada em julgado esta sentença, arquivem-se os autos com baixa na distribuição.

Registre-se. Publique-se. Intime-se.

Macapá/AP, 14 / 11 /2012.

Mauro Henrique Vieira
Juiz Federal Substituto da 1ª Vara
Respondendo pela 2ª Vara

Fls: 2508
Proc.: 02337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

MMA - IBAMA
Documento:
02001.072549/2012-63
Data: 14/12/12

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06		CT-GMA- 45/12	30 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
LI nº 798/2011 - Condicionante nº 2.1 - Programa Ambiental nº 14
Relatório Trimestral de Resgate de Fauna

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita no CNPJ sob o nº 09333996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atendimento ao Programa Ambiental nº 14 especificado na condicionante 2.1 da LI nº 798/2011 do IBAMA, vem pela presente encaminhar o Relatório Trimestral das Atividades de Resgate de Fauna da UHE Santo Antônio do Jari desenvolvidas no período de 01/07/2012 a 30/09/2012.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo: Documento intitulado "Relatório Trimestral de Resgate de Fauna durante a supressão da vegetação da UHE Santo Antonio do Jari", datado de outubro de 2012.

De ordem: à Abril Em: 17/12/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À [illegible] Patrícia,

r/ conhecimento, análise e acompanhamento.

Bsm 18/12/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.072481/2012-12
Data: 17/12/12

Fls.: 2509
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 46/12	30 / 11 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 300/2012 (Nota Técnica nº 102/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 300/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 08/10/12, recebido em 15/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 102/2012, e ainda complementando as cartas CT-GMA-32/12, CT-GMA-34/12 e CT-GMA-42/12, CT-GMA-44/12, vem apresentar o documento intitulado "Programa de Controle de Proliferação de Plantas Aquáticas e de Vetores de Doenças do Rio Traíra", referente ao seguinte ponto:

> *"Apresentar, em 60 (sessenta) dias, proposta de um novo programa de controle de proliferação de plantas aquáticas e de vetores de doenças para o seguimento 26 (rio Traíra), contemplando as fases de obra, enchimento e operação ..."* (Ofício nº 241/2012/CGENE/DILIC/IBAMA e Ofício nº 196/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA).

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo: "Programa de Controle de Proliferação de Plantas Aquáticas e de Vetores de Doenças do Rio Traíra" – Revisão 01 - Dezembro 2012.

De ordem: À Em: 18/12/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À trp Ana Patrícia,

p/ analise, em conjunto da equipe.

Bsm 19/12/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 2510
Proc.: 03321/08
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.070303/2012-57

Data: 17/12/12

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 HIDRELÉTRICAS

Memorando nº 369 /2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de dezembro de 2012.

À: Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO

Assunto: **Avaliação de providências cabíveis – AHE Santo Antônio do Jari, processo nº 02001.000337/2008-06**

Senhor Diretor,

1. Solicito avaliar as providências cabíveis com relação ao descrito na Nota Técnica nº 117/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com sugestão de lavratura de auto de infração, adotando-se o parâmetro de média gravidade considerando o exposto na referida Nota.

2. Encaminho, para subsidiar tal avaliação, cópia da Nota Técnica, ao tempo em que informo estarmos à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

Anexo: Nota Técnica nº 117/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 2511
Proc.: 0337/08
Rubr.:

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de dezembro de 2012.

PARA: Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

ASSUNTO: Vistoria de acompanhamento das obras de instalação da UHE Santo Antônio do Jari

PERÍODO: 03 a 06 de dezembro de 2012

I. INTRODUÇÃO

A UHE Santo Antônio do Jari está sendo implantada no rio Jari, na divisa dos Estados do Amapá e Pará e ocupará uma área de 31,7 km^2. A operação da Usina será a fio d'água, na cota 30 metros e a produção de energia será de 373,4 MW. A empresa responsável pelo empreendimento é a ECE Participações S.A. e a empresa construtora é a CESBE S.A. Engenharia e Empreendimentos.

A Vistoria foi realizada entre os dias 03 a 06 de dezembro de 2012 e contou com a participação de Analistas Ambientais da Coordenação de Hidrelétricas (COHID), de técnicos da EDP e das empresas de consultoria ambiental.

A Vistoria teve como objetivo acompanhar o andamento dos Programas relacionados ao Meio Biótico (fauna terrestre e ictiofauna) a fim de verificar o atendimento aos respectivos PBA's e Condicionantes da Licença de Instalação nº 798/2011.

II. DA VISTORIA

O presente documento relata as observações em cada local de vistoria, mas a ordem em que foram colocados no texto não é necessariamente a mesma em que foram vistoriados.

- **Centro de Triagem**

A empresa adquiriu a incubadora (Foto 01), sanando a ausência observada pelo Ibama na última vistoria, em agosto/2012. Na mesma sala, também foi verificado o material para coleta de abelhas (Foto 02).

Nos recintos, haviam alguns animais resgatados durante a supressão da vegetação: dois ouriços caixeiro (Foto 03), preguiça adulto (Foto 04) e preguiça filhote. Além destes, haviam 2 animais nas caixas de transporte para serem soltos em seguida: tamanduá e preguiça real.

Na sala de atendimento médico-veterinário, dentro de uma caixa isolada, estava uma mucura (Foto 05), a qual havia passado por uma cirurgia no globo ocular. Ainda nesta sala, foram observados alguns animais coletados e preparados (Foto 06) para envio à coleção científica do IEPA, conforme Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 130/2012.

Quando questionados sobre animais machucados, o veterinário responsável pelo Centro de Triagem e a bióloga responsável pelas atividades de resgate de fauna informaram sobre dois casos considerados mais sérios. O primeiro foi de um bugio que fraturou o braço e necessitou ser transportado para o Zoológico de Santarém, para realização de raio X e cirurgia. O animal não teve condições de retornar à natureza e permaneceu no zoológico. O outro caso parecido foi de uma preguiça, e o destino foi o mesmo. Além dos dois animais citados, segundo informações obtidas no local, também foram enviados ao Zoológico de Santarém um guariba juvenil, um jupará juvenil e um ouriço caixeiro.

Em relação a esse assunto, o PBA (página 13) previa:

EM BRANCO

"- *Animais resgatados que necessitem de cuidados veterinários ou filhotes serão encaminhados para tratamento no Centro de Triagem. Deverá ser feito contato com clínica veterinária da região para a realização de procedimentos médicos que não sejam possíveis no CT (p.ex raio-x).*
- Animais que sofram danos que impossibilitem sua reintrodução na natureza serão encaminhados para zoológicos ou criadouros previamente acordados."

Destaca-se que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 130/2012 não previa o envio de animais vivos para instituições de depósito. Portanto, é necessária a consulta ao órgão licenciador e obtenção de sua autorização. Considerando que não houve informações quanto à autorização do Ibama/AP para o transporte dos animais vivos e mesmo para sua destinação, sugere-se o encaminhamento deste relatório ao Ibama/AP para as providências cabíveis.

- **Centro de Apoio**

O Centro de Apoio, localizado na Vila de Iratapuru, será utilizado para a recepção dos animais resgatados durante a supressão da vegetação naquela região. Esta estrutura encontra-se finalizada e possui duas salas, sendo um escritório e a outra para recepção dos animais. Foi observada a existência de armário, bancada, pia, e mesa para procedimentos médico-veterinários simples (Fotos 07 e 08). Portanto, a empresa atendeu às solicitações do Ibama e, após as adequações realizadas, o local encontra-se apto a receber a fauna resgatada.

- **Resgate de Fauna**

De acordo com a empresa, a derrubada de árvores não estava ocorrendo no momento da vistoria, sendo realizado apenas o seccionamento do material lenhoso para sua retirada. Foi informado que as áreas com ASV vigente (nº 687/2012) e que ainda não foram desmatadas compreendem basicamente 3 locais: região na Vila de Iratapuru, proximidades da casa da Dona Júlia na margem esquerda e áreas da ensecadeira E1, onde é necessária a finalização das atividades de bombeamento das poças d'água e resgate de ictiofauna antes do desmate completo.

Nas ilhas localizadas logo a montante da ensecadeira E1, durante o seccionamento da madeira e preparação do material para sua retirada, foi observada uma frente de resgate de fauna, com a bióloga responsável e alguns auxiliares. No local havia uma caixa com uma preguiça adulto e seu filhote (Foto 09), outra caixa com um tamanduá, e uma terceira caixa com uma preguiça, cuja garra havia sido machucada (Foto 10). Foi informado que o veterinário do Centro de Triagem estava a caminho para buscar o animal machucado.

A pendência observada na última vistoria (agosto/2012) quanto aos veículos disponíveis para apoio às equipes de resgate de fauna, foi sanada. Foi observado um veículo no Centro de Triagem, além de uma caminhonete na margem direita e outra na margem esquerda (esta não foi observada, mas foi informado pela empresa).

- **Placas de fauna**

Nos acessos do canteiro de obras foram observadas diversas sinalizações alertando sobre o meio ambiente, em especial os cuidados com a fauna (Foto 11), conforme previsto no Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.

- **Área de Soltura**

A área de soltura da fauna resgatada na margem direita é afastada das ocupações humanas e possui vegetação bastante preservada, além de um córrego, segundo informações obtidas (Fotos 12 e 13). Por ser distante do canteiro de obras, o acesso se dá através de veículo até a entrada da área de soltura.

- **Resgate de Ictiofauna na Ensecadeira E1**

O resgate da ictiofauna estava ocorrendo na área já desmatada na ensecadeira E1, no leito central do rio Jari. De acordo com o coordenador dos trabalhos, Rafael Braga, a supressão da vegetação tinha sido interrompida até que as equipes de campo avançassem no resgate dos peixes ali aprisionados.

As características da área ensecada oferecia muitos obstáculos a realização do resgate como poças d'água com certa profundidade e extensão (Foto 14), exigindo muito tempo para o ensecamento e para a posterior captura, muitas vezes manual, dos peixes. Além disso, havia muito material lenhoso derrubado e espalhado na área, dificultando o acesso das equipes e a utilização dos equipamentos (bombas de sucção) e petrechos (redes, peneiras, etc) .

EM BRANCO

Em um primeiro momento da Vistoria, observou-se a tentativa da equipe de resgate de fazer o esgotamento de uma poça d'água através de uma bomba de sucção pequena (Foto 15). Nesse local já havia sido utilizado uma bomba de maior potência para a retirada do maior volume de água. À medida que o ensecamento das poças avançava, o resgate dos peixes ocorria manualmente e com a utilização de baldes de plásticos pequenos para o armazenamento dos peixes.

Mais adiante na área ensecada, uma outra equipe de resgate realizava a primeira sução de uma grande poça d'água, sendo usada então a bomba de maior potência (Foto 16). Conforme informado, a previsão de ensecamento da mesma era de aproximadamente um dia e meio, para então iniciar-se as atividades de resgate dos peixes aprisionados.

O coordenador de campo informou que estava estudando, juntamente com a equipe de engenharia, uma alternativa para facilitar o resgate dos peixes na área da ensecadeira E1, que consistia na abertura de uma comunicação entre as áreas alagadas a fim de concentrar os espécimes e também os esforços das equipes de campo.

Em um terceiro local da área ensecada (Foto 17) foram observadas cerca de 10 pessoas executando o resgate manual e com o auxilio de alguns petrechos para a captura e de baldes para o armazenamento e transporte até um veículo modelo caminhonete. Este estava equipado com uma caixa d'água e tinha a finalidade de conduzir os indivíduos capturados das poças até o local de realização da biometria. Observou-se o cuidado de minimizar o estresse dos peixes com a utilização de bombas para aeração da água armazenada na referida caixa e também a manutenção do veículo abrigado sob uma tenda para a proteção contra a luz do sol. (Foto 18). Foi informado pela empresa que dois veículos estavam sendo utilizados nessa operação, mas durante a Vistoria só foi possível observar um deles.

Para a biometria foi montada uma estrutura composta de tenda, mesa e equipamentos para medição e pesagem e ao lado uma caixa d'água para armazenamento dos indivíduos que chegavam da área de captura (Foto 19). No momento da vistoria um técnico da Neotropica Tecnologia Ambienttal Ltda realizava as medições com régua e balança. Devido a sua aparente falta de habilidade, o animal escapou algumas vezes antes da execução do procedimento.

Após a realização da biometria, os animais foram soltos em local próximo e à montante da ensecadeira E1.

Ainda segundo o coordenador de campo, até a data de 01/12/12 tinham sido resgatados cerca de 15.000 indivíduos nas áreas ensecadas pela A' e E1. Nesses dois locais a principal espécie resgatada foi o acari, de tamanho em torno de 24 cm, cuja principal estratégia de sobrevivência é esconder-se entre as frestas e locas do leito rochoso do rio. O o maior individuo capturado foi um tucunaré de 32 cm na área da ensecadeira A'. Sobre a morte de indivíduos, foi informado que houve a perda de 150kg de biomassa na ensecadeira A'. Em relação a biometria, foi informado que as medições foram realizadas em cerca de 80% dos espécimes resgatados.

De uma forma geral, as atividades de resgate da ictiofauna estavam sendo executadas dentro do contexto de um planejamento prévio. Contudo, ressalta-se que, devidos às características da área ensecada como leito do rio pedregoso, propiciando a formação de várias poças da água, intensa radiação solar, grande extensão da área de resgate e espécies ali encontradas, permanece a preocupação desse Instituto quanto ao risco de ocorrência de mortandade de peixes. Entende-se que deve ser mantida a vigilância constante na área, prevendo-se a necessidade de, a qualquer momento, serem necessárias medidas adicionais para proteção da ictiofauna. Dentre essas, cita-se aumento do contingente de auxiliares para a captura de peixes e utilização de aeradores e de bombas de sução, especialmente a de maior porte para acelerar o início dos trabalhos, além de outras ações que podem se necessárias para agilizar e facilitar o resgate dos peixes.

- **Rio Traíra**

O área do futuro reservatório localizada no rio Traíra (Foto 20) foi prevista para desmate, de acordo com a modelagem da qualidade da água, e sua supressão foi autorizada pelo Ibama por meio da ASV nº 687/2012. Foi informado pela EDP que a derrubada de árvores no local já foi encerrada, contudo o material lenhoso ainda encontra-se no local para ser retirado (Fotos 21 e 22).

Para vistoria no local, o acesso se deu pela lateral da ensecadeira C1. Além disso, após a ponte sobre do rio Traíra, foi possível observar grande parte da área desmatada, o que demonstra a proximidade deste local com a estrada. Dessa forma, foi informado pela empresa que o escoamento do material a ser retirado da área do rio Traíra será efetuado pela referida estrada, que leva ao Porto Sabão, ou pelo acesso ao lado da ensecadeira C1 (dentro do canteiro de obras).

EM BRANCO

- **Ensecadeiras Margem Esquerda**

No período de realização da vistoria, estavam implantadas as ensecadeiras A e A' (Foto 23) na margem esquerda, de tal forma que o curso do rio estava sendo desviado, para margem direita do rio Jari (Foto 24), deixando o trecho principal da cachoeira de Santo Antônio totalmente seco. Foi informado que, no dia da vistoria, a vazão do rio Jari era de 49 m³/s.

No trecho compreendido pela ensecadeira A, foi observado o local onde está sendo implantada a casa de força secundária (Foto 25). Nessa área não houve o resgate de ictiofauna, pois compreendia região de margem , pois o leito do rio encontrava-se muito seco devido à estiagem na região.

No local da ensecadeira A' foi observada a vegetação suprimida, mas que ainda não foi retirada do local (Foto 26). Nesse trecho também foi observado o local onde será construído o vertedouro e a demarcação no leito do rio (Foto 27) dos limites para a construção do futuro canal de espalhamento da vazão residual ao longo da cachoeira. Esta estrutura será construída através de escavações em rocha, e a previsão de conclusão da mesma é até fevereiro de 2013, contudo, até o momento foram iniciados somente estudos, conforme informações obtidas junto à empresa no local.

No local da ensecadeira A', ainda que as atividades de resgate da ictiofauna tenham sido encerradas, na área havia uma equipe contendo 1 biólogo e cerca de 5 auxiliares com a função de monitorar as poças d'água existentes e realizar o resgate de peixes, caso necessário. Além disso, ainda foi possível observar a estrutura montada para a realização da biometria, composta por tenda, mesa e equipamentos para medição e pesagem, e caixa d'água para armazenamento dos peixes antes do procedimento. Foi informado que os peixes resgatados neste local foram soltos imediatamente à montante do trecho ensecado.

- **Alojamento flutuante**

Atracado no porto da CESBE, localizado no TVR na margem direita do rio Jari, foi observado o alojamento flutuante (Foto 28), tal como aprovado pelo Ibama para suprir a necessidade de abrigar mais trabalhadores durante o pico da obra. O navio possui capacidade para alojar 120 pessoas, mas no momento da vistoria a lotação era de 116, conforme informações obtidas no local pelo responsável pela embarcação.

A estrutura oferecida no flutuante contempla dormitórios com ar condicionado (Foto 29), banheiros e área de lazer com mesa de sinuca (Foto 30) e televisão. Foi observado um pequeno refeitório onde cerca de 10 pessoas responsáveis pela embarcação fazem suas refeições, uma vez que os trabalhadores da usina utilizam o refeitório existente no canteiro de obras.

Quando questionado, o responsável pela embarcação informou que os resíduos sólidos são armazenados no navio e retirados pela CESBE ou levados até Belém/PA ou Manaus/AM. Sobre os efluentes, foi informado que passam por um tratamento simplificado composto basicamente por sistema anaeróbio, filtro de seixo e filtro de carvão vegetal (Foto 31). Após esse tratamento, os efluentes são armazenados em um tanque por, no máximo, 2 anos até sua retirada. Para o armazenamento do lixo gerado pelos ocupantes da embarcação foram observadas lixeiras de coleta seletiva de lixo (Foto 32).

A água utilizada para os banhos é tratada no próprio barco, através de um sistema simplificado (Foto 33). Enquanto a água para consumo humano é proveniente da ETA do canteiro de obras.

- **Casa de força**

A casa de força encontra-se em processo avançado de construção comparando-se à última vistoria realizada em agosto/2012. De acordo com a CESBE, estão sendo implantadas 3 unidades geradoras (Foto 34).

- **Reunião**

Durante a reunião realizada no período da vistoria, a empresa destacou os seguintes itens:

- A empresa está aguardando do Ibama os seguintes documentos do meio biótico/flora:
  - Renovação das ASVs vencidas, nº 560, 566 e 574/2011;
  - Emissão da AUMPF;
  - ASV para a área do Porto Sabão;
- Documento sobre a vegetação da Ilha da Baleia, conforme solicitação do último relatório de vistoria, contendo informações sobre as cotas da Ilha da Baleia e a distância desta até o futuro Porto Sabão, após o enchimento do reservatório;
- Documento sobre segurança no TVR, conforme solicitado no último relatório de vistoria;

EM BRANCO

- Apresentação de proposta para o Programa do Rio Traíra como sendo uma ampliação dos atuais programas de vetores e de macrófitas;
- A questão da destinação da madeira ainda é um problema, pois a Jari Celulose não aceitará mais o material lenhoso, uma vez que estão passando por mudanças;
- Solicitação de uma possível reunião em Brasília para a apresentação sobre os documentos da Ilha da Baleia e de Segurança no TVR, além das questões de flora;
- Solicitação de um acordo para a entrega do terceiro relatório semestral, a qual estaria prevista para janeiro/2013, a princípio.

III. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A vistoria foi realizada com êxito, uma vez que foi possível acompanhar as questões relativas à fauna e ictiofauna. Destaca-se que, devido ao término das atividades de derrubada de árvores, não foi possível observar o resgate de fauna terrestre, conforme sugerido exaustivamente no último relatório de vistoria (agosto/2012).

Recomenda-se que este relatório seja enviado ao Ibama/AP para a verificação e tomada das devidas providências quanto ao envio de 5 animais para o Zoológico de Santarém, uma vez que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 130/2012, emitida por esta DILIC, não previa tal prática.

Quanto à solicitação da empresa sobre alteração de data para apresentação do terceiro relatório semestral, em discussão com a equipe que analisa este empreendimento, ficou entendido como aceitável o adiamento do prazo em um mês, ou seja, fevereiro de 2013.

IV. EQUIPE TÉCNICA

Ana Patrícia Mykito
Mat. 1.730.428
Analista Ambiental – COHID/DILIC/IBAMA

Eliese Cristina de Oliveira
Mat. 1.717.120
Analista Ambiental – COHID/DILIC/IBAMA

De acordo, em 13/12/12.

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

EM BRANCO

ANEXO FOTOGRÁFICO

Foto 01 – Incubadora do Centro de Triagem

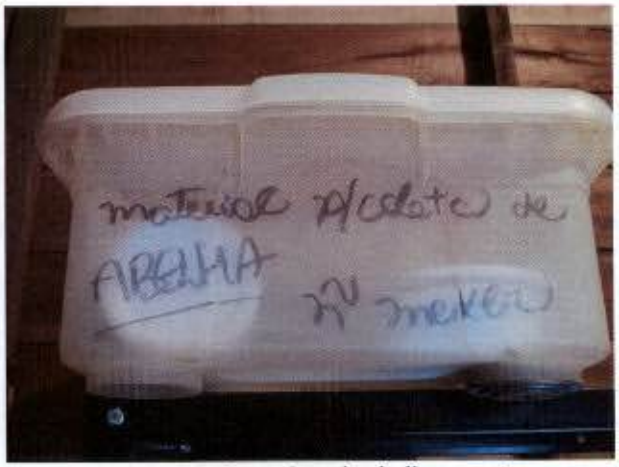


Foto 02 – Material para coleta de abelhas

Foto 03 – Ouriço caixeiro no recinto do Centro de Triagem

Foto 04 – Preguiça no recinto do Centro de Triagem

Foto 05 – Mucura após cirurgia no globo ocular – Centro de Triagem

Foto 06 – Animais coletados preparados para envio à coleção científica

Foto 07 – Centro de Apoio para o resgate de fauna – Vila de Iratapuru

Foto 08 - Centro de Apoio para o resgate de fauna – Vila de Iratapuru

Foto 09 – Preguiça e seu filhote resgatados próximo à Ensecadeira E1

Foto 10 – Preguiça com garra machucada resgatada próximo à Ensecadeira E1

Foto 11 – Placa de proteção

Foto 12 – Área de soltura da fauna resgatada – margem direita

Foto 13 - Área de soltura da fauna resgatada – margem direita

Foto 14 - Área da ensecadeira E1

Foto 15 - Resgate na ensecadeira E1

Foto 16 - Bomba de sucção de maior potência

Foto 17 – Resgate de peixes em área já ensecada da E1

Foto 18 – Veículo utilizado no transporte de peixes

Foto 19 – Caixa d''água utilizada para armazenamento dos peixes no veículo de transporte

Foto 20 – Rio Traíra com suas margens desmatadas – material a ser retirado

Foto 21 – Material vegetal a ser retirado – margens do rio Traíra

Foto 22 - Material vegetal a ser retirado – margens do rio Traíra

Foto 23 – Ensecadeira A'

Foto 24 – Margem direita do rio Jari por onde a água está passando no momento: cachoeiras secundárias

Foto 25 – Local da Casa de Força secundária – margem esquerda

Foto 26 – Material vegetal a ser retirado – região da Ensecadeira A'

Foto 27 – Demarcação do limite do canal de espalhamento da água na cachoeira, a ser construído

Foto 28 – Alojamento flutuante atracado no Porto da CESBE, margem direita

Foto 29 – Alojamento Flutuante: Dormitório

Foto 30- Alojamento Flutuante: Área de Lazer com mesa de sinuca

Foto 31- Alojamento Flutuante: Sistema simplificado de tratamento do efluente

Foto 32- Alojamento Flutuante: Coleta seletiva de lixo

Foto 33- Alojamento Flutuante: Sistema simplificado de tratamento de água para o banho

Foto 34 – Casa de Força principal, margem esquerda

MMA - IBAMA
Documento:
02001.070307/2012-35

Data: 19/12/12

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
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.: (0xx61) 3316.1212 ramal (1596) Fax: (0xx61) 3225.0564 – URL: http://www.ibama.gov.br

Fls.: 2519
Proc.: 0337108
Rubr.:

Memorando nº 450 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de dezembro de 2012.

Ao Senhor
MARCUS KEYNES SANTOS LIMA
Superintendente do IBAMA no Amapá

Assunto: Relatório de Vistoria nº 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Ref.: Proc. nº 02001.000337/2008-06 – UHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Encaminho o Relatório de Vistoria nº 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente a vistoria realizada na primeira semana de dezembro de 2012 no empreendimento UHE Santo Antônio do Jari.

2. Conforme detalhado no documento supracitado, foi constatado o envio de animais vivos ao Zoológico de Santarém, sem que esta Diretoria tenha conhecimento de emissão de autorização para esse transporte e destinação.

3. Portanto, solicito avaliação do Ibama/AP quanto ao assunto e tomada de providências cabíveis, ao passo que me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

ANDRE DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO

Fls.: 2520
Proc.: 03371/08
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
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício n° 387 /2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de dezembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, n° 530, 10° andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001 Tel: (11) 2185-5576 *Fax: (11) 2185-5000*

Assunto: Encaminha Relatório de Vistoria n° 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Ref.: Processo IBAMA n° 02001.000337/2008-06 – AHE Santo Antônio do Jari

Prezado Senhor,

1. Encaminho o Relatório de Vistoria n° 32/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA para conhecimento.

2. Em atenção à solicitação de alteração de prazo para a apresentação do 3° Relatório Semestral de acompanhamento dos programas ambientais, prevista para o mês de janeiro de 2013, informo que o documento pode ser apresentado até fevereiro de 2013.

Atenciosamente,

ANDRE DE LIMA ANDRADE
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.072607/2012-59

Data: 18/12/12

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Moara Menta Giansson
MD Coordenadora do Comitê de Compensação Ambiental Federal
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
Brasília/DF
CEP 70818-900

Fls.: 2521
Proc.: 0337408
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 770/2012 – CCAF/GP/IBAMA	CT-GMA- 49/12	12 / 12 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 770/2012 (Compensação Ambiental)

Prezada Senhora,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, em atenção ao Ofício nº 770/2012 – CCAF/GP/IBAMA, datado de 18/09/12, vem por meio desta informar que:

1. O Termo de Compromisso para Cumprimento de Compensação Ambiental Nº 20/2012 foi assinado em 29/11/2012 pelas Diretorias da ECE Participações e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);
2. O pagamento integral do valor da Compensação Ambiental (R$ 3.697.919,00) foi efetivado na data de 07/12/2012 via transferência eletrônica (TED);

Assim, atendendo ao solicitado no Ofício em referência encaminhamos em anexo as cópias do Termo de Compromisso Nº 20/2012, incluindo seus anexos, e do comprovante de pagamento (transferência eletrônica - TED) da Compensação Ambiental.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo: 1) Cópia do Termo Termo de Compromisso para Cumprimento de Compensação Ambiental Nº 20/2012;
2) Cópia do Comprovante de Pagamento da Compensação Ambiental (transferência eletrônica - TED);

De ordem: à Coluna Em: 19/12/12
Para: André Andrade

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À ANALISTA ANA MYKITO,

PARA CIÊNCIA DA EQUIPE

E ANEXAR AO PROCESSO.

EM 08.01.13

Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

Fls.: 2522
Proc.: 033/08
Rubr.:

TERMO DE COMPROMISSO PARA O CUMPRIMENTO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº 20/2019 QUE CELEBRAM ENTRE SI O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E O EMPREENDEDOR, OBJETIVANDO O CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI

Processo ICMBio nº: 02070.001856/2012-46
Processo Licenciamento nº: 02001.000337/2008-06

Pelo presente TERMO DE COMPROMISSO PARA O CUMPRIMENTO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL, de um lado o **INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**, doravante denominado **ICMBio,** autarquia federal, criada pela Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com sede e foro em Brasília/DF, jurisdição em todo o território nacional, inscrito no CNPJ/MF nº. 08.829.974/0001-94, neste ato representado por seu Presidente **ROBERTO RICARDO VIZENTIN**, servidor público, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Brasília, Distrito Federal, portador da Cédula de Identidade nº 360.895, SSP/MT, inscrito no CPF/MF sob o nº 571.436.681-68, nomeado pela Portaria nº 304, de 28/03/2012, do(a) Ministro(a) de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, e publicada no Diário Oficial da União em 29/03/2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 19, III, do Decreto nº7.515, de 08 de julho de 2011, e de outro lado a **ECE PARTICIPAÇÕES S.A,** adiante denominado **COMPROMISSÁRIO**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de São Paulo/SP, na Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar, Itaim Bibi, São Paulo – SP, CEP 04.532-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.333.996/0001-21, representada na forma de seu Estatuto Social, por seu Diretor **LUIZ OTAVIO ASSIS HENRIQUES**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 10.454.182 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 024.750.768-79, residente e domiciliado na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, com endereço comercial na Rua Bandeira Paulista, nº 530, 14 andar, Bairro Itaim Bibi, CEP 04532-001, e por seu Diretor **ANDRÉ LUIZ DE CASTRO PEREIRA**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº 17.997.356-3, inscrito no CPF/MF sob nº 157.453.778-44, residente e domiciliado na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, com endereço comercial na Rua Bandeira Paulista, nº 530, 14 andar, Bairro Itaim Bibi, CEP 04532-001, com escritório comercial no endereço acima e,

CONSIDERANDO:

I) que a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 estabeleceu, em seu artigo 36, a exigência de o empreendedor apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação, cuja forma de cumprimento foi regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 e alterações introduzidas pelo Decreto nº 6.848/2009, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental;

II) que o presente instrumento visa ao cumprimento das obrigações firmadas com o **ICMBio**, estabelecidas através da condicionante nº 2.13, constante na Licença de Instalação nº 798/2011, emitida pelo INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, decorrente do processo de licenciamento ambiental nº 02001.000337/2008-06;

III) e que o **ICMBio** firmou o Contrato de Prestação de Serviços nº 071/2008 com a Caixa Econômica Federal para gestão financeira e execução dos recursos de Compensação Ambiental.

RESOLVEM:

Celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO PARA O CUMPRIMENTO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL, que será regido pelas cláusulas e condições a seguir dispostas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente TERMO objetiva o cumprimento da compensação ambiental decorrente da implantação do empreendimento **UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI**, cujos recursos foram destinados pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal - CCAF, em Reunião ordinária nº 7 de 12/07/2012 e, em conformidade com as prioridades descritas no Decreto nº 4.340/02, visando o estabelecimento das condições de sua aplicação em favor das Unidades de Conservação Federais beneficiárias.

CLÁUSULA SEGUNDA

O Cumprimento da obrigação de Compensação Ambiental dar-se-á mediante depósito na Caixa Econômica Federal, em Conta aberta em nome do Empreendimento, no valor de **R$ 3.697.919,00 (três milhões, seiscentos e noventa e sete mil e novecentos e dezenove reais) que, por opção do COMPROMISSÁRIO, será realizado em parcela única,** nos moldes estabelecidos no cronograma financeiro anexo a este Termo.

CLÁUSULA TERCEIRA

São obrigações do **ICMBio:**

I – realizar as ações referentes à execução das obrigações de Compensação Ambiental mediante os valores depositados pelo empreendedor, obedecendo, dentre outros, os princípios da legalidade e moralidade, tudo com o objetivo de alcançar na sua aplicação, a maior eficácia possível, eximindo o **COMPROMISSÁRIO** e seus sucessores de qualquer responsabilidade por contratações e aquisições.

II – emitir Certidão de Cumprimento de Compensação Ambiental Parcial ou Integral, em até 30 dias após o recebimento dos documentos comprobatórios dos depósitos realizados;

III – avaliar e autorizar, quando solicitado, a divulgação e a promoção, pelo **COMPROMISSÁRIO,** das ações decorrentes do objeto deste TERMO; e

IV - permitir o livre acesso do **COMPROMISSÁRIO** a toda documentação que envolva ou venha a envolver a execução da presente avença.

CLÁUSULA QUARTA

São obrigações do **COMPROMISSÁRIO**:

I – efetuar os depósitos na forma e prazos estabelecidos no Cronograma Financeiro,anexo ao presente TERMO, referentes à: Regularização Fundiária e Demarcação de Terras do PARNA Montanhas do Tumucumaque e; Regularização Fundiária e Demarcação de Terras, aquisição de

bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento para a ESEC do Jari.

II – encaminhar ao **ICMBio** os documentos comprobatórios dos depósitos, no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar de sua efetivação;

III – solicitar previamente ao **ICMBio** autorização para divulgação e promoção das ações decorrentes do objeto deste TERMO.

CLÁUSULA QUINTA

O valor da compensação ambiental, objeto do presente TERMO, é de **RS 3.697.919,00 (três milhões, seiscentos e noventa e sete mil e novecentos e dezenove reais)**, a ser depositado conforme o cronograma financeiro anexo.

CLÁUSULA SEXTA

O valor previsto no cronograma financeiro anexo ao presente TERMO será passível de correção pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E – publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – ou outro índice que venha a substituí-lo, do mês imediatamente anterior ao do depósito.

Parágrafo único. A atualização será realizada "*pro-rata tempore*" e deverá ser paga juntamente com o valor nominal da obrigação de compensação ambiental.

CLÁUSULA SÉTIMA

O não cumprimento pelo **COMPROMISSÁRIO,** de qualquer dos prazos e obrigações constantes deste TERMO, desde que a culpa seja imputável exclusivamente ao **COMPROMISSÁRIO** e após cumpridas todas as etapas de notificação prévia previstas nos parágrafos da presente cláusula, ensejará comunicação formal do inadimplemento pelo **ICMBio** ao **IBAMA** para fins de aplicação de medidas estabelecidas na legislação vigente, sem prejuízo da obrigação de reparar os danos porventura existentes.

§ 1° - Constatado eventual descumprimento das obrigações previstas no presente TERMO por parte do **COMPROMISSÁRIO**, este será notificado pelo **ICMBio** para justificar, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias, as razões do inadimplemento.

§ 2° - O **ICMBio**, a depender das razões apresentadas, decidirá pelo acatamento ou rejeição da justificativa, devendo notificar o **COMPROMISSÁRIO** quanto à sua decisão no prazo de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da justificativa.

§ 3° - Rejeitada a justificativa apresentada pelo **COMPROMISSÁRIO**, o **ICMBio**, no prazo de 10 (dez) dias a contar do recebimento da notificação de que trata o §2°, comunicará formalmente o inadimplemento ao **IBAMA** para fins de aplicação das penalidades previstas na legislação vigente.

§ 4° - Não apresentada justificativa por parte do **COMPROMISSÁRIO**, o **ICMBio** comunicará formalmente o inadimplemento ao **IBAMA**, a contar do término do prazo previsto no §1°.

§ 5° - Não correrão penalidades ou prazos contra o **COMPROMISSÁRIO** decorrentes de eventuais atrasos ou omissões atribuídos exclusivamente ao **ICMBio**.

§ 6º - A eventual inobservância pelo **COMPROMISSÁRIO** dos prazos e obrigações ora pactuados, desde que comprovadamente resultante de caso fortuito ou força maior, na forma prevista em lei, não configurará situação de inadimplência, desde que a justificativa seja prontamente comunicada ao **ICMBio** que, se for o caso, reajustará os prazos para o cumprimento das obrigações remanescentes.

CLÁUSULA OITAVA

O presente TERMO terá prazo de vigência de **180 dias**, a contar da data de sua publicação no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA NONA

Qualquer modificação das obrigações pactuadas no presente **TERMO** que implique alteração de valor, prazo ou forma será objeto de prévio ajuste entre as partes e formalizada mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA

A publicidade dada aos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, nela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

Parágrafo único. As ações objeto do presente **TERMO** integrarão relatório anual de execução de compensação ambiental a ser elaborado pelo **ICMBio**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

Tendo sido repassados os valores de que trata a cláusula segunda, independentemente de sua utilização, o **ICMBio** confere ao **COMPROMISSÁRIO, através da Certidão de Cumprimento Total de Compensação Ambiental,** a plena, rasa, geral e irrevogável quitação e declara estarem plenamente cumpridas as obrigações do **COMPROMISSÁRIO** no que tange à compensação ambiental devida em razão da implantação do empreendimento UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI (art. 36 da Lei nº. 9.985/00), especificamente em relação às Unidades de Conservação PARNA Montanhas do Tumucumaque e ESEC do Jari, para nada mais reclamar, seja a que título for. O que não exime o empreendedor do acompanhamento da execução e do cumprimento das obrigações definidas neste Termo de Compromisso, conforme disposto no § 2º do Art. 15 da Instrução Normativa ICMBio N°20 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

O **ICMBio** compromete-se a promover a publicação deste TERMO, por extrato, no Diário Oficial da União, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

Elege-se o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja para dirimir qualquer controvérsia relacionada ao presente termo.

Fls.: 2524
Proc.: 0337/08
Rubr.:

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Brasilia, DF, 29 de 11 de 2012.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

ROBERTO RICARDO VIZENTIN
Presidente do ICMBio

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

LUIZ OTAVIO ASSIS HENRIQUES
Diretor

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

ANDRÉ LUIZ DE CASTRO PEREIRA
Diretor

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF

MINISTÉRIO DO MEIO AMIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental
CRONOGRAMA FINANCEIRO

1 – DADOS

Empreendedor: ECE PARTICIPAÇÃO S.A.			**CNPJ:** 11.638.929/0001-67	
Endereço: Rua Bandeira Paulista n° 530, 10° andar, Itaim Bibi.				
Cidade: São Paulo	**UF:** SP	**CEP:** 04.532-001	**DDD – Telefone:** (11)2185-5576	**DDD – FAX:** (11)2185-5000
Empreendimento:				
UHE SANTIO ANTÔNIO DO JARI				
Valor de Compensação Ambiental destinado para UC's Federais				
R$ 3.697.919,00				

2 - PLANO E CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - REFERENTE AS UCs FEDERAIS SOB GESTÃO DO ICMBIO

UC BENEFICIADA	AÇÃO	VALOR R$
1. PARNA Montanhas do Tumucumaque	Regularização fundiária e demarcação de terras	R$ 2.100.000,00
		Sub total: R$ 2.100.000,00
2. ESEC do Jari	1. Regularização fundiária e demarcação de terras	R$ 550.000,00
	2. Aquisição de bens e serviços	R$ 1.047.919,00
		Sub total: R$ 1.597.919,00
TOTAL		**R$ 3.697.919,00**

3 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O desembolso será em 1 (uma) parcela única cujo valor está especificado abaixo.
Parcela (única): **R$ 3.697.919,00** a serem pagos de uma única vez, via depósito bancário em conta específica, em até 30 dias contados a partir da data da publicação do Termo de Compromisso no Diário Oficial da União (Cláusula 12ª do Termo de Compromisso).

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo II ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambienta

PLANO DE TRABALHO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. DADOS DO PROCESSO:
1.1. Empreendimento: UHE Santo Antônio do Jari
1.2. Nº do Processo de Licenciamento Ambiental: 02001.000337/2008-06
1.3. Nº do Processo de Compensação Ambiental/CCAF: 02001.001114/2012-34
1.4. Nº do Processo de Compensação Ambiental/ICMBio: 02070.001856/2012-46

2. DELIBERAÇÃO FINAL DO COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL/CCAF:	
2.1. Valor Total da Compensação Ambiental destinada a UC's federais: R$3.697.919,00	
2.2. Unidades federais beneficiadas:	
2.2.1. PARNA MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE	**2.2.2. ESEC DO JARI**
Total destinado: R$ 2.100.000,00	**Total destinado:** R$1.597.919,00
a. Ação de Regularização Fundiária e Demarcação das terras: R$ 2.100.000,00.	**a.** Ação de Regularização Fundiária e Demarcação das terras (Georreferenciamento): R$ 550.000,00
	b. Ação de aquisição de bens e serviços: R$ 1.047.919,00

3. OBJETIVO:

Apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do grupo de proteção integral, de acordo com o disposto no art. 36 da lei 9985, de 18 de julho de 2000, nos casos de licenciamento ambiental de significativo impacto ambiental.

4. PARQUE MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE:

4.1. Ação de regularização fundiária e demarcação das terras:

4.1.2. Metodologia:

O processo de regularização fundiária da unidade deverá seguir as seguintes etapas,

de acordo com a IN 02, de 03 de setembro de 2009, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade:

I - Instauração e instrução do processo;

II - Análises técnica e jurídica;

III - Avaliação;

IV - Indenização administrativa ou proposição de ação judicial.

4.1.3. Resultados esperados:

4.1.3.1. Dar cumprimento ao estabelecido pelo SNUC, no que se refere à transferência de dominialidade de propriedades privadas para o ente público gestor da unidade de conservação, no correspondente ao montante de recursos de compensação ambiental destinado ao Parque Nacional.

4.1.3.2. Promover a desocupação de áreas ocupadas por atividades antrópicas.

4.1.3.3. Melhorar as condições de implantação, planejamento e gestão da Unidade de Conservação.

4.2. Demarcação das terras:

4.2.1. Metodologia:

I - Identificação e reconhecimento de limites;

II - Materialização dos vértices;

III - Levantamento;

IV - Processamento e tratamento de dados;

V - Apresentação de peças técnicas;

VI - Inspeção;

VII - Aceitação e Rejeição.

4.2.2. Resultados esperados:

4.2.2.1. Caracterização e georreferenciamento de glebas públicas e de ocupações territoriais, posses incidentes em terras públicas **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

4.2.2.2. Dirimir conflitos decorrentes de sobreposição de limites com imóveis lindeiros, através de maior confiabilidade na geometria descritiva da ocupação territorial rural **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

4.2.2.3. Contribuir para o conhecimento da malha fundiária rural do Brasil, em atendimento aos preceitos estabelecidos na Lei Federal nº 10.267 de 28/08/2001 publicada no DOU de 29/08/2001, Decretos nº 4.449 de 30/10/2002 publicado no DOU de 31/10/2002, nº 5.570 de 31/10/2005 publicado no DOU de 01/11/2005 e Lei 11.952 de 25/06/2009, publicada no DOU em 26/06/2009 **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

5. ESEC DO JARI:

5.1. Ação de regularização fundiária e demarcação das terras:

5.1.1. Metodologia:

I - Identificação e reconhecimento de limites;

II - Materialização dos vértices;

III - Levantamento;

IV - Processamento e tratamento de dados;

V - Apresentação de peças técnicas;

VI - Inspeção;

VII - Aceitação e Rejeição.

5.1.2. Resultados esperados:

5.1.2.1. Caracterização e georreferenciamento de glebas públicas e de ocupações territoriais, posses incidentes em terras públicas **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

5.1.2.2. Dirimir conflitos decorrentes de sobreposição de limites com imóveis lindeiros, através de maior confiabilidade na geometria descritiva da ocupação territorial rural **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

5.1.2.3. Contribuir para o conhecimento da malha fundiária rural do Brasil, em atendimento aos preceitos estabelecidos na Lei Federal nº 10.267 de 28/08/2001 publicada no DOU de 29/08/2001, Decretos nº 4.449 de 30/10/2002 publicado no DOU de 31/10/2002, nº 5.570 de 31/10/2005 publicado no DOU de 01/11/2005 e Lei 11.952 de 25/06/2009, publicada no DOU em 26/06/2009 **(Norma Técnica para georreferenciamento em ações de regularização fundiária aplicada à Amazônia Legal. 1ª edição. Portaria INCRA/SRFA/P/Nº01. 14 de julho de 2009).**

5.2. Ação de aquisição de bens necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da UC:

5.2.1. Metodologia:

I - Elaboração das especificações técnicas para aquisição do bem;

II - Licitação;

III - Entrega do bem/atesto;

IV – Pagamento.

5.2.2. Resultados esperados:

5.2.2.1. Favorecer a execução das ações de implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade.

6. CONCLUSÃO:

Todas as ações descritas no presente plano de trabalho, visando ao cumprimento da compensação ambiental referente às unidades de conservação federais – PARNA Montanhas do Tumucumaque e ESEC do Jari – consistem em prioridades elencadas no artigo 33 do Decreto 4340/02.

Fls.: 2527
Proc.: 0337408
Rubr.:

07/12/2012 - BANCO DO BRASIL - 16:07:24
474819615 COMPROVANTE DE TED 0130

NR. DOCUMENTO 1.021
DATA DA TRANSFERENCIA 07/12/2012
REMETENTE ECE PARTICIPACOES S.A
FAVORECIDO CAIXA ECONOMICA FEDERAL
CGC 00.360.305/0001 04
BANCO: 104 AGENC: 0000 CONTA: 000000000000
FINALIDADE: 99.999 OBSERVACAO:
ORIGEM DO DEBITO: CONTA CORRENTE
VALOR 3.687.919,00
VALOR DA TARIFA 13,20
VALOR TOTAL 3.687.932,20

NR.AUTENTICACAO A.57D.7E3.902.BED.48E
LEIA NO VERSO COMO CONSERVAR ESTE DOCUMENTO,
ENTRE OUTRAS INFORMACOES.

EM BRANCO

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

PARECER TÉCNICO Nº 165/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de dezembro de 2012.

De: Equipe Técnica

Para: Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

Assunto: Análise dos Programas Básicos Ambientais (PBAs) dos Meios Físico e Socioeconômico encaminhados pelo 2º Relatório Semestral da UHE Santo Antônio do Jari.

Processo nº: 02001.000337/2008 - 06

I - INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem por objetivo analisar parte do 2º Relatório Semestral de Atividades Socioambientais, apresentado ao Ibama através da Correspondência ECE 352-12, em 13/08/2012.

O documento analisa os Programas Ambientais do Meio Socioeconômico, assim como parte daqueles do Meio Físico, conforme apresentado abaixo. Os demais Programas Ambientais e o Plano Ambiental de Conservação e o Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA), assim como o andamento do cumprimento das Condicionantes da Licença de Instalação nº 798/2011, serão analisadas em um Parecer a parte.

II – ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Neste Parecer Técnico serão analisadas as atividades desenvolvidas nos Programas Ambientais abaixo, durante o período compreendido entre os meses de janeiro a junho de 2012.

2 - Plano Ambiental para Construção – PAC

Com relação às atividades construtivas realizadas no período que abrange o 2º Relatório Semestral, é importante observar que foram realizadas duas vistorias técnicas do Ibama nos canteiros de obras (maio/2012 e agosto/2012) desde a análise do último Relatório Semestral. Através dos Relatórios de Vistoria nº 10/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e nº 20/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foram feitas recomendações principalmente em relação a readequações de alguns aspectos observados em vistoria.

Em virtude das análises dessas readequações, o tempo para a análise do relatório semestral foi prejudicado, resultando em acontecimentos no âmbito do PAC que não estão relatados neste relatório. No entanto, como a atividade da obra é um elemento dinâmico, tais acontecimentos serão informadas neste Parecer para obter-se uma visão geral do estado atual da obra.

Portanto, a análise dos subprogramas do PAC será complementar àquela já realizada em ambos relatórios de vistoria e em outros documentos técnicos elaborados pelo IBAMA.

2.1 – Subprograma de Controle Ambiental de Ações Construtivas (PAC1)

Segundo o 2º Relatório Semestral, o empreendimento possui 02 (duas) áreas de empréstimo em exploração, 03 (três) de bota-fora e 01 (uma) área de desmonte de rocha. No entanto, segundo o informado na carta CT-GMA-25/2012, posterior ao envio do relatório semestral, pelo menos uma nova área de bota-fora encontra-se na área do canteiro secundário.

O canteiro principal encontra-se com todas as suas estruturas já implantadas. No entanto, algumas não-conformidades e desacordos com o PBA foram observados em vistoria, sendo solicitadas readequações nos referidos relatórios de vistoria.

Em junho/2012, iniciou-se a implantação do canteiro secundário, dividido em 02 canteiros auxiliares. O Relatório de Vistoria nº 10 solicitou um relatório específico do canteiro secundário, contendo informações quanto às atividades realizadas, as estruturas e instalações implantadas, a geração de resíduos e efluentes prevista, o sistema de tratamento ou a destinação final que seria implantada, a destinação final da galhada, toras e demais resíduos de madeira, entre outros. Tal relatório foi analisado pela Nota Técnica nº 87/2012.

Ao longo do semestre, este canteiro sofreu modificações na implantação de suas instalações, principalmente devido à alteração do arranjo das ensecadeiras para a 2ª e 3ª fase construtiva (ECE 381-12), analisada pelo Parecer Técnico nº 116/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. O Ofício nº 352/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA solicitou o *layout* atualizado do canteiro, ainda em aguardo.

Através das cartas CT-GMA-21/12 e CT-GMA-22/12, também posteriores ao envio do 2º Relatório Semestral, foi solicitada a implantação de um alojamento flutuante no rio Jari, durante 05 meses, para os trabalhadores do empreendimento, na forma da embarcação SILJA SOUZA. Tal solicitação foi analisada pelo Parecer Técnico nº 144/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com recomendações da inclusão das atividades realizadas na embarcação nos subprogramas do PAC: monitoramento de efluentes gerados e da qualidade da água captada, validade dos certificados emitidos para a embarcação e treinamentos decorrentes do Plano de Emergência da embarcação. Essas solicitações devem estar presentes no 3º Relatório Semestral.

Embora já tenha sido informada em alguns documentos a localização das jazidas de extração, áreas de bota-fora e área de desmonte de rocha, assim como quais serão alagadas e quais serão recuperadas, recomenda-se que as informações sejam consolidadas para facilitar as análises posteriores. Assim, deverá ser encaminhado, no próximo relatório semestral, um mapa georreferenciado, em folha A3, com as seguintes informações de jazidas de extração e áreas de bota-fora, de ambas margens:

coordenadas geográficas, definição do material extraído na jazida ou tipo de material depositado na área de bota-fora e número de hectares. O mapa deverá ter legenda e ser disponibilizado também em mídia digital. Também deverá ser informado no mapa, através da legenda, se a área será recuperada ou alagada e apresentado um cronograma de recuperação da área, relacionado com o mês de enchimento previsto para o reservatório.

Com relação às coletas para análises do efluente da ETE, foi informado que o volume gerado no período foi pequeno em relação a capacidade de tratamento total, apenas 20 m^3, e que tal volume é insuficiente para coletar amostra para as análises obrigatórias, conforme o PBA. No entanto, esta informação não é pertinente, devendo necessariamente haver coleta e análises de todos os efluentes gerados dentro dos canteiros de obras, conforme preconizado no PBA, com exceção daquelas que foram dispensadas (ver *item II-2.2 – Subprograma de Controle de Poluição Durante as Obras*).

O Subprograma também apresentou o "Plano Executivo de Recreação do Canteiro de Obras", indicando as atividades de lazer desenvolvidas com os trabalhadores. O Plano está em fase de implantação. No período que abrange este Relatório Semestral foram desenvolvidas 02 ações socioeducativas e desportivas com a participação dos trabalhadores – nas comemorações do Dia do Trabalhador (1° de maio) e do Dia Mundial do Meio Ambiente – com a realização de campeonatos de futebol de areia, torneio de sinuca, pebolim, dominó, maratona e sessões de filme.

2.2 – Subprograma de Controle de Poluição Durante as Obras (PAC3)

Este Subprograma destina-se, principalmente, à adequação do armazenamento, transporte, destinação final e/ou tratamento adequados de resíduos e efluentes gerados no âmbitos dos canteiros de obras, de acordo com a legislação ambiental pertinente e o PBA aprovado.

Assim, é importante que o órgão ambiental avalie a eficiência das instalações para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, a adequação ao PBA aprovado para a emissão da Licença de Instalação, assim como se as empresas que realizam o transporte e destinação final de resíduos e efluentes de responsabilidade do empreendedor estão legalmente habilitadas para fazê-lo.

Com isto em vista, foram solicitadas as licenças das empresas envolvidas no transporte e destinação final de resíduos e efluentes gerados em ambos os canteiros de obras (Relatório de Vistoria n° 10/2012 e 20/2012). A carta CT-GMA-34/12 encaminhou manifestação da SEMA/PA quanto a desnecessidade de licenciamento para empresas que transportam resíduos não perigosos. As licenças apresentadas estão válidas.

No 2° Relatório Semestral, foi informado que o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) foi implantado no canteiro de obras abrangendo todas as etapas no processo de construção do empreendimento. No entretanto o referido Plano não foi encaminhado.

Também foi informado que o Manifesto Interno de Resíduos (MIR) é emitido de acordo com a demanda para transporte e envio dos resíduos gerados. Cabe lembrar que foram solicitadas a apresentação, em todos os relatórios semestrais, de planilhas do inventário dos resíduos gerados, reciclados, reaproveitados, doados e encaminhados para empresa externa aos canteiros de obras; planilhas

de controle quantitativo de produtos químicos utilizados; planilha do quantitativo mensal de efluentes gerados, tratados e lançados no corpo receptor; e planilha do quantitativo dos resíduos de madeira gerados, reutilizado, estocado e descartado (Ofício nº 529/2011 e Parecer Técnico nº 75/2012). Essas planilhas não foram apresentadas, somente um modelo do MIR.

Com relação ao controle de emissão do material particulado, o relatório informou sobre a implantação do Procedimento de Monitoramento de Fumaça Preta para manutenção preventiva das fontes móveis e estacionárias com motor a diesel.

Conforme explicitado anteriormente, vistorias técnicas na área dos canteiros indicaram não-conformidades e readequações em relação a esses aspectos (Relatório de Vistoria nº 10 e nº 20). Abaixo, são analisados os encaminhamentos para as readequações ao longo do ano de 2012.

A) Canteiro principal

- Readequação da Central de Resíduos: durante vistoria em maio/2012, foi observado que a Central de Resíduos não apresentava proteção contra chuvas e animais de pequeno porte, além da segregação do resíduo ocorrer em contato direto com o solo. Em agosto/2012, as readequações solicitadas no Relatório de Vistoria nº 10/2012 foram consideradas a contento, as quais incluíram cobertura, impermeabilização do solo e cercamento da área (Relatório de Vistoria nº 20/2012).
- Implantação de local específico para resíduos de reuso e reciclagem: durante vistoria em agosto/2012, foram observadas as novas instalações em construção para armazenar esses resíduos (Relatório de Vistoria nº 20/2012). Ainda não foram encaminhadas informações sobre o término da construção.
- Área da lavagem de betoneiras e usinas de concreto: Após a vistoria técnica de maio/2012, foi solicitada a apresentação do projeto de captação e tratamento do efluente resultante das lavagens de betoneiras no canteiro industrial (Relatório de Vistoria nº 10/2012), apresentado pela carta ECE 340/2012, visto que houve divergências nas informações questionadas ao empreendedor durante a vistoria. De fato, durante vistoria técnica em agosto/2012, foi possível observar que o sistema implantado para captar e tratar o efluente gerado estava modificado e ampliado, finalizando a implantação de canaletas de drenagem (captação do efluente). O sistema de tratamento consiste em tanques de decantação, filtro e recirculação do efluente tratado para ser reutilizado nas lavagens, sem descarte. A fração decantada é encaminhada para bota-fora de concreto. Informou-se que uma amostra do efluente tratado foi encaminhada para análise.
- Caixa separadora de água e óleo da rampa de lavagem da oficina mecânica: durante vistoria em maio/2012, foi constatada a formação de espuma no efluente tratado através da caixa que estava sendo descartado, além da formação de uma crosta indicativa de óleo próxima da área de descarte e do tratamento em desacordo com o PBA aprovado. Através do Ofício nº 141/2012, exigiu-se a interrupção imediata do lançamento do efluente e a realização de coleta e análises do mesmo e da crosta, com a elaboração de um relatório final conclusivo. Na vistoria de agosto/2012, foi informado que o sistema de tratamento estava sendo ampliado com uma segunda

caixa, tendo sido realizados testes com lançamento do efluente, sem autorização ou aviso ao IBAMA. A análise desta situação, assim como dos componentes do relatório final da rampa de lavagem, foram realizadas pelos seguintes documentos técnicos: Nota Técnica nº 82/2012, Nota Técnica nº 87/2012, Relatório de Vistoria nº 20/2012, Nota Técnica nº 106/2012, Nota Técnica nº 115/2012 e Nota Técnica nº 117/2012. Atualmente, o tratamento foi readequado e é constituído por uma caixa de sedimentação, caixa separadora de água /óleo ampliada e sistema de recuperação e recirculação de água. O efluente é recirculado e, portanto, não ocorre descarte. Cabe ressaltar que a Nota Técnica nº 106/2012 solicitou a limpeza da área até 19/12/2012 e que a Nota Técnica nº 115/2012 requisitou que no relatório final do PAC, entregue para a solicitação da emissão da Licença de Operação, seja informado qual será o destino nos efluentes que recirculam em sistemas de tratamento dentro dos canteiros de obras.

- Implantar medidor de vazão de saída na ETE: Através da carta ECE 340/212, foi informado que o medidor de vazão (Calha Parshall) foi implantado. No entanto, durante a vistoria de agosto/2012, observou-se que não era possível realizar a medição da vazão de saída da ETE devido ao turbilhonamento do efluente. Solicitou-se a readequação (Relatório de Vistoria nº 20/2012), na qual resultou da construção de um acesso à Calha Parshall para adequar o fluxo de alimentação e atingir o fluxo laminar para realizar a leitura (Carta CTGMA-8/12). Esta readequação será observada em próxima vistoria técnica.
- Laudos laboratoriais da ETE e ETA: Após a vistoria técnica de maio/2012, solicitou-se o encaminhamento das análises realizadas na ETE e ETA desde sua implantação (fevereiro/2012) até abril/2012, assim como encaminhar os laudos futuros nos relatórios semestrais (Relatório de Vistoria nº 10/2012). No entanto, o empreendedor somente apresentou os laudos de maio/2012, justificando que houve problemas na contratação de laboratório para análises (ECE 327/2012). Conforme analisado na Nota Técnica nº 82/2012, a justificativa não é válida, já que o empreendedor estava ciente que deveria realizar análises desde a aprovação do PBA (junho/2011). A referida Nota concluiu que houve lançamento de efluente tratado no rio Jari e consumo de água no canteiro sem análises de conformidade com parâmetros de descarte e de potabilidade, respectivamente. A carta CT-GMA-34/12 apresentou laudos da ETE de agosto/2012. Ressalta-se que os laudos devem ser trimestrais, conforme preconizado no PBA e, no caso da ETE, a vazão de saída da ETE (vazão de lançamento do rio Jari) deve ser anotada no ato da coleta do efluente para constar no laudo laboratorial do efluente (Relatório de Vistoria nº 10/2012).

B) Canteiro Secundário

Durante a última vistoria realizada no canteiro de obras secundário (agosto/2012), muitas estruturas ainda não tinham sido instaladas. Através da Nota Técnica nº 115/2012, foi solicitado um cronograma do andamento das instalações das estruturas e das obras civis no canteiro da margem esquerda. Abaixo, são elencados alguns sistemas de efluentes informados por cartas encaminhadas.

- Lavagem de Betoneiras: o sistema de tratamento do efluente gerado nas lavagens consiste em decantadores e filtros, assim como no canteiro principal. A fração decantada será encaminhada para área de bota-fora de concreto no próprio canteiro secundário, enquanto a fração líquida será recirculada ou utilizada para controlar a poeira no canteiro e acessos.
- Rampa de Lavagem: Por solicitação do Relatório de Vistoria nº 20/2012, o empreendedor informou que a rampa de lavagem do canteiro secundário não será utilizada para lavagem de equipamentos e veículos, somente para serviços primários e sem geração de efluente (carta CT-GMA-25/12). Atividade que envolvam circuitos hidráulicos, trocas de óleos e intervenções de emergência serão realizadas em uma área de manutenção remota com contenção e cobertura. Informou-se que caso seja gerado efluente na rampa será implantado o sistema de tratamento da rampa do canteiro principal (caixa de sedimentação, caixa de separação água/óleo e sistema de recuperação e recirculação de água). A Nota Técnica nº 115/2012 solicitou a localização dessa área georreferenciada, ainda em aguardo.
- Caixa de Gordura do Refeitório: O refeitório do canteiro secundário não será utilizado para preparação de refeições, as quais serão trazidas do refeitório principal sob o sistema *hot-box*. No entanto, serão gerados resíduos orgânicos (restos de comida) e efluente das lavagens dos utensílios usados nas refeições (carta CT-GMA-25/2012). Informou-se que este refeitório possui caixa de gordura, cujo efluente gerado nas lavagens é encaminhado. A fração líquida da caixa (clarificado) é encaminhada para fossa séptica no próprio canteiro, enquanto a fração gordurosa é sugada por empresa licenciada e encaminhada para aterro sanitário. Os resíduos orgânicos são dispostos na Central de Triagem de Resíduos do canteiro principal.
- Fossas Sépticas: As fossas sépticas são esvaziadas por caminhão fossa de empresa licenciada e os resíduos são encaminhados para a ETE do canteiro principal (carta CT-GMA-25/2012). Este procedimento também será adotado para as fossas sépticas presentes no canteiro principal.
- Captação de Água: a água captada na margem esquerda do rio Jari é utilizada para usos não nobres nas obras desse canteiro (Outorga para abastecimento – Resolução ANA nº 526/2012), enquanto a água potável é trazida, em caminhões pipa e balsa, do canteiro principal.A Nota Técnica nº 87/2012 solicitou a apresentação nos relatórios semestrais de laudos de potabilidade em pontos específicos também no canteiro secundário.

C) Empreendimento (todos os canteiros de obra)

- Destinação final da madeira suprimida com a implantação do empreendimento: após várias solicitações sobre o destino final da madeira suprimida, o empreendedor vem afirmando em diversos documentos que estão sendo realizadas tratativas para doação e fornecimento da madeira com entidades locais. Enquanto isso, o material está sendo estocado em Pátios de Madeira, presente em ambas as margens. É importante observar a urgência da destinação dessa madeira, o mais rápido possível, visto que, de acordo com o cronograma de obras, o enchimento do reservatório está programado para menos de 1,5 ano desde já.

- Origem de água para usos não nobres: Através de solicitação para informar a origem da captação da água para os usos não nobres no âmbito das obras (Relatório de Vistoria nº 10/2012), informou-se que a mesma é captada do rio Jari, mediante a outorga da margem direita (ECE 340/2012).
- Contratação de empresa para descarte dos resíduos da caixa de gordura: informou-se a contratação da empresa N. Coelho Santos LTDA – ME – LOCOBAN, responsável pela sucção dos resíduos da caixa de gordura de ambas as margens e transporte desses resíduos até o Aterro Sanitário de Monte Dourado (carta CT-GMA-34/12). As licenças de operação, da empresa e do aterro sanitário foram encaminhadas.
- Laudos laboratoriais: Devido à ausência no 1º Relatório Semestral das análises na maioria dos pontos de geração de efluente pelas atividades da obra aprovados em PBA, o Ibama solicitou tais análises (Nota Técnica nº 82/2012). Em resposta, o empreendedor apresentou laudos de maio/2012 a agosto/2012 de fossas sépticas, ETE e caixa separadora água/óleo (carta CT-GMA 34/12). Nenhuma análise realizada no 1º semestre da obra foi apresentada, em desconformidade com a solicitação. De fato, comprovou-se que não estavam sendo realizadas análises na caixa separadora e na ETE (Nota Técnica nº 82/2012), apesar de ter ocorrido o descarte. Observou-se que os laudos apresentados (2º semestre da obra) não eram conclusivos e não consideraram todos os parâmetros aprovados no PBA (Nota Técnica nº 106/2012). Ademais, o empreendedor solicitou extinção das análises na caixa de gordura e fossas sépticas, alegando que os efluentes das mesmas são direcionados à ETE para serem tratados (carta CT-GMA 8-12) e a Nota Técnica nº 115/2012 extinguiu as análises do efluente gerado pela rampa de lavagem, visto que o efluente será tratado e recirculado (não descartado). Assim, com relação aos efluentes gerados e a qualidade da água potável em ambos canteiros de obras, permanece para os próximos relatórios semestrais, o disposto na Nota Técnica nº 106/2012, nº 82/2012 e nº 115/2012: (1) Realizar coletas e análises trimestrais da ETE (sendo isentas de análises as fossas sépticas, caixa de gordura e caixa separadora de água/óleo onde ocorrer recirculação); (2) Apresentados laudos bacteriológicos da ETA e laudos de potabilidade da água para consumo humano – considerando padrão, frequência e número de amostras de acordo com os anexos da Portaria MS nº 2.914/2011 – nos seguintes pontos de ambos os canteiros de obras, quando houver: bebedouro do refeitório(s), reservatório(s) geral(is) (ou ponto utilizado para preparação de alimentos), um bebedouro do alojamento, um bebedouro do canteiro industrial, um bebedouro do canteiro auxiliar 1, um bebedouro do canteiro auxiliar 2; e (3) Os laudos laboratoriais devem ser conclusivos quanto ao enquadramento na legislação pertinente, com todos os parâmetros aprovados em PBA e serem assinados pelo técnico responsável cuja ART foi encaminhada para o IBAMA.

D) Alojamento Flutuante

Embora a autorização para a utilização do alojamento flutuante seja posterior à entrega do 2° Relatório Semestral, é importante lembrar os encaminhamentos do Parecer Técnico nº 144/2012, no âmbito do PAC3: (1) Apresentar laudos laboratoriais trimestrais conclusivos do efluente gerado, tratado e descartado pela embarcação, com os mesmos parâmetros aprovados em PBA; e (2) Apresentar laudos laboratoriais conclusivos da água captada e tratada na embarcação, considerando os padrões, frequência e número de amostras da legislação pertinente.

2.3 – Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC6)

O Subprograma abrange atividades ambulatoriais e de educação em saúde preventiva, através dos DDS, em todo os canteiros de obras.

Assim, foram apresentados os indicadores quantitativos do 2° semestre de obra dos procedimentos realizados no ambulatório, das patologias clínicas frequentes e dos exames médicos realizados.

Como medida do "Plano de Ação e Controle da Malária" (PACM) dentro do canteiro de obras, é realizado um estudo entomológico na área a cada 60 dias, com visitas mensais, e elaborado relatório pelo Departamento de Vigilância em Saúde/Núcleo de Entomologia de Laranjal do Jari da Prefeitura Municipal (DVS/SEMUSA/PMLJ). No total, são 10 pontos georreferenciados monitorados, os quais apresentam criadouros positivos de vetores de malária e/ou habitações humanas. Recomenda-se encaminhar, no próximo relatório de Estudo Entomológico elaborado, os pontos georreferenciados mapeados.

O relatório de abril/2012 foi encaminhado em anexo ao Subprograma e focou o canteiro principal: alojamento, canteiro administrativo, casa de força, canteiro industrial e florestas e áreas de capoeira próximas. Ressalta-se que o PACM também deverá ser implantado no canteiro secundário (margem esquerda) e no alojamento flutuante, com elaboração do Estudo Entomológico, caso seja avaliado como necessário pela DVS/SEMUSA/PMLJ.

No âmbito do Plano também foram realizadas as seguintes ações: implantação de laboratório para diagnóstico de malária; contratação de microscopista para realizar diagnóstico precoce; exames da lâmina gota espessa em todos os funcionários no ato da admissão, mudança de função, periódico e demissional; controle clínico e epidemiológico, com tratamento imediato nos casos positivos; pesquisas com mosquitos adultos e imaturos capturados no alojamento, canteiro de obras e áreas adjacentes; implementação de ações preventivas e educacionais no combate à malária em parceria com a Secretaria de Saúde de Laranjal do Jari; entre outros. A realização de termonebulização está prevista a cada seis meses, sendo a primeira programada para agosto/2012.

Segundo o relatório, no 1° semestre de 2012 foram realizados 522 exames para malária dentro do canteiro de obras, mas apenas 01 caso foi confirmado (junho/2012). Informou-se que os casos positivos de malária são notificados à Secretaria Municipal de Saúde de Laranjal de Jari e do Distrito de Monte Dourado, assim como ao Ministério da Saúde.

Este Subprograma está a contento, sendo necessária a apresentação dos indicadores aprovados em PBA, além das recomendações expostas acima.

2.4 – Subprograma de Gerenciamento de Riscos e de Ações de Emergência (PAC7)

O relatório apresentou as atividades realizadas no 2° semestre de obra com relação ao Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR), Plano de Ação Emergencial (PAE) e as demais normas e procedimentos da Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.

Assim, foram desenvolvidos treinamentos para capacitar a mão de obra contratada no período em análise (total de 3.658 pessoas treinadas e 173,45h ministradas). Algumas dessas atividades desenvolvidas foram: Diálogos de Segurança Diários (DDS), realizados toda segunda-feira com a participação de todos da obra; Diálogos de Segurança Setorial sobre segurança do trabalho, realizados diariamente dentro de cada setor; Treinamentos de Integração entre mão de obra contratada (treinamento no processo admissional); Treinamentos de Direção Defensiva (operação de máquinas, equipamentos e veículos); Treinamento de Operação de Serra Circular para os trabalhadores da Central de Carpintaria; Treinamento de Proteção Respiratória para os trabalhadores do setor de britagem; Treinamento de Compactadores de Percussão para o lançamento de CCR (concreto rolado); Treinamento para Eletricistas (NR-10); Treinamento de Operação de Equipamento Volvo (operadores de máquinas e equipamentos); Treinamento para Operação de Partek (equipamentos Partek); e Treinamento de Trabalho em Altura.

Com relação aos treinamentos, foram apresentadas algumas fotografias das ações realizadas. As listas de presença apresentadas foram dos seguintes treinamentos: Direção Defensiva, Operação de Serra Circular e Proteção Respiratória Eletricistas. Também foi apresentado o cronograma para os treinamentos até o final do ano de 2012 (recomendação do Parecer Técnico nº 75/2012).

Durante as atividades de desmonte de rocha, a área do entorno foi isolada e foram realizadas vistas às comunidades num raio de 1,0km da área para prestar informações e orientações sobre a atividade. Sinalização fluvial também foi implantada a montante e a jusante das áreas de desmonte de rochas, com a fixação de bandeiras de demarcação da área de isolamento e com utilização de lanchas, sirenes e rádios comunicadores para informar a população local. Nas comunidades dentro da área de isolamento foram implantadas placas que informaram o dia, mês, ano e horário das detonações.

A segurança interna do canteiro é feita através de sinalização interna, com instalação de placas de limites de velocidade e de demarcação de áreas isoladas e de riscos. O relatório informou que a equipe da segurança de trabalho vem instalando mais placas de sinalização e revitalizando as antigas, quando necessário.

O Subprograma está a contento, sendo necessária a apresentação dos indicadores aprovados em PBA.. Devem continuar a serem apresentadas nos demais relatórios semestrais as listas de presença realizadas e o cronograma de atividades (treinamentos, simulações, etc) do semestre seguinte referente ao próximo relatório semestral.

3 - Programa de Monitoramento Climato-Meteorológico

O Relatório Semestral apresentou as atividades realizadas durante o 2º semestre de obra, no âmbito do Programa. As atividades incluíram a instalação das 02 estações meteorológicas automáticas nos locais selecionados no semestre anterior (JAR1, localizada perto dos escritórios administrativos do canteiro de obras principal, e JAR2, localizada dentro da Estação Ecológica do Rio Jari a 40km da barragem) e o registro dos parâmetros na fase de comissionamento (maio de 2012).

De acordo com o informado, o início do registro ocorreu com quase 02 meses de atraso, devido à necessidade de apresentação de informações complementares ao ICMBio para a autorização da instalação da estação dentro da Estação Ecológica. Este fato também é apontado no cronograma atualizado encaminhado (Carta CT-GMA-24/12), sendo previstos agora 21 meses de monitoramento. No entanto, isto aparentemente não prejudica a modelagem matemática da qualidade da água de pré-enchimento quanto à exigência de uso de 01 ano de monitoramento do microclima local como dado de entrada, entre outras (Parecer Técnico nº 47/2012). Ressalta-se que o reservatório tem previsão de enchimento em fevereiro/2014.

De acordo com o PBA aprovado, haveria 04 coleta de dados nas estações meteorológicas em horários distintos ao longo de um período de 24h, compilando-se os dados em relatórios. No entanto, optou-se por utilizar estações automáticas, enviando por satélite dados locais gerados a cada 15 minutos para um escritório em São Paulo. Assim, os instrumentos utilizados são diferentes daqueles aprovados em PBA, porém coletam dados dos mesmo parâmetros: precipitação, direção e velocidade do vento, radiação solar, temperatura do ar, umidade relativa do ar e pressão atmosférica.

Com relação à nebulosidade, parâmetro também aprovado em PBA, o empreendedor solicitou sua exclusão do monitoramento, alegando que é necessário disponibilizar um técnico permanente para sua medição/visualização a cada 15 minutos, visto que não é possível obter dados do parâmetro através dos equipamentos automáticos instalados. Considerando que a metodologia do Programa foi alterada desde o PBA (04 coletas diárias para coletas a cada intervalo de 15 minutos) e que seria inviável a medição de nebulosidade utilizando a metologia atual, recomenda-se aceitar a exclusão da sua medição no monitoramento climatológico.

Ressalta-se que a metodologia atual de coleta aumentará a consistência da série climatológica, visto que gerará maior quantidade de dados.

Em atendimento ao Ofício nº 529/2011, foram apresentados os dados brutos gerados, gráficos das médias diárias de cada parâmetro e discussões técnicas dos dados obtidos de maio até começo de junho da estação JAR1 e dados de maio a começo de julho da estação JAR2.

Os dados obtidos a partir das duas estações climatológicas apresentaram intervalos de máximas e mínimas semelhantes ao longo do período de análise, com exceção da evapotranspiração significativamente maior em JAR2 (Estação Ecológica). No entanto, o gráfico das variações temporais de cada parâmetro nas duas estações foi bastante diferente, fato que evidencia a diferença de microclimas na

região. Com relação ao índice de chuvas diário acumulados, a estação JAR2 apresentou os maiores índices.

Observou-se que em JAR1 não foram obtidos dados de precipitação do começo de junho até o final da medição, assim como alguns dados de radiação solar do final de junho. Segundo informado no relatório, esta estação apresentou um problema técnico, corrigido em julho.

O Programa está a contento, sendo recomendada a exclusão do parâmetro de nebulosidade tendo em vista a inviabilidade de sua medição no intervalo de cada 15 minutos.

4 - Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos

Em setembro de 2011, a empresa *SETE Soluções em Tecnologia Ambiental Ltda* elaborou o "Plano Executivo de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos", analisado pela Nota Técnica nº 41/2011, identificando 07 pontos com feições erosivas ativas ("áreas de ocorrência iminente"). Foram indicados trabalhos de contenção para serem realizados em dezembro de 2012 (1ª Etapa, fase de obras) e em março/2014 (2ª Etapa, antes do enchimento). Observa-se que atualmente o enchimento foi antecipado para fevereiro/2013.

Adicionalmente, elaborou-se um *Mapa de Domínios de Risco de Instabilidade com o Enchimento do Reservatório*, definindo-se 22 pontos com risco potencial de instabilidade de baixo a alto risco. Para as áreas de risco moderado a alto, o monitoramento seria realizado durante a fase de obras (janeiro/2013, julho/2013 e agosto/2013), enchimento (abril/2014), pós-enchimento (julho/2014 e outubro/2014) e fase de operação (outubro/2016, abril/2017, outubro/2017 e abril/2018).

No entanto, desde o 1º Relatório Semestral, a empresa Vera Cruz é a responsável pela implantação do empreendimento. Neste relatório, a empresa apontou a necessidade de realizar vistorias na área de estudo para reavaliar a necessidade dos trabalhos de contenção nos pontos de erosão ativa e do monitoramento dos pontos indicados com risco de instabilidade pelo Plano Executivo.

As atividades realizadas durante o 2º semestre de obra incluíram esta reavaliação dos 29 pontos através de vistorias em campo, assim como a identificação de novos locais com processos erosivos ativos e levantamento das condições da erosão no interior da obra.

4.1 – Reavaliação dos Pontos Catalogados pela Empresa SETE

Com relação aos 07 pontos classificados anteriormente como erosões ativas, a empresa VERACRUZ concluiu que nenhum apresentou evolução e que, portanto, não precisam das medidas de contenção imediatas como aquelas indicadas. A empresa recomendou o monitoramento, com remediação caso algum ponto torne-se instável.

No entanto, cabe observar que não foram apresentadas as fichas de caracterização de cada ponto, comparando a condição inicial e atual da área de erosão, conforme solicitado no Ofício nº 529/2011 que encaminhou a Licença de Instalação e elencou exigências relacionadas aos Programas Ambientais. Com relação a este Programa, a empresa deverá cumprir o disposto no item 1.6.c e 1.6.e do referido Ofício,

tanto para os pontos inicialmente indicados pela empresa SETE como aqueles identificados posteriormente.

Segundo a empresa, três pontos podem necessitar de contenções antes do enchimento do reservatório: P1-D, P1-E e P13-E.

Com relação ao ponto P1-D, foi recomendada a medida de contenção indicada pela SETE (revegetação da área que terá contato com o futuro reservatório) numa fase posterior daquela previamente escolhida pela SETE, visto que o ponto localiza-se numa estrada que ainda está sendo utilizada como acesso. O relatório indicou o último ano antes do enchimento para implantar a contenção, caso seja necessário.

O ponto P1-E está localizado dentro da área de construção da ombreira esquerda do barramento, sendo objeto de escavações obrigatórias para remoção dos depósitos de tálus para o encaixe da ombreira. Assim, a VERACRUZ concluiu que o ponto deve ser monitorado e recuperado durante a execução das obras, sendo avaliada medida adicional de proteção da faixa em contato com o nível d'água após a construção do barramento nessa margem do rio.

Já o ponto P13-E, apesar de ter sido considerado estável, o mesmo encontra-se na zona de contato com o nível d'água do futuro reservatório, podendo necessitar de contenção antes do enchimento.

Observa-se que o ponto P16-E, localizado na vila de Santo Antônio, merece destaque especial, por apresentar erosão subterrânea do tipo *pipping*. Segundo o investigado pela empresa, a erosão é resultante do rompimento de uma tubulação subterrânea, ocasionando rebaixamento de algumas casas da vila e sem relação com a implantação do empreendimento. No entanto, foi informado que a área apresenta a mesma erosão inicial e que será monitorada através da instalação de 02 piezômetros adicionais, não previstos no Programa de Monitoramento do Lençol Freático, para caracterizar os mecanismos de instabilidade e prever situações de risco futuras aos moradores. Os resultados desse monitoramento e suas consequências futuras devem ser relacionados entre os dois Programas.

Os demais pontos, classificados pela SETE como risco potencial de instabilidade de baixo a alto risco (Mapa de Domínios de Risco de Instabilidade com o Enchimento do Reservatório) também não foram considerados como de necessidade de contenção imediata, devendo somente permanecer o monitoramento (moderado a alto risco).

Assim, conclui-se que alguns pontos considerados com erosão ativa e com necessidade de contenção pela empresa SETE foram considerados como estáveis na vistoria técnica realizada pela VERACRUZ. Devido ao fato de cada ponto identificado sugerir um cronograma próprio, de acordo com suas particularidades e necessidade se contenção antes ou durante o enchimento do reservatório, recomenda-se que o cronograma do Programa seja reapresentado por ponto de monitoramento no próximo relatório semestral, identificando as fases de monitoramento, de avaliação da necessidade de contenção/remediação, de contenção/remediação, de enchimento do reservatório e de operação do empreendimento.

4.2 – Novos Pontos de Erosão Identificados

A equipe da VERACRUZ identificou 02 novos pontos de erosão na área de implantação do Programa, ambos na Ilha Grande a jusante do barramento em construção.

O primeiro ponto localiza-se no talude da entrada do Cemitério presente na Ilha Grande. Apesar de ter sido iniciado o monitoramento do avanço da erosão neste ponto, optou-se em conter a erosão por enrocamento, ao constatar que o processo erosivo avançava rapidamente e por se tratar de uma área turística. A obra foi realizada em maio/2012 e é considerada estável, segundo o informado.

O segundo ponto corresponde a uma área mais extensa na lateral da Ilha Grande, a qual apresenta uma erosão contínua provavelmente resultante de chuvas fortes na região, quedas de árvores e movimentos do fluxo da água realizados por embarcações que utilizam o porto próximo às obras. Segundo a empresa, a tendência desse talude é estabilizar durante a época de seca, sendo monitorado através de estacas implantadas para acompanhar a taxa de recuo da margem afetada. Medidas de contenção estão previstas caso ocorra evolução dessa erosão. Assim, este ponto foi incorporado ao monitoramento periódico.

4.3 – Condições da Erosão no Interior da Obra

Durante as vistorias técnicas, a VERACRUZ observou possíveis condições de erosão na área do canteiro de obras.

Segundo o relatório apresentado, algumas providências tomadas pelo consórcio construtor para controlar os processos erosivos nas vias de acesso foram o plantio de gramíneas para recuperar taludes instáveis, instalações de canaletas para gerenciar as águas superficiais e implantação de blocos de rocha nas laterais das vias para sinalização da estrada e para impedir o acesso de veículos.

Próximo a alguns blocos de pedra, foi identificada uma erosão pontual causada pelo contorno da água superficial nos blocos e escavação no entorno de sua laterais, provocando movimentação do bloco. Não foi informada qual medida de contenção foi ou será aplicada nesta não-conformidade, apenas que as obras para o gerenciamento das águas superficiais ainda estão em andamento.

4.4 – Atividades e Conclusão

Com relação ao monitoramento de todos os pontos identificados, o relatório informou que o mesmo deve ser iniciado formalmente em janeiro de 2013. De fato, o cronograma atualizado apresentado (Carta CT-GMA-24/12) prevê o monitoramento da 1ª Etapa (fase de obras) em janeiro e julho de 2013, o levantamento dos processos erosivos da 2ª Etapa (fase de pré-enchimento) em julho/2013 e janeiro/2014 e execução de medidas de controle dos processos identificados na 2ª Etapa em fevereiro/2014. O empreendedor deverá se programar para realizar esses trabalhos antes do enchimento, previsto também para fevereiro/2014.

Recomenda-se que façam parte do monitoramento os 07 pontos considerados críticos pela empresa SETE, os pontos de moderado a alto potencial de instabilidade classificados pela SETE, os novos pontos de erosão identificados pela VERACRUZ em campo (e aqueles que venham a ser identificados) e as condições de erosão dentro do canteiro de obras.

5 - Programa de Monitoramento do Lençol Freático

Durante o 2º semestre de implantação das obras foram realizadas as atividades de instalação dos piezômetros, levantamento dos pontos de interesse na área, leitura dos níveis do lençol subterrâneo e coleta de amostras para análises da qualidade de água subterrânea.

5.1 – Instalação dos Piezômetros

Conforme analisado através do 1º Relatório Semestral, alguns piezômetros foram realocados de sua posição prevista no PBA devido a problemas identificados em campo pela empresa VERACRUZ, como dificuldade de acesso aos locais com sonda, localizações alagáveis, entre outros.

Adicionalmente, foram incluídos 02 piezômetros na Vila de Santo Antônio para investigar as variações do freático na área (item 1.7.e do Ofício nº 529/2011).

Assim, a instalação dos 26 piezômetros ocorreu entre fevereiro a maio de 2012.

5.2 – Leitura dos Níveis do Lençol Freático

A medição do nível d'água foi realizada em maio de 2012, através de um medidor com sensor elétrico sonoro que determina o contato da água com o sensor.

As medições foram apresentadas na Tabela 2, sendo que 04 piezômetros não continham água. Observou-se que 05 piezômetros apresentaram nível d'água a menos de um metro do solo, incluindo um dos piezômetros na Vila de Iratapuru (dentro do reservatório) e Vila São José (a jusante do barramento). Principalmente no caso da Vila de Iratapuru, o estudo sobre a dinâmica do lençol freático (Condicionante 2.6 da Licença de Instalação nº 798/2011) será importante para determinar o nível de saturação do solo com o enchimento do reservatório.

Segundo o informado, no próximo relatório semestral será apresentada uma caracterização do meio físico, incluindo detalhes da geologia do local, para embasar análises futuras e prognóstico do lençol freático.

5.3 – Coleta de Amostras para Análises de Qualidade de Água Subterrânea

De abril a maio de 2012, foram realizadas coletas de amostras de água subterrânea nos piezômetros instalados.

A metodologia de coleta e análise foi explanada no Relatório (item 1.7.a do Ofício nº 529/2011), consistindo basicamente de: (1) uso de amostradores descartáveis para evitar contaminação; (2) descarte das primeiras amostras retiradas para não utilizar amostra de água parada; (3) coleta de 07 amostras por piezômetro, sendo 01 em frasco de vidro para realizar análises químicas cujo transporte foi em ambiente refrigerado para impedir a modificação das propriedades químicas; (4) medição em campo de parâmetros com o medidor multiparâmetro *Aquameter 200* e a sonda *Aquaprobe 900* (pH, temperatura, turbidez, salinidade, OD, totais de sólidos dissolvidos e condutividade elétrica) em alguns piezômetros; e (4) transporte das amostras coletadas para análise química e bacteriológica nos laboratórios Ecolabor (SP) e da VERACRUZ (SP), respectivamente.

Assim, fazem parte do monitoramento a investigação dos seguintes parâmetros para se obter um diagnóstico preliminar e identificação de possíveis mudanças da qualidade da água com o enchimento do reservatório:

- Químicos: metais (ferro, silício, manganês, zinco, fósforo e cromo), nutrientes (cálcio, magnésio, sódio e potássio), dureza, alcalinidade (a CO_3 e HCO_3), amônia, cloreto, sulfato, nitrito, nitrato e fosfato; e
- Bacteriológicos: *Escherichia Coli* (indicador de poluição com risco potencial de presença de micro-organismos patogênicos) e coliformes totais.

Os resultados foram analisados de acordo com a Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde e a Resolução Conama nº 20/86. No entanto, as duas legislações estão revogadas, embora apresentem valores de limite máximo quase semelhantes aos utilizados no Relatório, pela Portaria MS nº 2.914/2011 e a Resolução Conama nº 357/2005, alterada pela Resolução Conama nº 430/2011, respectivamente. Também deve ser considerado a Resolução Conama nº 396/2008.

Observou-se que não houve análises em todos os piezômetros. Dos 26 piezômetros 17 foram analisados, 04 estavam secos e 01 com água coletada insuficiente para análise em laboratório. Os demais não tiveram sua ausência justificada. Ressalta-se que é necessário que ocorra coleta de qualidade de água subterrânea em todos os piezômetros, quando os mesmos não estiverem secos.

As análises químicas da qualidade das águas subterrâneas indicaram, em geral, que não há contribuição de esgoto doméstico (baixa correlação entre cloreto e sódio e baixas concentrações de nitrato, nitrito e amônia). No entanto, os piezômetros PZ-05 apresentou teor de amônia alto, o que caracteriza fonte de poluição próxima, embora não tenha sido observado ponto de contaminação no local durante o levantamento realizado, e PZ-04 apresentou valor de sódio alto.

As análises também denotaram os aspectos geológicos (correlação positiva entre cálcio, silício e magnésio) e pedológicos locais (altas concentrações de ferro em quase todas as amostras, indicando solos lateríticos). O manganês, elemento que acompanha o ferro em virtude de seu comportamento geoquímico, também, apresentou concentração elevada em quase todas as amostras.

As concentrações de cromo também foram bastante altas em quase todas as amostras, fato considerado perigoso, visto que é uma substância cancerígena. No entanto, não foi encontrada atividade antrópica na região que possa produzir o elemento, sugerindo tratar-se de uma característica da geologia ou mineralogia local.

Com relação aos parâmetros bacteriológicos, todas as amostras analisadas tiveram presença de coliformes totais (indicativo de decomposição de matéria orgânica), fato considerado compatível com um ambiente úmido de floresta tropical. No entanto, 02 piezômetros (PZ-03 e PZ-08) apresentaram presença de *Escherichia Coli* em suas amostras, indicativo de água contaminada por fezes de animais. O relatório considerou o fato estranho, visto que não há registro de atividades antrópicas nesses pontos, e relacionou com a probabilidade da contaminação, ser oriunda de algum mamífero local.

Os parâmetros medidos em alguns piezômetros através da sonda multiparâmetros apresentaram valores normais para temperatura, condutividade, pH e totais de sólidos dissolvidos. A turbidez

apresentou-se elevada em várias amostras, fato que pode ser explicado pela alta concentração de ferro nas águas.

5.4 – Levantamento e Cadastramento dos Pontos de Interesse para o Monitoramento

Ao longo do semestre, foram realizadas vistorias em campo pela VERACRUZ para levantar possíveis locais de interesse para o monitoramento do lençol freático, conforme solicitado no item 1.7.a do Ofício nº 529/2011 e no Ofício nº 178/2012.

Ao todo, foram cadastrados 42 focos de contaminação ao longo do reservatório, sendo 28 desses locais só na Vila de Iratapuru. O relatório considerou que os focos nesta Vila não podem ser tratados como pontuais, visto as pequenas distâncias entre eles, considerando a Vila como "área de poluição" e área de interesse.

O Porto Sabão, muito utilizado na região, e as moradias isoladas ao longo do reservatório também foram considerados como pontos de contaminação.

As causas da contaminação foram, em sua maioria, resultantes de fossas negras, descarte de lixo a céu aberto e despejo de dejetos diretamente no rio Jari, existindo também galinheiros, vazamentos de óleo diesel, chiqueiro, entre outros. Ressalta-se que os pontos que estão dentro da área de alagamento deverão ser descontaminados antes do enchimento do reservatório para não alterarem a qualidade da água no reservatório. Neste caso, deverá ser apresentado um cronograma de descontaminação e demais medidas necessárias para a área que será alagada.

Todos os pontos foram localizados no *Mapa de Localização dos Piezômetros e Fontes de Contaminação*, apresentando suas coordenadas geográficas na Tabela 3 do relatório.

21 - Programa de Comunicação Social

O Relatório encaminhado ao IBAMA retoma, em linhas gerais, os objetivos e metodologia adotada para o Programa. Em termos metodológicos, o texto ressalta a importância de se trabalhar com linguagens adequadas aos diferentes públicos alvos do programa. Em seguida o Relatório passa a exibir os instrumentos e atividades de comunicação desenvolvidas durante o primeiro semestre de 2012.

21.1 - Treinamento "Como agir na Comunidade"

Este treinamento é voltado para os colaboradores das empresas e/ou instituições que trabalham para o empreendedor e que atuam junto à comunidade. Tem como objetivo padronizar procedimentos e condutas, evitando assim ruídos na informação e conflitos com moradores locais.

Com pequenas variações, a depender do público, o treinamento segue um Roteiro pré-definido, com a abordagem dos seguintes assuntos: vídeo institucional da EDP; informações sobre a UHE Santo Antônio do Jari e sobre a obra; as etapas do Licenciamento Ambiental no IBAMA; os Programas Ambientais desenvolvidos pelo empreendimento; EPIs; procedimentos de como agir na comunidade; saúde: DST/AIDS, doenças endêmicas, animais peçonhentos e os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos durante a permanência no empreendimento.

Os treinamentos acontecem principalmente em Monte Dourado, no espaço Telecurso; em Laranjal do Jari, no Centro de Referência da EPD e nas dependências do canteiro de obras.

Os detalhes dos treinamentos foram apresentados no Anexo 3.3.21-1 do Relatório e contempla data da realização, público participante, resumo da ação implementada, lista de presença, registro fotográfico, avaliação do treinamento (com representação em gráfico), e comentários dos participantes. No total do período, que vai de janeiro a junho de 2012, foram treinadas 740 pessoas envolvidas com o empreendimento. Deste contingente, cerca de 70% consideraram o treinamento *ótimo* e cerca de 20% avaliaram como *bom*. Pode-se concluir, portanto, que os resultados foram positivos.

O Relatório não apresenta encaminhamentos ou medidas adotadas em relação às críticas aos treinamentos feitas pelas participantes.

O Relatório não apresenta nenhuma análise qualitativa dos resultados obtidos. Portanto, a avaliação fica restrita ao posicionamento dos participantes.

Conforme as informações prestadas, observa-se que o treinamento "Como agir na Comunidade" tem atingido praticamente a totalidade dos trabalhadores da obra. Seria interessante aplicar um questionário de avaliação posteriormente à realização do treinamento, no canteiro de obras, com os funcionários que passaram pelo curso, com o objetivo de verificar se o treinamento efetivamente cumpriu com sua função.

21.2 – Reuniões nas comunidades, instituições e poder público

O objetivo destas reuniões envolve a apresentação do andamento dos programas ambientais e esclarecimentos de dúvidas.

Como comprovações, foram apresentadas fotos das reuniões ocorridas com a EDP e parceiros, entidades púbicas e comunidade. Não há relato do que foi discutido nestas reuniões.

Outra forma de atuação são os atendimentos volantes realizados pela empresa. Estes atendimentos podem ser individuais (tanto nas residências das pessoas, quanto na Central de Atendimento, em Laranjal do Jari), ou coletivos, onde podem ser reunidas até 30 pessoas. Neste caso, em geral, os temas são pré-definidos pela comunidade ou pela necessidade de informar alguma ação do empreendimento. Os atendimentos coletivos ocorrem principalmente nas Vilas de Santo Antônio da Cachoeira, Iratapuru e Padaria.

21.3 – Elaboração de Questionário de Perguntas e Respostas

O Relatório informa que foi elaborado um questionário contendo perguntas e respostas sobre o empreendimento. Estas perguntas parecem orientar os questionamentos que chegam pelo atendimento no 0800. Quando necessário, as questões são esclarecidas por técnicos da EPP e encaminhadas ao solicitante.

21.4 – Palestras

O Relatório informa a realização de 30 palestras de janeiro a junho de 2012, atingindo 630 pessoas. Como comprovação, consta apenas fotos de algumas reuniões. Tais palestras são realizadas conforme "demanda do Programa de Comunicação Social e/ou solicitação das comunidades da AID e/ou

AII." Foram realizadas palestras em escolas, na Justiça Federal de Laranjal do Jari, nas Vilas Santo Antônio, Iratapuru e Padaria. Não houve detalhamento dos temas abordados nas palestras.

21.5 – Panfletária: *folders*, cartazes, entre outros

No plano da comunicação, estes veículos disponibilizam informações de forma ágil para a população da AID. Temas abordados: DST/AIDS, febre amarela, leishmaniose, segurança do trabalho, saúde e segurança do trabalhador, semana do meio ambiente, etc. A elaboração de convites, cartilhas, folders, folhetos e cartazes integram as ações do Programa de Comunicação com os demais Programas Ambientais desenvolvidos pela EDP.

O Relatório apresenta cópia de alguns dos veículos, mas não apresenta tiragem, local e data onde foi utilizado.

21.6 – *Website*

O endereço do empreendimento na rede internet é www.edpjari.com.br. O site registra na página de rosto as características físicas do empreendimento (Localização, potência, tamanho do reservatório, vazão do vertedouro, volume de água, etc.). No Menu o usuário encontra links para acesso às cópias digitais de alguns documentos da empresa tais como: Folders, Informativos, Programas de Rádio, Boletim Epidemiológico, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e o Link para o Vídeo Institucional (http://www.youtube.com/watch?v=0dew9JqM2rU&feature=youtu.bee).

Sugere-se aqui a inclusão dos Relatórios Semestrais apresentados ao IBAMA, senão no seu todo, pelo menos uma versão que possa disponibilizar os resultados de monitoramento dos programas desenvolvidos pela empresa. Recomenda-se, neste sentido, incluir no Site o EIA, os PBAs aprovados pelo Órgão Ambiental e as Licenças Obtidas (Prévia e de Instalação). Algumas dessas informações podem ser direcionadas para o Site do IBAMA nos links: http://www.ibama.gov.br/licenciamento/ ou http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Santo%20Antonio%20%28Rio%20Jari%29/ .

21.7 – Programa de Rádio

Veiculado pelas rádios locais, o Programa denominado *Energia Vale do Jari* divulga ações pontuais do empreendimento para a região dos municípios de Laranjal do Jari, Monte Dourado e Vitória do Jari. Foram produzidos até o momento 15 programas. Estes programas podem ser acessados pelo site da EDP descrito acima. A título de exemplo, podemos citar o Programa do dia 20/03/2012 que veiculou informações sobre o Monitoramento da População Migrante e o Programa que foi ao ar no dia 21/05/12, que registrou a Assinatura de Convênio na área de saúde com as Secretarias de Saúde do Vale do Jari (Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado).

Pela importância que o rádio assume junto à população da região, recomenda-se a intensificação desta forma de divulgação do empreendimento.

21.8 – Informativo Interno

O Informativo Interno consiste na elaboração de *releases* destinados ao webmail institucional dos colaboradores e contém informações sobre a empresa e o empreendimento hidrelétrico. A baixa definição dos arquivos não permitiu averiguar o conteúdo veiculado nestes *releases*.

21.9 – Informativo Externo

Foram publicados até o momento três Boletins:

- Boletim Informativo nº 1, de novembro de 2011, que trouxe informações sobre o andamento das obras, os cuidados com o meio ambiente, a qualificação de mão de obra local, entre outros assuntos abordados;
- Boletim Informativo nº 2, de fevereiro de 2012, que abordou a concretagem da casa de força e barragem, a inauguração da Unidade Básica de Saúde da vila Padaria, a doação de mosquiteiros impregnados para os moradores das Vilas, etc.
- Boletim Informativo nº 3, de maio de 2012, que informou o andamento das obras (apresentou um rápido detalhamento do laboratório de análise de concreto e solo e da Central de britagem.); o Seminário do Potencial Turístico do Vale do Jari; relatou a doação de Equipamentos do Convênio de Saúde; a participação dos pescadores do Vale do Jari em treinamento de capacitação; as visitas ao canteiro de obras; a capacitação de servente de construção civil para moradores das comunidades de Iratapuru, Santo Antônio da Cachoeira, são José e Padaria; a doação de kits escolares, a Oficina de Educação Ambiental, etc. Deve ser observado que o Boletim nº 3 não foi distribuído, conforme explicado à pág. 138 do Relatório.

O Boletim apresenta boa qualidade gráfica e tem periodicidade trimestral. Cada número teve tiragem de 5.000 exemplares.

Sugere-se a inclusão do Boletim nº 3 no site do empreendimento, uma vez que não depende de impressão em papel. Também, corrigir o nome dos arquivos na rede. Explicando melhor: no site da EDP, o Link **Informativo** leva para dois arquivos denominados Revista EDP nº 1-VF e Revista EDP nº 2-VF. Porém, os arquivos correspondem aos Boletins Informativos nº 1 e nº 2, respectivamente.

21.10 – Boletim Epidemiológico

Este Boletim aborda temas relacionados às doenças endêmicas e está associado principalmente ao Plano de Ação de Controle de Malária - PACM. Foi editado até agora apenas o Número 1 do Boletim. O material tem versão eletrônica, para distribuição via e-mail, e impressa, com periodicidade trimestral.

O Boletim Epidemiológico nº 1 trouxe informações gerais sobre a Malária; sobre a estrutura da equipe das Secretarias de Saúde de Almeirim e de Laranjal de Jari; relação de materiais para o combate à Malária doados para estes dois municípios; situação epidemiológica da Malária na região do empreendimento (Laranjal do Jari e Almeirim, áreas urbana e rural); e Doação de 550 mosquiteiros impregnados para as comunidades da Vila de Padaria, Santo Antônio e Iratapuru. A apresentação de algumas dessas informações serão relatadas no Programa de Saúde.

Cabe ressaltar que alguns gráficos da situação epidemiológica não estão com visualização adequada no site (por exemplo: Gráficos 2 e 3).

21.11 – Diálogo Diário de Segurança - DDS

Este diálogo é realizado pela equipe de Segurança do Trabalho no canteiro de obras e consiste na disseminação de informações a respeito das técnicas de segurança no trabalho e utilização de EPIs. O PCS atua dando suporte material a estas atividades (produção de *folders*, cartazes, etc.). Mas o Relatório não apresentou nenhum documento neste sentido.

21.12 – Vídeo Institucional

O vídeo produzido pela EDP tem o objetivo de informar sobre as atuações da empresa no Brasil. Em relação ao AHE Santo Antônio do Jari, o vídeo aborda as principais características físicas e técnicas do empreendimento, como a sua localização, a capacidade de geração energética, tamanho do reservatório, geração de empregos, etc.

21.13 – *Releases*, Anúncios, Avisos de Pauta, Artigos, Entrevistas

Neste item o Relatório informa as atividades de apoio que o Programa de Comunicação Social faz para os demais programas em desenvolvimento. Foram escaneados alguns destes materiais, mas não está legível. De qualquer forma, entende-se que, devido ao seu caráter transversal, o PCS apoia a produção de textos para as mais diversas finalidades.

21.14 – Campanhas Temáticas

Foram realizadas três campanhas no primeiro semestre de 2012: 1) Campanha DST/AIDS, para os municípios de Laranjal de Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado (fev. 2012); 2) Instalação de um *Stand* na comemoração do aniversário de Monte Dourado (Maio 2012); 3) Semana do Meio Ambiente (junho 2012).

As campanhas visam informar sobre o andamento das obras, os impactos e as medidas mitigadoras que estão sendo adotadas. A Semana do Meio Ambiente foi realizada no Canteiro de Obras e abordou temas como a questão DST/AIDS, as ações de flora e fauna e de conscientização ambiental.

21.15 – Visita guiada às obras

A Equipe de Comunicação acompanha as visitas de interessados em conhecer o local onde está sendo construída a usina e o canteiro de obras. As visitas são pré-agendadas e duram cerca de 1 hora. No primeiro semestre a usina foi visitada por cerca de 80 pessoas (moradores das vilas, escolas, instituições pública etc.).

21.16 – Central de Atendimento

A Central de Atendimento está em pleno funcionamento em Laranjal do Jari, e serve como um espaço para a divulgação de informações e esclarecimentos à população; o Edifício é utilizado também para a realização de reuniões as mais diversas.

21.17 – Serviço 0800

O Serviço 0800 601 2858 (Ouvidoria) é o canal de comunicação gratuito para a população e tem como objetivo receber críticas, reivindicações, esclarecer dúvidas e informar sobre o andamento das obras

de instalação da UHE Santo Antônio do Jari. Quando a demanda não é esclarecida de imediato, dá-se um prazo de 72 horas úteis para que seja respondida. A pessoa também pode procurar o atendimento pessoal na Central de Atendimento em Laranjal do Jari.

De janeiro a junho de 2012 foram realizados 254 atendimentos, sendo 149 via telefone e 105 de atendimentos pessoais. As principais demandas estão associadas a cursos de capacitação e oportunidades de emprego. O Relatório apresenta gráfico das demandas por cidade e por tipo de ocorrência de perguntas (cursos, emprego, empreendimento, outros).

21.18 – Caixa para Sugestões

As Caixas para Sugestões foram instaladas nos Canteiros de Obras e nas Vilas Iratapuru, Santo Antônio da Cachoeira e Padaria.

Nas vilas, foram registradas 24 sugestões/reclamações para os seguintes temas: Educação, Saúde, Centro Comunitário, Água e Antena. O Relatório não detalha os pedidos.

No Canteiro de Obras foram registradas 218 sugestões/reclamações para os seguintes temas: Alimentação, Transporte, Internet e Comunicação. Não há detalhamento dos pedidos e nem qual foram os encaminhamentos dados pela empresa.

21.19 – Seminários

Durante o período em análise o PCS apoiou a realização de dois seminários:

1) Seminário de Potencial Turístico do Vale do Jari, em interface com o PBA de Desenvolvimento do Potencial Turístico. A veiculação do evento foi feita com a distribuição de 100 cartazes e *spot* de rádio. Foram realizadas 4 reuniões:

a) Vitória do Jari, no dia 14/05/12, no Centro Comunitário de Múltiplo Uso;

b) Monte Dourado, no dia 15/05/12, na Fundação Orsa (Sala do Telecurso);

c) Laranjal do Jari, no dia 16/05/12, no SEBRAE;

d) Seminário Global, no dia 17/05/12, no SEBRAE.

2) Seminário da Comunicação Social, realizado no dia 28/06/12. Este seminário teve como objetivo apresentar os dados e resultados de pesquisas associadas à implementação dos diversos programas ambientais desenvolvidos pela EDP e a criação de uma rede de comunicação para geração de conteúdos e alinhamento de informações entre os gestores dos PBAs e comunidades.

Devido ao seu caráter específico, a divulgação foi feita por convite escrito direcionado ao participante (25 pessoas participaram do evento).

A Avaliação do Seminário pelos participantes foi positiva, embora o relatório não apresente o conteúdo abordado e resultados alcançados. Como sugestão, foi solicitada a participação das comunidades e entidades da sociedade local.

21.20 – Responsabilidade Socioambiental

A EDP fez doação de 165 kits escolares nas vilas Iratapuru, Cachoeira e Padaria. O Kit consiste numa sacola de algodão cru, cadernos, caneta, lápis, borracha, apontador e régua.

21.21 – Resultados

O Relatório apresenta uma tabela consolidada das atividades realizadas durante o período de janeiro a junho de 2012. Segue abaixo uma síntese dessa tabela.

Ação		Material Utilizado	Total Geral
1	Integração "Como Agir na Comunidade".	Metodologia na forma de comunicação coordenada e áudio visual (data show).	748
2	Atendimento 0800.	Ligações Telefônicas.	254
3	Diagnóstico Socioeconômico.	Aplicação de Questionário.	402
4	Cadastro de empregos.	Fichas de Cadastro.	4196
5	Registro videográfico.	DVD.	12
6	Registro Videográfico Carnaval – DST/AIDS.	DVD.	1
7	Registro Videográfico da Oficina do PEAT.	DVD.	2
8	Registro videográfico da Reunião do GT de Saúde.	DVD.	2
9	Campanha Divulgação do Programa de Capacitação de Mão de obra.	*Folder*.	1000
		Folheto.	2000
		3 spot rádio, com 900 inserções em 3 emissoras.	2673
		Faixas.	3
10	Atendimento Volante Individual.	Folder e Folheto.	437
11	Atendimento Volante Coletivo.	Folheto Mosquiteiros.	122
12	Palestras na Área do Entorno do Empreendimento.	Data Show, Folder e folheto.	630
13	Visita Guiada à Obra.	Folder, Folheto.	83
14	Elaboração e Distribuição do Boletim Informativo Externo.	Boletim.	15000
15	Interface com os Programas Ambientais.	Divulgação, registro e secretariado.	Contínuo

Para o balanço final da atuação do Programa foram utilizadas as *avaliações* aplicadas durante a realização das seguintes atividades: "Como Agir na Comunidade", "Seminário de Comunicação Social" e o "Levantamento Socioeconômico". Embora não tenha sido comentado, entende-se por Levantamento Socioeconômico a atualização do Cadastro Socioeconômico da área de influência direta do empreendimento, realizada em fevereiro de 2012.

Apenas duas questões foram consideradas na avaliação: 1) se o indivíduo havia ouvido falar da UHE Santo Antônio do Jari e; 2) Se sim, através do quê? Foram montados gráficos para os municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado. Merece destaque nestas questões o fato do Rádio se configurar como a principal fonte de informação da região.

21.22 – Atendimento das Recomendações do Primeiro Relatório Semestral

A análise do Primeiro Relatório Semestral da UHE Santo Antônio do Jari fez algumas recomendações expressas pelo Parecer Técnico nº 63_2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 14 de maio de 2012. O empreendedor, por meio da Carta ECE 322/2012, de 27 de junho de 2012,

solicitou que as recomendações do PT nº 063/12 pudessem ser apresentadas juntamente com o 2º Relatório Semestral.

O IBAMA, por meio do Ofício nº 178/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, aceitou o pedido da empresa.

Status de Atendimento das Recomendações do Parecer Técnico nº 63/2012:

1) "Justificar as ações não realizadas do Programa de Comunicação Social, conforme o cronograma aprovado pelo IBAMA, e informar as medidas adotadas para a efetiva execução".

Status: Não informado.

2) "Apresentar análise qualitativa das ações do Programa de Comunicação Social que incorpore os indicadores e os mecanismos de monitoramento aprovados no PBA, de maneira a verificar os resultados efetivos das atividades e ações desenvolvidas pelo Programa".

Status: houve melhora na apresentação dos dados quantitativos, mas não na análise qualitativa.

3) "Em relação à organização das informações no Relatório Semestral (comprovação das atividades realizadas), apresentar na sequência a descrição da atividade, os objetivos, data de realização, sua avaliação, etc. e a respectiva lista de assinatura, registro fotográfico ou videográfico, de modo a facilitar a leitura".

Status: atendido.

4) "Apresentar o quadro de técnicos que atuam no Programa e suas respectivas formações".

Status: Atendido. A formação da equipe está adequada e atende aos objetivos do PBA.

5) "Em relação ao Site do empreendimento, adotar medidas que venham a incorporar as ações relativas a todos os programas desenvolvidos pela empresa e definir um sistema de navegação que garanta o acesso rápido e fácil às informações disponibilizadas no site".

Status: Houve evolução no registro das publicações do empreendimento, mas em geral os programas desenvolvidos estão ausentes do site, a não ser indiretamente, em interface com algumas ações do Programa de Comunicação Social.

6) "Disponibilizar no site o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e o Formulário Eletrônico de Cadastro de Currículos".

Status: Atendido em relação ao RIMA, mas não quanto ao Cadastro de Currículos.

7) "Convocar reunião do *Fórum de Acompanhamento Social dos Programas Ambientais da UHE Santo Antônio do Jari* conforme cronograma aprovado. Encaminhar ao IBAMA as Atas das Reuniões".

Status: Atendido.

21.23 – Considerações Finais

Pelo caráter interdisciplinar e estruturante do Programa de Comunicação Social, constata-se que a atuação em várias frentes e o suporte dado aos programas em implantação pelo empreendimento aponta para o alcance dos objetivos propostos. Portanto, avalia-se positivamente a atuação deste programa quanto aos aspectos da comunicação interna, comunicação institucional e comunitária.

Porém, algumas ações realizadas terminam por não receber a atenção adequada no relatório. Como exemplos, podemos citar o Seminário de Comunicação e o de Turismo, cujos relatos não contemplaram os resultados obtidos nesses encontros; as Palestras não tiveram os conteúdos informados, etc. Algumas informações ou documentos escaneados não ficaram legíveis, como o *release* encaminhado à mídia regional (p. 144 do 2° Relatório Semestral).

O Relatório apresenta pouca análise qualitativa ou síntese dos resultados obtidos. É preciso integrar os indicadores quantitativos numa análise capaz de atestar os acertos e erros do Programa.

22 - Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT

O Objetivo Geral do Programa é "realizar ações de educação ambiental para os trabalhadores do empreendimento, visando promover reflexões a respeito do cotidiano de trabalho e da natureza da atividade do empreendimento relacionada com os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais da região". (pág. 177/397)

A metodologia adotada para este programa é a realização de palestras com utilização de data show, apostilas, cartilhas, dinâmicas de grupos, oficinas e técnica de perguntas e respostas.

As Palestras de Integração são desenvolvidas com todos os trabalhadores e visam padronizar os procedimentos de segurança e a compreensão das ações aplicadas na proteção e gestão ambiental do empreendimento.

O Relatório volta a repetir estas informações preliminares no Anexo 3.3.22-1 – Relatório Técnico do PEAT. Em verdade, não é um anexo, e sim o Programa propriamente dito. Assim, há uma duplicação de informações que não contribui com a apresentação dos resultados do programa.

Responsável pelo Programa: Fundação Orsa. O primeiro relatório foi de responsabilidade da Sete Soluções e Tecnologia Ambiental.

22.1 – Atividades Desenvolvidas

- Palestra de Integração realizada no dia 23 e 24/02/2012. A Palestra aconteceu no canteiro de obras, com duração de 40 minutos e participação de 25 trabalhadores, embora tenha sido dito que a 'primeira palestra' foi com um número de 368 trabalhadores. O conteúdo, repassado em forma de slides, contemplou a política ambiental da EDP, os objetivos e as ações do PEAT. Não há consolidação da lista de presença, uma vez que nem todos os trabalhadores listados na folha de frequência estiveram presentes na atividade. Apenas duas fotos da ação desenvolvida. Os trabalhadores participantes foram estimulados a sugerir temas de interesse para serem trabalhados nas oficinas do programa ("Árvore do Compromisso").
- Palestra de Integração realizada no dia 15/05/2012. Consta lista de presença com 36 trabalhadores e uma foto do evento.
- Palestra de Integração realizada no dia 26/06/20112. Consta lista de presença com 28 participantes e uma foto.

- Oficina de Educação Ambiental para os trabalhadores: aplicada no canteiro de obras, em dois módulos de 04 horas cada, com turmas de até 25 trabalhadores. No período em foco foram realizadas 10 oficinas, atingindo um público de 255 trabalhadores. Nem sempre as turmas obedeceram ao limite de 25 trabalhadores. Não foi apresentado o resultado da avaliação das oficinas feitas pelos trabalhadores.

22.2 – Conclusão

Comparando os dois relatórios semestrais encaminhados ao IBAMA, observa-se que houve uma queda na qualidade das informações prestadas neste segundo relatório, assim como uma descontinuidade das ações desenvolvidas. Na página 5 do relatório da Fundação Orsa fala-se na aplicação de um censo ambiental como um 'marco zero do programa'. Na verdade, o Programa teve início no primeiro semestre de 2011, portanto, não tem sentido em se falar em marco zero. As informações prestadas não contribuem para averiguar o conteúdo e os resultados do programa. Não há qualquer análise qualitativa das ações desenvolvidas. A se considerar o número de trabalhadores no canteiro de obras, e o número de funcionários que participaram do programa, constata-se que nem todos passaram pelas atividades planejadas.

23 - Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT

A empresa responsável pela implantação do PEA é a Fundação Orsa, que tem sede em Monte Dourado. O Relatório apresenta inicialmente um breve resumo dos Objetivos do PEA. O Objetivo Geral do Programa de Educação Ambiental é "realizar processos educativos capazes de promover a participação efetiva das comunidades da Área de Influência no controle social da gestão socioambiental do empreendimento, com o intuito de minimizar e compensar os impactos socioambientais no território e na dinâmica socioambiental e cultural local, decorrentes da instalação da UHE Santo Antônio do Jari".

Para a Metodologia informa que foi realizado, em outubro de 2011, um Diagnóstico Rápido Participativo nas Vilas de Santo Antônio, Padaria, São José e Iratapuru.

23.1 - Ações desenvolvidas

A) Atividade 01: Adequação do planejamento pedagógico das ações.

Ação realizada em parceira com a EDP, em fevereiro de 2012, com o objetivo de adequar o planejamento com base nos resultados das demandas apontadas pelo Diagnóstico Socioeconômico, pelo Diagnóstico Rápido Participativo e pelas oficinas de articulação institucional junto aos agentes públicos da área de educação.

Não foi apresentado o resultado desta atividade.

B) Atividade 02: Produção de Materiais Didáticos e de Apoio.

Produção de um *folder* com o tema *Água,* para apoio à campanha alusiva ao Dia Mundial da Água. **Assuntos abordados**: "Como é feito o tratamento da água"; "Declaração Universal dos Direitos da

Água" e; "Orientações sobre como tratar água para consumo" (sobre este último item, o assunto abordado na verdade foi dos perigos de se ter contato com águas não tratadas).

Produção de um *folder* com o tema "Lixos Perigosos", destinado à campanha junto aos moradores das comunidades e aos trabalhadores do empreendimento. Foram abordados assuntos como "O que é lixo?", "Que substâncias encontramos no lixo eletrônico? E quais os meios de contaminação de cada um deles?", Legislação e perguntas para reflexão.

Produção de um *folder* com o tema Semana do Meio Ambiente, para ser utilizado junto às comunidades da área de influência direta e aos trabalhadores do canteiro de obras. Conteúdo abordado: Histórico da comemoração; Objetivos da comemoração; Você sabia...

Elaboração de seis cartilhas: 1) Nossa Fauna e Flora; 2) Nossa Saúde e Resíduos; 3) Nosso Meio Ambiente/Nosso Clima; 4) Nossa Água/Nosso Solo; 5) Nossa Cultura/Nossa Educação Socioambiental e 6) Manual de Referência do Empreendedor. Tais cartilhas teriam sido planejadas, mas até o momento não foram impressas.

C) Atividade 03: Curso de Educação e Memória Socioambiental do rio Jari.

Esta atividade foi planejada para as comunidades da Vila Iratapuru, Santo Antônio, Padaria e São José. O Curso tem por objetivo o resgate da memória socioambiental dos membros das comunidades em suas múltiplas dimensões: ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política.

1ª Oficina:

Data	Local	Público
16/02/2012	Escola	Comunidade de Santo Antônio
17/02/2012	Escola	Comunidade de Padaria e São José
29/02/2012	Centro Comunitário do Iratapuru	Comunidade do Iratapuru

Nessa 1ª Oficina foi apresentada a proposta do Curso de Educação e Memória Socioambiental do rio Jari e inscrição dos interessados. A reunião foi precedida da apresentação dos participantes e de uma dinâmica de sensibilização. Ao final foi realizada uma avaliação da reunião e disponibilizada *caixa de sugestões*. O número de participantes foi de 65 pessoas das quatro comunidades.

2ª Oficina:

Data	Local	Público
15/03/2012	Centro Comunitário da Padaria	Comunidade da Padaria
22/03/2012	Centro Comunitário do Iratapuru	Comunidade do iratapuru
29/02/2012	Escola	Comunidade Santo Antônio e São José

Na 2ª Oficina na Vila Padaria foi criado dois grupos:

- GT1 Coruja - com o objetivo de mapear documentos, fotografia e objetos antigos; e
- GT2 Papagaios - com o objetivo de preparar roteiros para a identificação de entrevistados, escolha do nome do jornal e realização de entrevistas gravadas em vídeo.

Na 2ª Oficina na Vila do Iratapuru foram criados três grupos:

- GT1 – Corujas - com o objetivo de mapear documentos, fotografia e objetos antigos;
- GT2 – Papagaios - com o objetivo de preparar roteiros para a identificação de entrevistados, escolha do nome do jornal e realização de entrevistas gravadas em vídeo; e
- GT3 – Cuambas – com o objetivo de mapear e identificar os moradores mais antigos da comunidade para a Hora do Conto.

A Hora do Conto foi realizada à noite e reuniu a comunidade para ouvir um contador de história (um morador antigo). Nesta mesma noite foi apresentado o vídeo institucional da EDP e vídeos caseiros das comunidades da Padaria e Iratapuru.

Na 2ª Oficina nas comunidades de Santo Antônio e São José foram criados dois grupos:

- GT1 – Coruja - com o objetivo de mapear documentos, fotografia e objetos antigos; e
- GT2 – Papagaios – com o objetivo de preparar roteiros para a identificação de entrevistados, escolha do nome do jornal e realização de entrevistas gravadas em vídeo.

Ao final dos encontros foi aplicado material para avaliação, mas não foi apresentado nenhum resultado. O número de participantes foi de 71 pessoas das quatro comunidades.

Resultados:

- Padaria: o Relatório informa que foram elaborados dois vídeos pelo *Jornal Memorial,* criado nas atividades do curso. O GT das corujas fez levantamento de documentos e objetos antigos;
- São José e Santo Antônio: Produção de um vídeo pelo jornal Folha Jornalística da Cachoeira, criado nas atividades do curso; moradores antigos foram entrevistados. O GT das corujas mapeou objetos, fotos e documentos antigos;
- Iratapuru: O GT das corujas mapeou objetos, fotos e documentos antigos. Foi produzido um vídeo pelo Jornal Socioambiental do Iratapuru, criado no curso.

Na tabela denominada CABIDE, à página 17 do Relatório, foram registradas algumas demandas da população, como o início da construção da Vila (Iratapuru), a oferta de trabalho e qualificação profissional (Santo Antônio), se tem projeto para a escola do Iratapuru.

O Relatório apresenta lista de presença e fotos da 2ª Oficina. Da 1ª oficina não houve registro.

Comentário: Não foi apresentada nenhuma cópia dos jornais/vídeos produzidos ou fotos dos materiais antigos coletados pelas comunidades. Faltou um detalhamento melhor do desenvolvimento e registro das atividades implementadas.

D) Atividade 04: Campanhas temáticas em datas de interesse ambiental.

Objetivos das campanhas: "promover a reflexão à cerca do meio ambiente e ao mesmo tempo auxiliar no encorajamento de atitudes coletivas visando à atuação da comunidade na manutenção do ambiente".

Público alvo: comunidades do Iratapuru, Santo Antônio, Padaria e São José.

1) Campanha da Água e Lixo Perigoso: Esta campanha ocorreu nas quatro comunidades no mês de março e consistiu em visitas domiciliares com demonstrações sobre o tratamento da água e os procedimentos com resíduos perigosos. Acompanha lista com assinatura dos participantes. Não houve avaliação por parte da comunidade e nem do programa sobre esta atividade.

E) Atividade 5: Articulação com o poder público e entidades locais. Esta atividade (Oficina) teve como foco as "Boas Práticas da Cadeia de Valor da Castanha-do-Brasil", e ocorreu no dia 09/03/2012 em Monte Dourado. Participaram da Oficina as prefeituras de Almeirim, Laranjal do Jari, Vitória do Jari, representantes de agricultores, extrativistas e dos governos estaduais do Amapá e Pará (IDEFLOR, IEF, EMATER e RURAP), Secretarias de Meio Ambiente (SEMA) e Indústria e Comércio (SEICOM) do Amapá. Participaram do evento 102 pessoas, conforme lista de presença.

O evento foi avaliado como positivo e apontou para a integração de planos, programas, projetos e iniciativas que valorizam o desenvolvimento rural sustentável das comunidades agroextrativistas da região do Jari.

F) Atividade nº 6: Curso Produção Rural Sustentável. Esta ação, em formato de oficina, ocorreu no dia 28 de fevereiro de 2012, no auditório da Fundação Orsa em Monte Dourado. O Público Alvo: comunidades de Iratapuru, Santo Antônio, Padaria e São José. Participaram do evento 37 pessoas, sendo 13 das comunidades e o restante, representantes de organizações como a ORSA, RURAP e IFAP.

Os objetivos da oficina: contribuir para a fixação do agricultor à terra, através da implantação de sistemas agros florestais permanentes, evitando o desmatamento, a queima de novas áreas e o controle de erosão do solo; proporcionar a diversidade de cultivos e criações, de maneira a combater a proliferação de pragas e doenças; melhorar a capacidade produtiva da terra, etc.

G) Atividade 7: Oficina de Articulação Institucional. A oficina ocorreu no dia 10 de maio de 2012 no auditório da Fundação Orsa e teve por objetivo reunir instituições públicas, privadas e da sociedade civil envolvidas com a educação com vistas a instaurar um diálogo sobre "Educação Ambiental e Cotidiano Escolar" e identificar entidades para o estabelecimento de parcerias.

Durante o evento as Secretarias de Educação e de Meio Ambiente do Estado do Amapá e dos municípios do Vale do Jari puderam expor como a educação ambiental está planejada no âmbito das políticas públicas estaduais e municipais. Foram relatadas experiências de educação ambiental desenvolvidas nas escolas.

Como resultado da oficina foi criado um Grupo de Trabalho – GT para acompanhar e promover ações conjuntas com o PEA e a realização de um Curso de Formação Continuada em Educação Ambiental para o corpo docente das unidades de ensino local.

O Relatório fez um resumo da fala dos participantes, retratando dessa maneira os principais assuntos discutidos na reunião. A lista de frequência registrou 69 participantes.

H) Atividade 8: Realização do primeiro Curso de Formação Continuada em Educação Ambiental no município de Almeirim (13/06/12) e no Distrito de Monte Dourado (15/06/2012). O curso contou com a participação de profissionais de Laranjal do Jari, Vitória do Jari, Almeirim e Monte Dourado. O evento teve 42 participantes. Acompanha lista de assinaturas, foto e cópia de alguns textos/músicas utilizadas na atividade.

O Curso teve como objetivo repassar "(...) aos participantes a compreensão de um conjunto de ferramentas pedagógicas que possibilitem a apropriação, multiplicação e continuidade do processo de ensino/aprendizado".

O curso adotou metodologias participativas com o intuito de estimular a atuação do público na construção dos conhecimentos trabalhados (reflexão crítica); sensibilização (afetos, valores e ética); e prática (ação política, e comportamento cotidiano). Para tanto, foram utilizadas dinâmicas de integração, músicas, místicas, filmes, slides, desenhos, colagem, maquetes e contação de histórias.

Não consta avaliação da atividade e encaminhamentos adotados.

I) Atividade 9: Curso de Produção Rural – Criação de galinhas caipiras e fabricação de ração alternativa. O Curso foi planejado para as comunidades das vilas do Iratapuru, Santo Antônio da Cachoeira, São José e Padaria, com caráter de educação não-formal. O curso contou com a participação de 38 produtores agroextrativistas e visa contribuir com a segurança alimentar e a geração de renda dos produtores familiares.

As atividades foram realizadas entre os dias 21 a 25 de maio nas vilas Santo Antônio e São José e de 25 a 29 de junho na Padaria. Como resultado foram implantadas 02 Unidades Demonstrativas (UDs), uma na comunidade de Santo Antônio e outra na comunidade de Padaria. Outras duas UDs deverão ser implantadas em Iratapuru e São José. O material utilizado na construção do aviário foi doado pelo projeto.

O projeto também contemplou a fabricação de ração alternativa para suprir insumos na composição da ração, sendo identificados insumos regionais como a Castanha do Brasil, buriti, inajá, mururú, açaí, bacaba, mandioca, tucumã, etc.

A iniciativa de incentivar a produção de galinhas e, desta forma, contribuir para a melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas insere-se nas modalidades de um programa de geração de emprego e renda, embora se possa estabelecer conexões com ações de educação ambiental. Neste sentido, seria importante estabelecer objetivos explícitos de educação ambiental para serem trabalhados em cursos dessa natureza.

J) Atividade 10: Semana do Meio Ambiente. Campanha desenvolvida nas comunidades de Santo Antônio, São José e Padaria através de visitas domiciliares. A vila do Iratapuru não foi contemplada em

função da ausência de grande parte dos moradores, uma vez que se encontravam na mata dedicando-se à coleta de Castanha do Brasil.

O programa perdeu a oportunidade de inserir no folder utilizado para a campanha conteúdos associados ao contexto regional e local e para os problemas ambientais identificados nos municípios da área de influência do empreendimento.

Pela abrangência que o tema evoca – Dia Mundial do Meio Ambiente – o programa poderia ter ampliado as ações para as sedes municipais da AID.

A Conclusão do Relatório faz um balanço qualitativo das ações realizadas durante o período em foco. Destaca as questões apontadas pelo diagnóstico socioeconômico realizado nas comunidades da AID no segundo semestre de 2011, como os dilemas históricos ligados à questão da sobrevivência e a qualidade de vida no contexto das comunidades ribeirinhas, chamando a atenção para o respeito a que se deve ter à cultura secular do agroextrativismo. Diante deste quadro social do Vale do Jari, a atuação do programa buscou reunir "(...) o conjunto dos atores que se ocupam da educação socioambiental e do desenvolvimento sustentável no campo, propondo-se a travar um debate mais amplo sobre os problemas estruturais da educação e economia familiar extrativista, da cidadania e do meio ambiente, com a finalidade de estimular a convergência de políticas e iniciativas, de caráter público e privado, no sentido de fortalecer o processo de educação social e garantia de direitos no campo, em base conservacionista".

Com este enfoque, as ações do PEA no 1º semestre de 2012 foram direcionadas para a parceria com instituições públicas que atuam na área do desenvolvimento econômico, com o objetivo de inseri-las no contexto das comunidades agroextrativistas para a busca de alternativas de uso produtivo do solo e da floresta, com ênfase na produção da castanha a na diversificação da produção familiar rural. O destaque aqui vai para as Oficinas de Articulação com o poder público e entidades locais voltadas para a produção da Castanha do Brasil, que envolveu diversas instituições do setor governamental e produtores extrativistas.

Como resultado dessa iniciativa foram sugeridos um programa de educação e qualificação dos filhos de produtores familiares agroextrativistas e a proposição de uma agenda positiva entre os estados do Amapá e Pará com o objetivo de fortalecer as políticas de desenvolvimento rural sustentável na fronteira entre os dois estados.

Outra ação importante foi o desenvolvimento do Curso de Memória Socioambiental do rio Jari. A criação de um ambiente interativo e lúdico nas comunidades trouxe "(...) à tona fatos e boatos, contos e lendas, objetos e imagens, de uma história que começa a ser contada de novo pelos próprios moradores (...)".

Merece destaque também a Articulação Institucional envolvendo profissionais da área educacional dos municípios da AID do empreendimento. Um dos resultados desta atividade foi a criação do Comitê de Educação Ambiental do vale do jari, reunindo representantes de organizações sociais e das secretarias de educação e meio ambiente do estado do Amapá e dos municípios da AID.

Outro resultado positivo da articulação institucional foi a realização do Curso de Formação Continuada em Educação Ambiental, voltado para professores, agentes de saúde e líderes sociais e

comunitários. A continuidade desta ação poderá instaurar um processo mais amplo e permanente de discussão dos problemas ambientais da região e de trocas de experiências em educação ambiental.

23.2 - Conclusão

Conforme as informações prestadas no relatório, infere-se que o desenvolvimento do programa encontra-se em acordo com o PBA e o Plano de Trabalho aprovado, ainda que algumas ações não tenham sido realizadas conforme o cronograma. Este é o caso, por exemplo, da edição de alguns materiais didáticos e do curso de fotografia. A análise final contida na conclusão do relatório foi importante por sintetizar e unificar as diversas atividades implementadas no período, integrando assim as ações ao foco do Programa.

25 - Programa de Indenização e Remanejamento da População

O Relatório não apresenta nenhuma justificativa para as ações não realizadas e solicitadas ao empreendedor por meio do Ofício 340_2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que encaminhou a análise do 1º Rel. Semestral de Socioeconomia.

O 2º Relatório encaminhado ao IBAMA informa a realização das seguintes atividades:

a) Atendimento ao Protocolo de Entendimento: Informa que foram realizadas vistorias com a empresa de engenharia contratada para subsidiar a elaboração de projetos visando a atender aos compromissos do Protocolo de Entendimento. Contudo, os projetos ainda não foram elaborados, sendo prevista a conclusão para setembro de 2012 e posterior apresentação às comunidades.

b) Portos e Estradas: conforme o informado, trata-se de estudo sobre a viabilidade de estrada de acesso à Água Branca do Cajari e construção do Porto Paiol e Porto Sabão. Os estudos não foram finalizados.

c) Reposição de Áreas Agrícolas: todas as áreas rurais afetadas teriam sido cadastradas em fevereiro de 2012.

d) Pesquisa de Preços e Elaboração do Laudo de Avaliação do Imóvel: A justificativa para a não execução desta etapa foi a de que "(...) somente poderá ser concluída após a apresentação e definição do projeto de relocação para a comunidade". Entende-se por comunidade a Vila do Iratapuru. Esta justificativa não é válida, pois só diante do Laudo de Avaliação do Imóvel o proprietário estaria em condições de decidir qual a melhor opção que lhe estaria sendo oferecida. Além do mais, nem todos os moradores afetados são da Vila Iratapuru.

e) Cadastro Socioeconômico das famílias localizadas na área diretamente afetada pelo empreendimento: Foi informado que foram atualizados os cadastros socioeconômicos de todas as famílias residentes na área diretamente afetada, assim como as áreas e benfeitorias das propriedades atingidas. O Relatório não apresenta qualquer dado relativo a estes levantamentos.

f) Vila Santo Antônio da Cachoeira:

- Cadastro Socioeconômico: realizado em fevereiro de 2012, assim como o levantamento das benfeitorias, cultivos vegetais e criação de animais;

- Doação de Medicamentos: estimado para ocorrer quando do término da reforma do posto de saúde (mas não informa a data que a reforma acaba);
- Doação de livros: foi informado que está sendo elaborada uma lista contendo 500 livros a serem doados para a biblioteca da comunidade de Santo Antônio da Cachoeira (sem data prevista para entrega do material);
- Projeto da Vila Santo Antônio: foi informado que o projeto está em elaboração devendo ser apresentado à comunidade entre os meses de setembro e outubro de 2012. O projeto envolve um novo sistema de captação e abastecimento de água; construção do posto médico; reforma de quatro casas; fornecimento de material e logística para a reforma do trapiche de atracação de embarcações e o acesso à bomba d'água; fornecimento de projeto, material e logística para apoio à construção da torre da igreja; e discussão com as lideranças da comunidade para solução do caso da família que está abrigada no casarão.

g) Vila São Francisco do Iratapuru:

- Cadastro Socioeconômico: finalizado em fevereiro de 2012 com levantamento dos cultivos e criações de animais;
- Projeto de Relocação da Vila Iratapuru: o Relatório informa a realização nos meses de agosto/setembro da apresentação para a comunidade do projeto de relocação. Inicialmente a apresentação estava prevista para fevereiro de 2012, mas o projeto não ficou pronto a tempo. Acrescenta-se a isso o fato da coleta da Castanha do Brasil ocorrer nos meses de abril-julho, o que também contribuiu para o atraso da apresentação, uma vez que parte significativa da comunidade se ausenta da Vila. A apresentação da proposta da nova vila ocorreu no dia 28/08/2012 e foi avaliada pelo IBAMA por meio do Relatório de Vistoria nº 20/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e encaminhado ao empreendedor através do Ofício nº 288/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 25.09.2012;
- Levantamento Cadastral dos Imóveis Afetados: o término do Levantamento Cadastral foi concluído em maio de 2012, assim como os trabalhos de demarcação topográfica da cota de inundação.

h) Vila Padaria:

- Cadastro Socioeconômico: finalizado em fevereiro de 2012 com levantamento dos cultivos e criações de animais;
- Atendimento do Protocolo de Intenções: está sendo elaborada proposta pela empresa de engenharia contratada pela ECE, devendo ser finalizado em setembro/2012.

25.1 - Considerações Finais

As informações prestadas no Relatório demonstram que há um atraso no desenvolvimento de algumas ações previstas no PBA de Indenização e Remanejamento. Conforme o Plano apresentado ao IBAMA, a Pesquisa de Preços, Elaboração do Laudo de Avaliação do Imóvel, Instauração dos Processos

dos Imóveis, Composição do Valor a ser Indenizado e a Negociação com os proprietários deveriam estar finalizadas em junho de 2012. Tal planejamento não foi implementado, sendo realizado efetivamente o Cadastro Socioeconômico e o levantamento de benfeitorias a atividades produtivas junto aos proprietários da ADA. Contudo, não foi apresentada nenhuma planilha ou tabela contendo o resultado destas pesquisas.

Quanto aos compromissos assumidos no Protocolo de Entendimento, as propostas encontram-se em elaboração, quando na verdade deveriam estar finalizadas em até junho de 2012.

Recomendações encaminhadas ao empreendedor através do Ofício nº 288/12, de 25.09.2012 (Projeto de Relocação da Vila Iratapuru) não foram atendidas (Encaminhar, no prazo de 30 dias, a proposta final de Remanejamento acordada com os moradores da vila do Iratapuru; Para o próximo Relatório Semestral, atualizar o Plano de Ações e o Programa de Remanejamento com inclusão de cronograma que contemple o início e fim das construções necessárias ao remanejamento da população; e Encaminhar, no prazo de 60 dias, proposta e acordos definidos para as demais famílias localizadas na área diretamente afetada pelo empreendimento).

O Relatório não contemplou a análise de qualquer indicador de avaliação e monitoramento do programa, conforme aprovado no PBA. No geral, houve uma queda na qualidade das informações prestadas neste Relatório em relação ao que foi informado no 1º Relatório Semestral.

Em relação ao Programa de Assistência Técnica e Social às Famílias Remanejadas, contemplados no mesmo PBA de Indenização e Remanejamento, nada foi informado, sendo que suas atividades estavam programadas para terem início no 9º mês de obras.

26 - Programa de Capacitação de Mão de Obra

O Programa de Capacitação visa a qualificação de mão de obra e fornecedores locais com o intuito de beneficiar os moradores da região e evitar uma migração populacional que poderá impactar negativamente as já deficientes estruturas e serviços públicos dos municípios da área de influência do empreendimento.

A empresa responsável pelo Programa é a CESBE S. A. Engenharia Empreendimentos.

O programa Capacitou 310 trabalhadores no primeiro semestre de 2012, sendo contratados 56 trabalhadores deste total. Deste contingente de contratados, 71% são dos municípios da área de influência do empreendimento e 29% são de outras regiões.

Os trabalhadores oriundos de Vitória do Jari ou de locais distantes de Monte Dourado, local de realização dos cursos, são distribuídos vales transportes ou o próprio empreendedor disponibiliza o transporte.

Em março de 2012 foi dada especial atenção aos moradores ribeirinhos das Vilas Iratapuru, Padaria, São José e Cachoeira de Santo Antônio, com a oferta exclusiva de cursos de capacitação de Carpinteiro de Formas e Servente de Construção Civil.

Cabe destacar a inclusão do Tema **Nós e o Meio Ambiente** no conteúdo dos cursos que estão sendo ministrados aos trabalhadores.

Os interessados em emprego no empreendimento inscrevem-se no SINE/SIME dos municípios da área de influência indireta do empreendimento e, a partir daí, são encaminhados à empresa construtora para proceder ao treinamento/capacitação, conforme as necessidades das obras.

Para o primeiro semestre de 2012 foram registradas as inscrições de 2.522 trabalhadores em Laranjal do Jari, 1.147 em Monte Dourado e 225 em Vitória do Jari.

Cursos oferecidos no período de janeiro a junho de 2012

	Treinamentos e Capacitações	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
1	Curso Básico Const. Civil para serventes.							
2	Curso pedreiro iniciante.							
3	Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade – NR10.							
4	Curso Básico de Carpinteiro de formas.							
5	Curso Básico de ferreiro armador.							
6	Treinamento de direção defensiva.							
7	Treinamento básico de informática.							

O Relatório apresenta um "índice" dos conteúdos abordados em cada curso.

O total de trabalhadores da região contratados até o momento atingiu 71%, mas não foi discriminado o percentual por município. A meta do programa para a contratação de trabalhadores locais é de 68%. Contudo, dados apresentados pelo Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante até junho de 2012 demonstram que a contratação de mão-de-obra local é de 64%.

26.1 - Fomento a contratação de fornecedores locais

No período em questão foram identificados os setores econômicos responsáveis pelo fornecimento de serviços e insumos na região e foram feitos contatos com a Secretaria da Indústria e Comércio do Estado do Pará com o objetivo de contratação de empresas do estado para a prestação de serviços e insumos.

O Relatório apresenta uma tabela com a identificação de empresas potencialmente fornecedoras de serviços e insumos. Estas empresas localizam-se, em sua maioria, em Belém e São Paulo, mas foram identificadas algumas em Monte Dourado, Macapá, Laranjal do Jari, Campinas, Curitiba, São Luís (MA), etc.

Foram contratadas até este momento 65 empresas do Estado do Pará para o fornecimento de insumos e 16 para o fornecimento de serviços; do Estado do Amapá foram contratadas 18 empresas para o fornecimento de insumos e 11 para o fornecimento de serviços. Apresenta tabela com relação das empresas contratadas.

O Relatório repete a informação constante do 1° Relatório Semestral quanto ao Seminário de Qualificação de Fornecedores Locais, evento que ocorreu no segundo semestre de 2011, com carga horária de 20 horas, ministrado por profissional do SEBRAE de Macapá e que contou com a participação de 21 pequenos empresários.

Os anexos deste Programa contemplam cópia de parceria com a Fundação Orsa para capacitação de trabalhadores; cópia da divulgação do 1º Processo Seletivo dos facilitadores das capacitações; cópia dos Editais de divulgação dos cursos oferecidos; Release de áudio para as rádios locais; lista de presença nos cursos; cópia de algumas avaliações do curso feitas pelos participantes; e registro fotográfico das atividades.

26.2 – Conclusão

O desenvolvimento do Programa de Capacitação de Mão de Obra Local está de acordo com a metodologia e cronograma aprovados pelo IBAMA. A principal meta do Programa, que é a contratação de aproximadamente 68% da mão de obra local, está em 64%, portanto, próxima da meta estipulada.

Em conversas com técnicos da EDP e CESBE foi informado que, à medida que o empreendimento avança na instalação das estruturas da usina, o percentual de contratação de mão-de-obra local deverá cair, pois dificilmente haverá na região trabalhadores com qualificação e experiência suficientes para a ocupação das vagas nas frentes de trabalho. Algumas profissões exigem um tempo de formação e capacitação que não é possível realizá-los em cursos profissionalizantes de dois ou três meses.

A estratégia de divulgação, registro, seleção, treinamento e contratação da mão de obra estão adequados aos objetivos e metodologia do Programa.

Dos 310 trabalhadores capacitados pelo programa no primeiro semestre de 2012, 56 foram contratados pelo empreendimento.

O Cadastro de fornecedores de insumos e serviços revelou que há poucas empresas locais capazes de suprir as necessidades do empreendimento. Não obstante, diversas empresas do estado do Pará e Amapá foram contratadas pelo empreendimento (65 empresas do Estado do Pará para o fornecimento de insumos e 16 para o fornecimento de serviços; do Estado do Amapá foram contratadas 18 empresas para o fornecimento de insumos e 11 para o fornecimento de serviços).

27 - Programa de Capacitação de Agentes Públicos dos Municípios da AII

Conforme as informações prestadas no 1º Relatório Semestral, "As atividades referentes ao Programa de Capacitação de Agentes Públicos dos Municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari iniciarão em março de 2012, com a seleção e capacitação da equipe técnica e a elaboração do Plano de Trabalho Executivo". Porém, de acordo com o Cronograma do Programa aprovado pelo IBAMA, as seguintes atividades estavam previstas para acontecerem nos primeiros seis meses de obras:

- Articulação e Mobilização Social;
- Produção de Materiais Didáticos;
- Realização de Curso de Elaboração de Projetos e Captação de Recursos;
- Realização de cursos de atualização em Elaboração de Projetos e Captação de Recursos;
- Realização do Curso de Licenciamento Ambiental;
- Realização de cursos de atualização em Licenciamento Ambiental;

- Monitoramento.

Conforme as informações prestadas no 2º Relatório Semestral, infere-se que este programa ainda não saiu do papel, pois não consta a realização de qualquer atividade junto a seu público alvo. Conforme o novo cronograma do programa encaminhado ao IBAMA (Carta CT-GMA-24/12), tal atraso ocorreu em função da "dificuldade nas tratativas para encontrar empresa realmente especializada para execução dos serviços." (In: Cronograma Revisado de Todos os Programas Ambientais – 30.09.2012).

27.1 – Conclusão

Programa em inconformidade com o PBA aprovado. Este atraso compromete a realização dos objetivos do programa, pois a capacitação dos agentes públicos foi planejada como um instrumento necessário para as prefeituras enfrentarem os desafios colocados pela implantação do empreendimento. Ao se adiar as atividades previstas, desvincula-se a obra de seus impactos sociais e ambientais, situação que compromete a adoção de medidas preventivas ou mitigadoras. O argumento utilizado para a justificativa da não implantação do programa explica, mas não justifica a situação, pois o cronograma das obras físicas do empreendimento não sofreu interrupção em sua execução. Conforme o novo Cronograma, as atividades do programa teriam início no segundo semestre de 2012.

28 - Programa de Apoio aos Municípios

Este Programa está subdividido em: 1) Subprograma de Apoio à Criação ou Revisão dos Planos Diretores e; 2) Subprograma de Apoio à Habitação, Educação e Segurança.

Correspondência ECE 322/2012, de 27 de junho de 2012 solicitou do IBAMA que a resposta às recomendações do Parecer nº 63/2012 (que analisou o 1º Relatório Semestral) possam ser apresentadas no 2º Relatório Semestral. Tal pedido foi aceito pelo IBAMA e informado ao empreendedor por meio do Ofício nº 178/12.

Não houve justificativa para a não implantação do Subprograma de Apoio à Criação ou Revisão dos Planos Diretores, cujo cronograma definiu seu início juntamente com o início das obras. Contudo, foi proposto adiamento de sua implantação para o início de 2013, quando os novos administradores municipais assumirão seus cargos. Para o argumento, invocaram-se as eleições de 2012 e a troca de administradores das prefeituras. A quebra da continuidade administrativa é entendida como um fator negativo, uma vez que a criação/revisão do Plano Diretor envolve um cronograma de reuniões, negociações, compromissos e, finalmente, sua tradução em leis municipais.

Em relação ao Subprograma de Apoio à Habitação, Educação e Segurança, afirma-se que têm ocorrido reuniões e negociações com os municípios da área de influência do empreendimento, no entanto, não foi encaminhado comprovação de qualquer reunião ou acordo firmado entre os municípios e o empreendedor.

Os Termos de Convênios na área de Saúde assinados com as prefeituras de Almeirim, Laranjal do Jari e Vitória do Jari serão analisados mais abaixo no Programa de Saúde.

Quanto ao apoio às áreas de segurança e habitação, não foi apresentado qualquer comprovação de reunião ou atividade realizada. Contudo, afirmou-se que para o segundo semestre de 2012 seriam estabelecidos convênios com a Polícia Militar do Estado do Pará, visando o reforço na infraestrutura de segurança pública de Laranjal e Vitória do Jari e com o distrito de Monte Dourado, objetivando a reforma da delegacia de polícia.

28.1 - Conclusão

Programa em inconformidade com o PBA aprovado.

Pelo que foi informado no Relatório, constata-se que as ações previstas neste Programa não foram implementadas, com exceção de ações na área de saúde, neste caso, no âmbito do Programa de Saúde.

Também não foram apresentadas justificativas para as ações não realizadas e encaminhadas ao empreendedor por meio do Parecer nº Técnico nº 63/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Considerando que o apoio à criação ou revisão dos Planos Diretores não foi efetivado, faz algum sentido iniciá-lo após a posse dos novos administradores municipais.

29 - Programa de Caracterização e Fomento da Atividade Pesqueira

O objetivo deste Programa é o de "(...) contribuir na mitigação e compensação de potenciais impactos sociais e econômicos provocados pela implantação da UHE Santo Antônio do Jari, sobre a atividade pesqueira dos municípios da AII durante e após as obras".

29.1 - Ações realizadas

1) Curso direcionado aos pescadores das Colônias de Pesca Z10 e Z15 com o tema: "A atividade pesqueira e a UHE Santo Antônio". O conteúdo do Curso contemplou a apresentação do **Programa de Caracterização da Pesca** e duas Palestras intituladas: **A Pesca, Legislação e Pesca Predatória** e **a Usina e os Peixes.**

Como comprovante da realização da atividade foi encaminhado cópia das apresentações, cópia da Cartilha distribuída no curso e lista de assinaturas. Foram duas reuniões, uma para a Colônia Z1-10 no dia 10/03/2012 (17 participantes) e outra para a Colônia Z-15, no dia 21/07/2012 (35 participantes).

As Apresentações e a Cartilha utilizada foram adequadas para o objetivo da ação. A Cartilha contemplou a Legislação, Tipos de Pesca, Piracema, Época do Defeso na Bacia Amazônica e um Glossário.

2) Fórum de discussão sobre formas de fomento à atividade pesqueira. A reunião do Fórum para discussão da atividade pesqueira ocorreu no dia 14/06/2012, no escritório da EDP em Laranjal do Jari. A reunião contou com 21 participantes. Acompanha lista de assinaturas.

Após as discussões foi aprovado o Estatuto de constituição do Fórum e marcada a 1ª Reunião Ordinária para o dia 29/08/2012. O Fórum tem caráter consultivo.

Em relação ao Monitoramento da Atividade Pesqueira, cujo objetivo é o de identificar possíveis impactos na ictiofauna em função do empreendimento, foi realizado levantamento por meio de

questionário/roteiro semi-estruturado direcionado aos pescadores associados às colônias de pesca Z-10 e Z-15 que atuam na área de influência do empreendimento.

A seguir são apresentados os resultados do levantamento.

1) Petrechos, insumos, embarcações utilizadas na região:

Na Vila Iratapuru o melhor período para a pesca ocorre entre os meses de junho a outubro, época da vazante. A técnica de captura mais utilizada é a pesca com anzol, com caráter de subsistência. Os barcos utilizados são pequenos, alcançando até 5 metros de comprimento, com capacidade de até 200 kg. Normalmente são conduzidos por 2 pescadores, impulsionadas por remo ou motor de rabeta. Os insumos utilizados para a pesca são gelo, combustível, anzol, linha e alimento.

A quantidade de peixe pescado por pescador na Vila Iratapuru é de 50 kg/mês. Para os pescadores de jusante da cachoeira a média é de 200 a 300 kg/mês para os meses de abril a julho e de 400 a 500 kg/mês para os meses de agosto a outubro. A produção pesqueira de novembro a março, que coincide com o período de defeso, não foi investigada.

Na região da Vila Iratapuru a participação de membros da família na pesca é de 79% (esposa, filhos, irmão).

O monitoramento não informou quantos pescadores foram entrevistados, havendo certa confusão entre pescadores profissionais que atuam na região a jusante da cachoeira de Santo Antônio e aqueles a montante (Vila Iratapuru). Era de se esperar que o monitoramento apontasse neste primeiro semestre de 2012 se houve alguma mudança na atividade pesqueira ou não, mas o questionário aplicado não contemplou perguntas neste sentido. Não houve registro da pesquisa junto aos moradores de a montante da Cachoeira de Santo Antônio.

29.2 – Conclusão

Os trabalhos de caracterização da atividade pesqueira na região do rio Jari foram realizados no segundo semestre de 2011. Neste 2º Relatório Semestral não foi agregado nada de novo quanto à caracterização da atividade pesqueira.

Merece destaque neste período a constituição do Fórum de fomento à atividade pesqueira. Com a participação do empreendedor, pescadores e instituições associadas à cadeia produtiva da pesca, o setor poderá aperfeiçoar a prática pesqueira agregando conhecimento e tecnologia. Para tanto, será preciso implementar estratégias de fomento à geração de renda associado à cadeia produtiva da pesca.

Outra ação importante e constante no PBA aprovado foi a realização do Curso sobre a pesca predatória, sobre os impactos do empreendimento na estruturação da ictiofauna e sobre os planos de resgate da ictiofauna. Contudo, a participação ainda é pequena, o que demonstra que é preciso ampliar a divulgação e apresentar propostas capazes de motivar a participação de outros atores.

Quanto ao Monitoramento da Atividade Pesqueira, os dados apresentados no Relatório não contribuem para se avaliar se o empreendimento tem provocado alteração na dinâmica da atividade pesqueira, principalmente na região do futuro reservatório, a montante da Cachoeira de Santo Antônio.

30 - Programa de Desenvolvimento do Potencial Turístico e Recreativo

O objetivo deste Programa é "(...) garantir a valorização do Patrimônio Natural através de ações de divulgação e de qualificação da estrutura física e de recursos humanos, visando à recepção local".

Conforme justificativas do 1º Relatório Semestral, as atividades referentes ao Programa teriam início em fevereiro de 2012.

O Relatório apresenta o Plano de Trabalho com o detalhamento das ações a serem desenvolvidas no âmbito deste programa (Anexo 3.3.30-1).

O Plano de Trabalho e a responsabilidade pela implantação do Programa é Amapaz Projetos Sustentáveis. O Plano apresentado tem a seguinte estrutura:

1) Diagnóstico (Situação Atual) visando a contextualização da região;

2) Definição de Conceitos associados ao turismo;

3) Políticas públicas de turismo no Brasil e no Amapá;

4) Metodologia;

5) Detalhamento das Etapas e Atividades.

Em termos metodológicos, o Programa seguirá o Plano Nacional do Turismo – PNT. A participação da sociedade será incentivada por meio do Planejamento Participativo que, num primeiro momento, trabalhará com os questionários "Percepções sobre o turismo", voltado para as comunidades, e o formulário "INVTUR", direcionado às prefeituras. O objetivo do questionário é entender as percepções das comunidades e setor público sobre o turismo e suas implicações na realidade local. As informações coletadas deverão integrar a elaboração do Diagnóstico do Potencial Turístico e Recreativo no Vale do Jari.

O Plano vai sugerir para as prefeituras e comunidades a criação do Núcleo Local de Turismo – NLT, que terá a responsabilidade de auxiliar no desenvolvimento das propostas para o setor de turismo.

Uma alteração identificada em relação ao PBA aprovado é a realização de "Seminários Municipais sobre o Potencial turístico do Vale do Jari" como parte do Diagnóstico do Potencial Turístico e não como parte do Plano de Desenvolvimento do Potencial Turístico. Os seminários serão realizados nos três municípios.

Após estas atividades, deverá ser elaborado e apresentado para os municípios e comunidade o Plano de Desenvolvimento do Potencial Turístico e Recreativo. Ao final espera-se a assinatura de um Termo de Compromisso com o setor público, empreendedor e população.

O Programa contempla também a realização de seis Oficinas de Formação em Gestão Turística, que terão como objetivos habilitar a conscientizar os interessados na atividade turística, seus benefícios e impactos. Os conteúdos das Oficinas serão definidos durante a realização dos Seminários. Estão programadas 6 Oficinas.

Para a divulgação e implementação do Programa estão previstas a edição de cartilhas, cartazes e folhetos.

O Cronograma apresentado contempla ações a partir de março de 2012 a julho de 2014. Contudo, não está previsto nenhuma atividade para o ano de 2013.

O Anexo 3.3.30-2 do Relatório encaminha os resultados das Reuniões Institucionais e Comunitárias ocorridas entre os meses de março a abril de 2012. As reuniões com as prefeituras tiveram como objetivo a apresentação do Plano de Trabalho, a coleta de dados para o Diagnóstico, a definição de fluxos informacionais, responsabilidades das partes e a criação do Núcleo Local de Turismo – NLT. Foram realizadas também reuniões com o SEBRAE e Fundação Orsa com o objetivo de apresentar o Plano de trabalho e coletar dados. A metodologia das reuniões com as comunidades foi ajustada conforme as características dessa população.

A proposta de criação do Núcleo Local de Turismo – NLT seria composto por 4 pessoas, cada uma responsável por uma área temática, a saber:

- Infraestrutura e Logística;
- Formação em Gestão Turística;
- Organização de Roteiros;
- Ações de Divulgação.

O Anexo também contempla um resumo das reuniões e o resultado da aplicação do questionário "Percepções sobre o Turismo". O principal objetivo do questionário foi o de "compreender as percepções e o entendimento das pessoas sobre o turismo, seu potencial e as suas possíveis implicações na realidade local". Os resultados do questionário foram apresentados em forma de gráficos.

A pesquisa revelou que o turismo é uma ideia bem aceita pelas comunidades ribeirinhas, que traria mais benefícios do que prejuízos. A geração de renda e o desenvolvimento da comunidade são vistos como os principais atrativos para essas pessoas.

Os resultados do Diagnóstico do Potencial Turístico e Recreativo da Região encontram-se no Anexo 3.3.30-3. O inventário da oferta turística identificou na região 63 atrativos turísticos, sendo 32 naturais e 31 eventos; 19 meios de hospedagem, 24 equipamentos de alimentos e bebidas; 45 equipamentos de transportes e 8 serviços turísticos diversos. Contudo, as condições de infraestrutura de uma maneira geral são precárias nos três municípios da área de influência do empreendimento. A região possui atrativos turísticos, mas não produtos turísticos.

Os resultados do Diagnóstico foram apresentados em três Seminários Municipais e um Seminário Global, onde foram apresentadas as bases do Plano de Desenvolvimento do Potencial Turístico e Recreativo do Vale do Jari (Anexo 3.3.30-4).

Em termos de resultados, as reuniões serviram para constatar a inexistência de investimentos, a falta de gestão, a ausência de informação e a carência de serviços turísticos na região.

O levantamento de informações revelou que a vocação natural da região é para o contato com a natureza e relacionadas à flora e fauna.

A equipe responsável pela implantação do Programa recomenda um modelo descentralizado de gerenciamento, focado na área geográfica do vale do Jari, e que envolva o setor público, privado e comunidades.

30.1 - Conclusão

O Programa está em conformidade com o PBA aprovado, apesar do Plano de Trabalho ter sido formulado apenas no segundo semestre das obras. Tal atraso não comprometeu o cronograma geral do Programa. Os resultados das atividades do Diagnóstico, das reuniões com comunidades, com a iniciativa privada e com o poder público demonstraram coerência e a adequação da metodologia proposta para a investigação dos aspectos envolvidos na criação de um setor de turismo na região do Vale do Jari. Fica claro que há um potencial para o turismo na região, contudo, para que isso aconteça, será preciso transformar os 'atrativos turísticos em produtos turísticos'.

Em relação ao Cronograma do Programa, o Plano não prevê nenhuma atividade para o ano de 2013, configurando-se uma descontinuidade que pode comprometer o esforço inicial já realizado. Embora um dos principais atrativos turísticos da região seja a Cachoeira de Santo Antônio, e que está momentaneamente comprometida com a construção da usina, existem outros, como foi detectado no Diagnóstico. Além do mais, o Diagnóstico demonstrou que, para o desenvolvimento do turismo na região, será preciso todo um trabalho de estruturação da infraestrutura e de qualificação dos atores envolvidos. Portanto, não se justifica a retomada das atividades apenas para o ano de 2014.

31 - Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante

O Objetivo Geral do Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante é o de "contribuir na mitigação e compensação de potenciais impactos sociais e econômicos provocados com a implantação do empreendimento UHE Santo Antônio do Jari, especificamente os impactos causados pelo afluxo de migrantes durante a realização das obras e a potencial pressão na infra-estrutura e nos serviços oferecidos nos municípios da AII".

Em continuidade às ações do Programa, foram aplicados questionários entre os dias 19 a 24 de março e de 11 a 15 de junho de 2012 junto aos passageiros do terminal de ônibus de Laranjal do Jari e dos Portos de Manguba e Laranjal do Jari. Não foi informado quantos questionários foram aplicados e nem foi apresentada análise das questões levantadas pelo questionário. O relatório informa apenas que a maioria dos indivíduos que chega à região não está à procura de trabalho.

Entre os dias 11 a 15 de maio foram realizadas visitas às lideranças comunitárias de Laranjal do Jari e Vitória do Jari com o objetivo de identificar possível fluxo migratório. Segundo o levantamento dos dados, "houve um processo mínimo de chegada de pessoas e/ou famílias de outras regiões". O que se detectou com maior frequência foi a "movimentação interna das famílias, mudando de um bairro para outro, sobretudo entre os bairros da beira rio e os do agreste". Mas aqui também não foi explicado quantos questionários e em quais bairros foram aplicados.

A parceria estabelecida com o sistema SINE/SIME para o cadastro de pessoas que procuram emprego no empreendimento registrou no primeiro semestre de 2012 os seguintes números:

Cadastro do SINE/SIME – janeiro a junho de 2012					
Meses/2012	**Estados do Amapá e Pará**			**Outras Regiões**	**Total**
	Laranjal do Jari	**Vitória do Jari**	**Monte Dourado**		
Janeiro	427	24	364	67	882
Fevereiro	283	51	233	27	594
Março	293	36	199	26	554
Abril	582	22	130	28	762
Maio	462	49	146	33	690
Junho	475	43	75	20	613
Total	**2.522**	**225**	**1147**	**201**	**4095**

O número de trabalhadores oriundos de outros estados foi de 201 pessoas, representando um percentual de 5% da mão de obra cadastrada.

Constam no Anexo do Relatório os Cadastros dos trabalhadores realizados pelo SIME/SINE Laranjal do Jari, SIME de Vitória do Jari e SINE de Monte Dourado.

Quanto ao Diagnóstico da situação dos serviços públicos (habitação, saúde, educação e segurança), o Relatório informa que houve poucas alterações em relação ao cenário pré-obra. Na área de saúde a modificação está associada à reforma de dois blocos do hospital de Monte Dourado, que passará a atender casos de média complexidade do município, aliviando a pressão sobre os serviços do hospital de Laranjal do Jari.

No que se refere à habitação, destacou-se apenas a chegada de 23 novas famílias à Monte Dourado, mas que ocuparam as residências de propriedade do Grupo Orsa. Em acréscimo, a CESBE (empresa que está construindo usina), construiu 10 casas para serem utilizadas por seus colaboradores como 'república'. Em Laranjal do Jari consta apenas a locação de duas casas para a instalação de duas empresas que operam no empreendimento. A maior parte de trabalhadores oriundos de outras regiões está alojada no Canteiro de Obras.

Nas áreas de educação e segurança foi informado que não têm ocorrido impactos, mas o relatório acrescenta que o empreendedor está dialogando com estes setores para o estabelecimento de convênios visando reforços para o que já existe nos municípios da área de influência do empreendimento.

31.1 - <u>População contratada pelo empreendimento</u>

O Relatório apresenta uma planilha com o número e a origem dos trabalhadores contratados por empresa que atua no empreendimento. Em 30.06.2012 o empreendimento contava com 1212 trabalhadores, sendo 769 (64%) oriundos da região e 443 vindos de fora (36%). Durante o semestre foram capacitados 310 trabalhadores da região, sendo contratados 56 deste montante. A meta de contratação de mão de obra local é de 68%. Portanto, os números indicam que a situação está próximo do planejado. Contudo, estima-se que será difícil alcançar a meta, principalmente no momento em que se fará uso de mão de obra mais especializada, associada à instalação dos componentes eletromecânicos da geração de energia, cujos profissionais, em geral, são de outras regiões.

Merece destaque a oferta de curso de capacitação em Construção Civil, destinado aos moradores das Vilas Padaria, Santo Antônio de Iratapuru (41 pessoas participaram do curso).

No dia 26.04.2012 foi realizada reunião com os representantes do SINE/SIME de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado com o objetivo de criar uma Comissão para acompanhar as ações implementadas pelo Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante. A iniciativa é importante para unificar ações e procedimentos.

O empreendimento mantém informações constantes via rádios locais para a divulgação de vagas e cadastros dos trabalhadores.

Os trabalhadores oriundos de outros estados normalmente já chegam à região com contratos assinados com as empresas. Muitos deles ficam alojados no canteiro de obras.

31.2 - Conclusão

Os resultados do Programa de Monitoramento da População Migrante demonstram que até este momento não tem ocorrido fluxo de pessoas para a região do empreendimento de maneira a sobrecarregar os serviços públicos de Laranjal do Jari e Monte Dourado. Parte significativa dos trabalhadores contratados, cuja origem é de outras regiões, tem sido alojada no Canteiro de Obras ou em casas cedidas pelo Grupo ORSA, em Monte Dourado. A política de capacitação e contratação de mão de obra local tem contribuído significativamente para o alcance das metas definidas pelo PBA, sendo que, em 30.06.2012, o empreendimento contava com 1212 trabalhadores, 769 oriundos da região (64%) e 443 vindos de fora (36%). Cabe lembrar que a meta do empreendimento é alcançar 68% de mão de obra local. Portanto, os valores estão próximos dos objetivos definidos para o Programa. Cabe destacar que à medida que o empreendimento vai precisando de mão de obra mais especializada, para a instalação dos componentes eletromecânicos da usina, este percentual diminua, haja vista o grau de exigência destes postos de trabalho.

Merece elogio o trabalho que o SIME/SINE dos municípios de Laranjal do Jari, Vitória do jari e Monte Dourado vem fazendo na parceria estabelecida com o empreendedor para o cadastro dos trabalhadores à procura de emprego.

Outro fato importante neste período foi a criação da Comissão de Acompanhamento das ações previstas no Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante, sendo composta por representantes do Sistema SINE/SIME dos municípios da AII.

Contudo, a apresentação dos dados oriundos dos levantamentos (aplicação de questionários) junto à população e lideranças dos municípios não estão adequados, pois carecem de informações como o número de pessoas entrevistas e não apresentam análise das respostas aos questionários. Tais informações são importantes para se verificar a representatividade das pesquisas e o entendimento das questões levantadas. Sentiu-se falta neste relatório de informações colhidas juntos aos gestores responsáveis pelas áreas de saúde, habitação, educação e segurança. Não consta informação relativa ao número de migrantes que precisaram de apoio para o retorno aos seus locais de origem.

32 - Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos

O Objetivo deste Programa é monitorar indicadores socioeconômicos com o intuito de detectar impactos decorrentes da implantação do empreendimento sobre a qualidade dos serviços públicos e das condições de vida da população. Os dados obtidos neste monitoramento orientam a proposição de medidas mitigadoras.

Atividades realizadas no primeiro semestre de 2012:

- Aplicação de Questionário para levantamento de dados: foram aplicados 402 questionários assim distribuídos: 257 no município de Laranjal do Jari (de 23/04 a 6/05/2012), 80 em Vitória do Jari (de 24 a 30/04/2012) e 65 no Distrito de Monte dourado (de 23/04 a 30/04/12), totalizando 402 questionários. Os resultados da aplicação do questionário foram apresentados em gráficos para cada município/distrito.

A forma como está estruturado o gráfico relativo à pergunta nº 33, que trata do tempo de moradia na localidade, não contribui para verificar se a pessoa foi para a região por causa do empreendimento ou não, pois as faixas de tempo estão organizadas com intervalos de 5 anos. Quem mora há mais de dois anos dificilmente teria vindo por causa do empreendimento, pois as contratações de trabalhadores só começaram em 2011. De uma maneira geral, a perguntas do questionário não contribuem para monitorar um possível impacto do empreendimento nos serviços públicos dos municípios, pois o conteúdo abordado não está associado ao aumento da demanda. Além do mais, não houve comparação com os dados levantados na primeira pesquisa.

32.1 - Área de Educação

32.1.1 - Monte Dourado. No ano de 2012 foram efetivadas 1.983 matrículas. Como não existe esta informação no 1º Relatório Semestral, não é possível averiguar se houve acréscimo ou não no número de matrículas.

32.1.2 - Laranjal do Jari. A rede municipal atende 5.558 alunos. Esta informação é a mesma do 1º Relatório Semestral, o que demonstra que esta informação não foi atualizada.

32.1.3 - Vitória do Jari. A rede de ensino atende a 3.195 alunos. Não é possível comparar essa informação, pois este dado não consta do 1º Relatório Semestral.

32.2 - Área de Saúde

32.2.1 - Monte Dourado. O hospital de Monte Dourado só atende a casos de baixa complexidade; O distrito teria sido contemplado com uma Unidade Básica de Saúde, localizada na Vila Planalto. A prefeitura está realizando reforma no hospital com o objetivo de atender a comunidade com internações. Em abril de 2012 foi estabelecido convênio entre a prefeitura e o empreendimento para a doação de equipamentos para o hospital. O Anexo 3.3.32-2 traz o Relatório de Atendimentos confeccionado pelo Hospital de Monte Dourado no período de janeiro a junho de 2012. O Relatório apresenta tabelas contendo a procedência das pessoas atendidas pelo hospital, número de trabalhadores atendidos por empresa, número de procedimentos no Setor Ambulatorial e Pronto Socorro. O PBA de Monitoramento

não fez qualquer análise dos dados apresentados. Em 13/04/2012 foi estabelecido Convênio entre a ECE e o município de Almeirim para o repasse de R$ 114.759,00 destinados à contratação de 1 Agente de Endemias e 1 Microscopista durante 41 meses. Além disso, o convênio definiu doação de equipamentos hospitalares ao hospital de Monte Dourado.

32.2.2 - Laranjal do Jari. O Relatório informa que vai apresentar os dados referentes ao período de janeiro a setembro de 2011 (estranho, pois o Relatório em foco cobre o período de janeiro a junho de 2012), mas estes dados não constam no Relatório. Em 13/04/2012 foi estabelecido um Convênio entre a prefeitura de Laranjal do Jari e o empreendedor, com previsão de repasse financeiro com a finalidade de contratação de uma equipe médica para o atendimento básico de saúde e para o atendimento básico dos funcionários da obra. Valor total do repasse: R$1.215.292,90. O repasse será mensal durante 48 meses. O Anexo 3.3.32-4 deveria registrar os dados de saúde do município de Laranjal do Jari, mas não consta qualquer informação no Relatório da EDP.

32.2.3 - Vitória do Jari. Conta com cinco Unidades Básicas de Saúde – UBS (o 1° Relatório Semestral informou que seriam 3 UBS), dois postos de saúde e uma Unidade Mista de Saúde. Os dados relativos aos atendimentos de saúde em Vitória do Jari constam no Anexo 3.3.32.6, mas o Relatório não faz qualquer análise dos dados apresentados. Convênio assinado entre a ECE e o município de Vitória do Jari em 13/04/2012 contemplou a doação de 1 ambulância e móveis diversos para as duas Unidades Básicas de Saúde.

32.3 - Área de Segurança

32.3.1 - Monte Dourado. O Distrito foi descrito como relativamente calmo, com poucos casos de violência. A Tabela abaixo registra a ocorrências na delegacia da Polícia Civil de Monte Dourado no período de jan. a jun./2012:

Ocorrências	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Total
Furtos	5	2	4	4	2	4	21
Roubos	1	0	0	0	0	4	3
Acidentes de Trânsito	2	0	1	1	0	2	4
Crime Ambiental	1	1	0	0	0	0	2
Entorpecentes – Drogas	0	0	1	0	0	0	1
Lesão Corporal	3	1	2	1	0	0	7
Homicídio	0	0	0	2	0	0	2
Violência Doméstica	0	1	3	0	0	0	4
Porte Ilegal de Armas	0	0	2	0	1	1	4

32.3.2 - Laranjal do Jari. Este município conta com Delegacia da Polícia Civil, Polícia Militar, Guarda Municipal e Corpo de Bombeiros, vara e promotoria especializada da infância e juventude. A PM conta com um efetivo de 115 integrantes. O batalhão da PM possui uma Unidade Pacificadora localizada na comunidade do Bairro Malvinas onde realiza trabalho de cunho social. O Relatório destaca a atuação da delegacia da mulher e da Vara da Infância e Juventude no combate à prostituição infantil. Está prevista para o próximo semestre a assinatura de convênio para o repasse de equipamentos mobiliários e de

informática para a PM. A Tabela abaixo apresenta o total de ocorrências em Laranjal do jari no período de jan. a jun. de 2012.

Ocorrências	1° Semestre 2012
Furtos	262
Tentativas de Furto	1
Roubos	50
Tentativas de Roubos	4
Homicídios	10
Tentativas de Homicídios	12
Acidentes de Trânsito	53
Ocorrências em Geral	1.427

32.3.3 - Vitória do Jari. O município conta com uma Delegacia de Polícia Civil e os dados estatísticos revelam uma cidade de pouca violência, com predomínio dos casos relacionados ao uso e tráfico de drogas. Está previsto para o próximo semestre a assinatura de convênio com a Polícia Civil para a construção de um novo prédio da delegacia de polícia. A Tabela abaixo apresenta as ocorrências policiais em vitória do Jari.

Ocorrências	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Total
Furtos	11	24	13	15	17	9	89
Entorpecentes – Drogas	31	27	46	32	42	28	206
Homicídio	1	0	1	2	1	0	5
Roubos	0	0	1	1	1	1	4
Outras Ocorrências	17	21	24	22	23	24	131

32.4 - Habitação

O Relatório não contempla espaço ou tópico específico para a área de habitação, sendo feito apenas um comentário desse setor nas Considerações Finais. Diz ali que "o sistema habitacional da área de influência não sofreu interferência significativa". Foi destacado que no Distrito de Monte Dourado houve um acréscimo de 40 famílias. As residências ocupadas seriam do Grupo Orsa. A empreiteira CESBE construiu 10 casas em terrenos cedidos pelo Grupo Orsa. Em Laranjal do Jari apenas duas empresas teriam alugado casas para seus funcionários.

O Relatório conclui que "o número de trabalhadores de fora está sendo muito aquém daquele previsto inicialmente". Até o dia 30.06.2012 o empreendimento havia contratado 1212 trabalhadores, sendo 769 da região do Vale do Jari (64%) e 443 de outras regiões (36%). O Alojamento no Canteiro de Obras contava com 281 trabalhadores. Portanto, não estaria havendo influência do empreendimento nos setores de habitação, educação, segurança e saúde.

32.5 - Conclusão

As informações prestadas para o 2° Relatório Semestral do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos indicam que a migração para a região do empreendimento foi pequena no primeiro ano de obra. Contudo, o monitoramento das variáveis deve ser aprimorado, pois o questionário aplicado nos bairros dos municípios e junto a lideranças comunitárias não contém perguntas que possam identificar um possível aumento da população em função do empreendimento. A Questão 33: Mora na

cidade desde quando?, que poderia fornecer informações relevantes para a pesquisa, contempla intervalo de tempo de cinco em cinco anos. Como a instalação do empreendimento só tem um ano, os registros não informam se a população veio por causa do empreendimento ou não.

Em relação aos demais dados, que tratam da saúde, renda, educação e segurança, é preciso apresentar análise comparativa com aqueles do primeiro semestre de obras. A escolha de variáveis de controle é fundamental para este acompanhamento, o que não ocorreu até o momento. Alguns anexos não constam no Relatório.

Merecem destaques no período os convênios estabelecidos com as prefeituras na área de saúde, especialmente os aportes para o Hospital de Monte Dourado e Laranjal do Jari. Espera-se com estas medidas aliviar a pressão sobre o setor por conta do acréscimo populacional na região.

Em relação à recomendação solicitada no 1º Relatório Semestral (Apresentar a estrutura do banco de dados com as variáveis de controle que servirão para o monitoramento dos aspectos socioeconômicos.), nada foi feito ou justificado.

33 - Programa de Prospecção, Resgate e Monitoramento Arqueológico

Este Programa atende à Portaria IPHAN nº 230/2002, e em especial ao Ofício nº0117/2011 – CNA/DEPAM/IPHAN, por meio do qual foram definidas as seguintes condicionantes:

- Preservação da área do Sítio Arqueológico Monte Dourado 1, ao sul da coordenada 21M9.928.820 N 329.380E e parte da área de capoeira, com uma margem de segurança de 20 metros, sinalizada e preservada até que o material arqueológico seja resgatado e o IPHAN manifestar-se sobre o início e execução das obras de engenharia mediante apresentação de relatório parcial ao CNA. Caso haja a utilização de jazidas a serem exploradas como caixa de empréstimo, a execução de obras está condicionada ao levantamento arqueológico prévio, salvamento e monitoramento arqueológico;
- Continuidade da execução do Programa de Arqueologia Preventiva, onde todos os sítios arqueológicos localizados em áreas de risco deverão ser resgatados previamente ao início das obras de engenharia;
- Parcialmente ao item "Elaboração do Projeto de Educação Patrimonial que incorpore os aspectos antropológicos e etno-históricos, referentes à Área de Influência Direta e indireta do empreendimento", complementado pelo Programa de Educação Patrimonial para a Cultura Material e Imaterial Intangível;
- Elaboração do projeto de arqueologia preventiva referente às áreas de reassentamento das populações ribeirinhas;
- Apresentação do desenvolvimento e da metodologia do trabalho de campo ao IPHAN pela coordenação arqueológica, por meio de relatórios parciais para a liberação das áreas para início das obras de engenharia e avaliação e eventual proposição de medidas complementares aos programas preventivos desenvolvidos.

O empreendedor informa que foi resgatado o Sítio Arqueológico Monte Dourado1. Como comprovante, apresenta cópia do protocolo de encaminhamento ao IPHAN do Relatório Parcial 2: Finalização das prospecções arqueológicas na área do canteiro de obras. O IPHAN ainda não se posicionou sobre estas atividades.

O Relatório também afirma que a partir de 6 de agosto de 2012 começou a ser prospectada a área do futuro reservatório, sendo previsto 30 dias para o trabalho ser executado.

34 - Programa de Educação Patrimonial para a Cultura Material e Imaterial Intangível

Este Programa atende à Portaria IPHAN nº 230/2002, e em especial ao Ofício nº0117/2011 – CNA/DEPAM/IPHAN, por meio do qual foram definidas as seguintes condicionantes:

- Elaboração do Projeto de Educação Patrimonial que incorpore os aspectos antropológicos e etno-históricos, referentes à Área de Influência Direta e indireta do empreendimento;
- Realização de inventário do patrimônio histórico-cultural da área, caracterizando o patrimônio natural, quando este estiver ligado a formas específicas de apropriação cultural (cultos, festas, festejos) bem como os movimentos culturais e tradicionais e apresentação de medidas de preservação dos mesmos;
- Estudos que viabilizem a implantação de duas casas de memória, preferencialmente, entidades públicas, em cada um dos estados federativos abrangidos pela UHE Santo Antônio do Jarí (PA e AM); Elaboração de um programa para disponibilizar na internet os resultados decorrentes dos estudos, acessível às comunidades do entorno, em salas especiais localizadas nas casas de memória a serem implantadas e desenvolvimento de um Programa de Inclusão Digital de forma que as comunidades da área de influência direta do empreendimento tenham condições de acessar os estudos supracitados.

Sobre o Programa de Educação Patrimonial, o relatório informa que neste momento estão em andamento as ações do Programa de Prospecção, Resgate e Monitoramento Arqueológico, cujos resultados irão orientar o Programa em foco.

35 - Programa de Documentação e Preservação do Patrimônio Natural e Paisagístico

"O objetivo geral deste Programa consiste na identificação, delimitação, caracterização e avaliação do Patrimônio Natural e Paisagístico existente na área de entorno da UHE Santo Antônio do Jari e nos municípios de Laranjal do Jari/AP e Almeirim/PA, além da classificação do estado de conservação dos locais, associando-os às características das obras de engenharia do empreendimento e às interferências que estas possam gerar sobre o patrimônio cultural local."

O Relatório informa que o Anexo 3.3.35-1 conteria arquivos fotográficos do rio Jari, das comunidades da vila Iratapuru, Vila Santo Antônio e Vila Padaria, mas não constam no anexo tais imagens.

36 - Programa de Saúde

O Objetivo do Programa é estabelecer um conjunto de medidas que contribuam para mitigar os potenciais impactos sobre a saúde das pessoas decorrentes da construção da UHE Santo Antônio do Jari.

O Programa de Saúde está dividido em 4 Subprogramas, a saber:

1) Subprograma de Saúde da População. Objetivo: Desenvolver ações visando estender, melhorar e qualificar o atendimento de saúde à população na AID e AII do empreendimento, no nível da Atenção Básica.

2) Subprograma de Controle de Vetores. Objetivo: Estabelecer medidas que permitam monitorar e controlar as populações de vetores na AI da UHE Santo Antônio do Jari.

3) Subprograma de Vigilância Epidemiológica. Objetivo: Estabelecer um conjunto de medidas que permitam prevenir e controlar doenças e agravos decorrentes dos impactos da construção da UHE Santo Antônio do Jari.

4) Subprograma de Educação em Saúde. Objetivo: Conceber e promover uma série de ações educativas a fim de sensibilizar e estimular a formação dos agentes da rede de saúde local, a participação da população da AID e de Vitória do Jari, trabalhadores e funcionários da rede de saúde local para a produção do conhecimento sobre a saúde e métodos de prevenção, visando fomentar a integralidade e o controle social da gestão socioambiental do empreendimento.

Cabe destacar, inicialmente, que as recomendações feitas pelo Parecer Técnico que analisou o 1° Relatório Semestral, PT 63/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, não foram incorporadas em sua totalidade neste 2° Relatório Semestral. A justificativa foi a de que "não houve tempo hábil pra incorporar as adequações ... pelo fato de que os relatórios mensais estavam quase todos elaborados e entregues quando do recebimento do referido parecer técnico". O PT 63 é de maio de 2012, portanto, considerando que o 2° Relatório Semestral vai de janeiro a junho de 2012, a justificativa é válida. Contudo, ressalta-se que as recomendações devem ser assimiladas para o próximo relatório, principalmente quanto à análise em separado de cada Subprograma de Saúde.

A seguir serão apresentadas as principais ações desenvolvidas no âmbito do Programa, que está sob a responsabilidade da BIOLEX Consultoria Ambiental.

36.1 - Atividades desenvolvidas

A Carta ECE 322/2012, de 27/06/2012 encaminhou cópia de três convênios na área de saúde estabelecidos com os municípios da área de influência do empreendimento:

1) Termo de Convênio n° 002/2012 – Programa de Saúde – Município de Almeirim/PA, assinado em 13/04/2012. Este convênio tem por objeto o repasse de equipamentos hospitalares para o reforço da assistência à saúde da população do município de Almeirim, e repasse financeiro (R$ 114.759,00) para a contratação de 01 microscopista e 01 agente de endemia, em cumprimento ao Plano de Ação de Controle da Malária – PACM.

Relação de equipamentos Hospitalares doados pela ECE ao hospital de Monte Dourado:

Item	Quantidade/descrição
1	1 (uma) Autoclave Hospitalar – SERCON 100 lts – 41x41x60
2	1 (um) Detector fetal portátil DM 410
3	2 (dois) Detectores fetal DM 550
4	7 (sete) Centrais de ar – 18000 BTUS
5	9 (nove) Mesas escrivaninhas
6	9 (nove) Cadeiras secretárias
7	9 (nove) Cadeiras fixas
8	1 (uma) Calandra 2 Rolos 260mm x 2,50m
9	1 (uma) Central de ar – 21000 BTUS
10	1 (um) Fogão industrial 8 bocas
11	1 (um) Deonizador
12	1 (um) Banho maria 37°
13	1 (um) Leucotron – CHD 2000 – TS ou TP
14	1 (um) Bisturi elétrico BP 400 digital
15	10 (dez) Frigobares
16	15 (quinze) jogos de Cadeiras Longarinas 4 lugares
17	2 (duas) LHB-50 lavadoras horizontal hospitalar c/ Barreira 50 KG
18	2 (duas) EC-50 – Centrífugas Tripé 50 KG
19	2 (dois) Carros rouparia até 500 L
20	2 (duas) Cadeiras para coleta de sangue
21	3 (três) Computadores com monitor
22	4 (quatro) centrais de ar de 12000 BTUS
23	4 (quatro) Carros de limpeza multi uso Tomki 1021
24	6 (seis) geladeiras 280 L

2) Termo de Convênio nº 015/2012 – Programa de Saúde – Município de Laranjal do Jari/AP, assinado em abril 2012. Total de repasse financeiro: R$ 1.215.292,90.

O repasse de recursos financeiros é destinado ao Nível de Atenção Básica de Saúde e para a contratação de 01 microscopista e 02 agentes de endemias no âmbito do Plano de ação de Controle de Malária – PACM. A metodologia utilizada para o cálculo dos valores é a que é empregada pelo SUS para o repasse de recursos federais, onde o cálculo de referência é per capita.

A determinação dos recursos financeiros leva em consideração o aumento populacional calculado da seguinte forma:

a) Estimativa de empregos diretos preenchidos por migrantes;

b) Estimativa de empregos indiretos preenchidos por migrantes;

c) Estado civil dos empregados diretos e indiretos;

d) Composição familiar (com média de 4 pessoas).

3) Termo de Convênio nº 015/2012 – Programa de Saúde – Município de Vitória do Jari/AP, assinado em 13/04/2012. Foi acordada a doação de 01 ambulância e móveis diversos para 02 (duas) UBS – Unidades Básicas de Saúde.

O Relatório informa que foram reformadas as unidades de endemias dos Municípios de Laranjal do Jari e do distrito de Monte Dourado.

Foram entregues 545 mosquiteiros impregnados a todos os moradores das vilas São Francisco do Iratapuru, Santo Antônio, Padaria e São José. No ato das doações foram entregues folhetos informativos sobre a transmissão da malária e ações educativas sobre as medidas de prevenção homem-vetor. O Centro de Endemias de Laranjal do Jari tem participado das campanhas, inclusive com borrifação nas comunidades ribeirinhas.

O controle da malária no canteiro de obras está sendo feito com borrifação a cada 6 meses. Cabe ressaltar que os alojamentos possuem portas e janelas teladas. As atividades de saúde inerentes ao Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras encontram-se no Plano Ambiental da Construção (PAC) – Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras - PAC6 (Anexo 3.3.2.6-1) e traz as seguintes informações:

1) Atividades de Medicina do Trabalho: visam "estabelecer procedimentos que orientem os profissionais da área de saúde bem como trabalhadores nos aspectos de segurança, de assistência de saúde e em emergências médicas, visando evitar danos físicos, preservar vidas e propiciar o adequado atendimento nas diversas etapas da obra". Para tanto, o Subprograma segue as diretrizes do Programa de Controle médico de Saúde Ocupacional – NR-07, conforme determinado pelo Ministério do Trabalho.

O Ambulatório instalado no canteiro atende a situações de primeiros socorros e realiza diversos atendimentos médicos de baixa complexidade. A tabela abaixo apresenta os atendimentos realizados no canteiro de obras no período de janeiro a junho de 2012:

Tipo de Procedimentos	**Total**
Administração de medicação Injetável.	657
Administração de medicação via oral.	740
Controle PA.	954
Curativo.	80
Gelo local.	07
Lavagem ocular.	30
Repouso.	12
Ret. Corpo estranho ocular.	01
Retirada de pontos.	22
Soroterapia.	24
Sutura.	15
Soro oral.	03
Nebulização.	07
Verificação de temperatura.	78

As patologias clínicas de maior incidência: Cefaléia: 248 casos; Estado gripal: 125 casos; Algia muscular: 94 casos; Amidalite: 61 casos; Diarréia: 55 casos; Hipertemia: 55 casos.

Em relação ao controle da malária, o relatório informa que foi contratado um microscopista e adotadas uma série de medidas de forma a prevenir algum surto de malária no Canteiro de Obras. As ações de monitoramento, controle clínico e epidemiológico estão sendo realizadas em parcerias com o Departamento de Endemias do município de Laranjal do Jari. Entre as ações realizadas destacam-se; Campanha Entomológica com capturas dos alados e imaturos na área do canteiro de obras; Construção de um ambulatório no canteiro composto por sala de microscopia e equipado para a realização do exame da

lâmina da gota espessa; Controle clínico e epidemiológico dos colaboradores nos exames admissional, demissional, 20% da frequência mensal; Mudança de função e em casos de febre acima de 37,8°C.

Durante o período de janeiro a junho foi confirmado apenas 1 caso de malária (Plasmodium vivax).

Segue abaixo um resumo mensal das informações relativas às atividades realizadas no âmbito do Programa de Saúde.

A) Janeiro 2012 (Relatório de Atividade nº 5):

1) Reunião de Articulação entre empreendedor e Secretaria de Saúde de Vitória do Jari, no dia 12/01/2012, com o objetivo de fortalecer a parceria para o desenvolvimento de ações de saúde.

2) Ação Itinerante de Saúde na comunidade do Iratapuru, realizada no dia 13/01/2012, com o objetivo de prestar atendimento preventivo e curativo de forma individual e coletiva. Durante o evento foram repassadas informações para os moradores sobre "higiene corporal e animais peçonhentos".

3) Reunião de Articulação entre empreendedor e Secretaria de Saúde de Almeirim, no dia 24/01/2012, com o objetivo de prestar informações sobre a implantação do PBA de Saúde e agendar datas para as Oficinas de Saúde nas escolas.

4) Capacitação dos Agentes de Endemias de Laranjal do Jari sobre noções básicas de Malária, entre os dias 24 a 28/01/2012. O objetivo da capacitação foi o de aprimorar conhecimentos para diagnóstico e tratamento precoce dos casos de Malária.

5) Realização de Atendimento Volante e Palestra sobre o tema "Malária", na comunidade de Vila Planalto (Vitória do Jari) nos dias 26 e 28/01/2012.

6) Reunião com o Conselho Municipal de Saúde de Almeirim, no dia 27/01/2012, com o objetivo de participar da condução das decisões relativas à política de saúde do município.

7) Capacitação em DST/AIDS aos profissionais da saúde do município de Vitória do Jari, no dia 31/01/2012, com o objetivo de divulgar ações preventivas contra DST/AIDS.

8) Palestra de Saúde aos moradores da vila Bandeira, no dia 31/01/2012, na área rural de Monte Dourado, com o objetivo de informar sobre doenças transmitidas pelo lixo.

9) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 843 pessoas no mês de janeiro, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

B) Fevereiro 2012 (Relatório de Atividade nº 6):

1) Reunião de Articulação para desenvolvimento de ações previstas no PACM no município de Laranjal do Jari. O objetivo da reunião foi a apresentação de proposta orçamentária com vistas à formalização de convênio de saúde e entrega de 1 gerador de energia para ser utilizado na Unidade Básica de Saúde da vila Padaria. Dia 03/02/2012.

2) Apresentação Volante de Informações do empreendimento e Palestra sobre o tema DST/AIDS na vila Iratapuru, no dia 11/02/2012, com o objetivo de informar e orientar os moradores quanto ao empreendimento e a adoção de medidas preventivas contra a DST/AIDS.

3) Apresentação volante de informações sobre o empreendimento e capacitação em "Doenças de veiculação Hídrica" nos municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Distrito de monte Dourado. Dias 14, 15 e 16/02/2012. Objetivo: capacitar profissionais da saúde sobre doenças causadas por ingestão e contato com água contaminada.

4) Campanha prevenção das DST/AIDS, em parceria com as secretarias de saúde dos municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado, durante o carnaval de 2012. As ações ocorreram nas três cidades entre os dias 18 a 21/12/12. Foram confeccionadas camisetas com frases alusivas a prevenção DST/AIDS e doação de camisinhas masculinas para os foliões.

5) Capacitação em "doenças de Veiculação Hídrica" para os Agentes Comunitários de Saúde de Monte Dourado no dia 26/02/2012. Objetivo: fortalecer e contribuir para o desenvolvimento dos conhecimentos dos profissionais da saúde sobre as possíveis doenças causadas por ingestão e contato com água contaminada.

6) Apresentação volante de informações do empreendimento e Palestra de saúde na vila Santo Antônio no dia 25/02/2012. Objetivo: apresentar informações sobre o empreendimento e sensibilizar a comunidade quanto às possíveis doenças transmitidas por ingestão ou contato com água contaminada.

7) Apresentação volante de informações do empreendimento e Palestra sobre o tema DST/AIDS na vila Padaria no dia 25/02/2012. Objetivo: realizar campanha de prevenção às DST/AIDS.

8) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 630 pessoas no mês de fevereiro, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

C) Março 2012 (Relatório de Atividade nº 7):

1) Reunião de articulação com Agentes Comunitários de Saúde de Laranjal do Jari, no dia 02/03/2012. Objetivo: apoiar a confecção de Cartilha do "Agente Comunitário de Saúde", para ser distribuída aos moradores de Laranjal do Jari com informações sobre prevenção de doenças e promoção da saúde.

2) Reunião do Grupo de Trabalho – GT, no Hospital Municipal de Monte Dourado no dia 09/03/2012. Objetivo: apresentar as ações executadas no âmbito do PBA de Saúde e realizar análise crítica dos resultados obtidos com as ações de fortalecimento do Sistema Único de Saúde dos municípios do vale do Jari, bem como avaliar as execuções das atividades previstas no PBA. Ficou marcada nova reunião para o dia 25 de maio e sugestão de convocar para a reunião os secretários estaduais de saúde dos estados do Amapá e Pará.

3) Reunião de articulação de parceria de trabalho com a Coordenação do Programa Saúde na Escola (PSE) do município de Laranjal do Jari, no dia 14/03/2012. Objetivo: Planejar ações educativas em saúde para serem desenvolvidas com os professores, alunos, pais, responsáveis e comunidade, a fim de sensibilizar e estimular a formação destes como mediadores de conhecimentos sobre prevenção de doenças.

4) Palestra sobre a Malária nas vilas Santo Antônio, Padaria e Iratapuru nos dias 17 e 24/03/2012. Objetivo: Estimular os moradores a colaborarem com as medidas de prevenção contra a Malária.

5) Oficina de Formação Continuada em Saúde para profissionais de Educação do município de Laranjal do Jari, no dia 23/03/2012. Objetivo: contribuir para o desenvolvimento dos conhecimentos de profissionais da educação sobre o corpo do adolescente e a sexualidade.

6) Palestra de Saúde nas escolas municipais de Vitória do jari, com o tema "Doenças de Veiculação Hídrica/Saúde Bucal", em parceria com as Secretarias municipais de Saúde e Educação nos dias 22, 23, 26, 27 e 28/02/2012. Objetivo: orientar os participantes para a adoção de medidas preventivas contra doenças transmitidas por ingestão ou contato com água contaminada e cuidados com a saúde bucal.

7) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 3.739 pessoas no mês de março, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

D) Abril 2012 (Relatório de Atividade nº 8):

1) I Oficina de Formação Continuada em Nutrição. Tema: "Medidas Antropométricas", realizada no município de Vitória do Jari no dia 04/04/2012. Objetivo: contribuir para a saúde coletiva dos moradores de Vitória do Jari, por meio de estratégias de promoção nutricional.

2) Fortalecimento das Ações de Saúde no município de Vitória do Jari. Objetivo: fortalecer a rede de serviços na Atenção Básica através das estratégias de prevenção de doenças, promoção e proteção da saúde. A ação "Manhã da Saúde" foi realizada no dia 09/04/12 em Vitória do Jari. O evento foi em comemoração ao Dia Mundial de Saúde. Foram oferecidos atendimentos de saúde de forma individualizada e coletiva por profissionais da Secretaria de Saúde e técnicos da Biolex (teste rápido Anti-HIV, imunização, dispersação de contraceptivo oral, preservativo masculino e Palestra de saúde).

3) Fortalecimento das Equipes de Estratégias da Família nos municípios de Laranjal e Vitória do Jari. Objetivo: aprimorar conhecimentos para diagnóstico, tratamento precoce e prevenção de casos de tuberculose. A ação ocorreu nos dias 12, 13 e 19/04/12. Foi realizada capacitação para os profissionais das Equipes Estratégias da Saúde da Família sobre o tema "Tratamento e Prevenção de Tuberculose". Ação feita em parceira com técnicos da área da saúde de Laranjal do Jari e profissionais da Biolex.

4) Assinatura de Convênio com os municípios de Almeirim, Vitória e Laranjal do Jari nos dia 10 e 13/04/12. Os recursos serão destinados à compra de materiais para o hospital de Monte Dourado e para o fortalecimento da assistência no nível da Atenção Básica.

5) Capacitação em Noções Básicas sobre Exames Clínicos para os profissionais da educação do município de laranjal do Jari. A ação ocorreu no dia 20/04/12 e teve o objetivo de fornecer informações sobre as realizações de exames clínicos nos alunos das escolas municipais. A capacitação foi realizada pela técnica da Biolex responsável pelo PBA de Saúde e ocorreu na Central de Atendimento da EDP.

6) Palestra sobre "Doenças de Veiculação Hídrica" aos moradores da vila Iratapuru no dia 21/04/2012. Objetivo: orientar a comunidade para que venham a adotar medidas preventivas contra doenças transmitidas por ingestão ou contato com água contaminada.

7) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 873 pessoas no mês de abril, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

E) Maio (Relatório de Atividade nº 9):

1) Fortalecer a realização da Campanha de Vacinação nos municípios de Laranjal e Vitória do Jari. A ação ocorreu no dia 05/05/2012 e teve como objetivo contribuir com apoio logístico para a Campanha Nacional de Imunização contra Influenza, de responsabilidade das Secret. de Saúde dos municípios de Laranjal e Vitória do Jari.

2) Palestra de Saúde "Doenças de Veiculação Hídrica" na vila Padaria. A ação ocorreu no dia 10/05/2012 e teve como objetivo orientar os moradores para a adoção de medidas preventivas contra doenças transmitidas por ingestão ou contato com água contaminada.

3) Medidas de Estratégias para manutenção da saúde dos moradores da vila Iratapuru. A ação ocorreu no dia 11/05/2012 e teve como objetivo promover a saúde para os moradores da vila Iratapuru através da Palestra sobre Verminose e Administração de Vacinas. Participaram técnicos da área de saúde de Laranjal do Jari, da Biolex e representantes do empreendedor.

4) Entrega de mobiliários e ambulância para a Secret. Municipal de Saúde de Vitória do Jari no dia 17/04/2012. Objetivo: melhorar os atendimentos das Unidades Básicas de Saúde e os atendimentos de urgência e emergência.

5) II módulo saúde do Adolescente DST/AIDS para educadores da rede municipal de Laranjal e Vitória do Jari. A ação ocorreu nos dias 19 e 31/05/2012 e teve como objetivo desenvolver ações de atualização dos conhecimentos dos profissionais da educação sobre o tema DST/AIDS. Os participantes tomaram conhecimentos de novas doenças consideradas DST como também suas formas de transmissão, consequências das doenças e medidas de prevenção.

6) Reunião de Articulação para a constituição do Grupo de Trabalho de Monitoramento da Malária. A reunião ocorreu no dia 26/05/2012 e teve como objetivo formar um Grupo de Trabalho para

analisar e acompanhar as medidas de combate à Malária nos municípios de Laranjal do Jari e Almeirim. Marcou-se nova reunião para constituição do Grupo.

7) Reunião de articulação para programação da Semana do Meio Ambiente, no Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio do Jari. A ação ocorreu no dia 30/05/2012 e teve como objetivo programar as ações de prevenção à saúde durante a Semana do Meio Ambiente no Canteiro de Obras. Os temas a serem abordados: "Doenças de Veiculação Hídrica e DST/AIDS".

8) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 2084 pessoas no mês de maio, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

F) Junho (Relatório de Atividade nº 10):

1) Comemoração da Semana do Meio Ambiente no Canteiro de Obras da UHE Santo Antônio do Jari entre os dias 04 a 09/05/2012. Objetivo: desenvolver ações educativas de prevenção da saúde dos colaboradores da UHE Santo Antônio do Jari. Houve a montagem de um estande no Canteiro de Obras onde os técnicos da EDP e da área de saúde repassaram informações sobre o empreendimento e deram esclarecimentos sobre DST/AIDS, leishmaniose, malária, animais peçonhentos, febre amarela e doença de chagas. Foram distribuídos folders com temáticas afins. O setor de Endemias de Laranjal do Jari também montou um estande no Canteiro de Obras e disponibilizou materiais sobre doenças transmitidas por vetores e o exame de Gota espessa. Durante a Semana foram abordados temas como Segurança do Trabalho, Mudanças Climáticas e Sustentabilidade.

2) Palestra sobre DST/AIDS na vila Iratapuru no dia 21/06/2012. Objetivo: informar adolescentes sobre como se prevenir das doenças sexuais.

3) Campanha de imunização na vila Iratapuru realizada no dia 21/06/2012. Objetivo: contribuir para a promoção da saúde aos moradores da vila Iratapuru. Foi realizada vacinação nas crianças menores de cinco anos contra a Poliomielite. Participaram técnicos da Séc. de Saúde de Laranjal e da Biolex.

4) III módulo de educação continuada em saúde. A ação ocorreu no dia 28/06/2012 e teve como objetivo desenvolver ações de atualização de conhecimentos dos profissionais de saúde e educação. Tema trabalhado: "Gravidez na Adolescência e Planejamento Familiar".

5) Elaboração do 1º Jornal Mural. Objetivo: estimular o conhecimento da população sobre medidas de prevenção contra doenças epidemiológicas. Foram realizadas 6 Oficinas de Produção do Jornal Mural de Saúde que contou com 80 participantes dos municípios de Laranjal e Vitória do Jari, das vilas Padaria e Iratapuru e trabalhadores do canteiro de obras.

6) Reunião de articulação para formação do Grupo de Trabalho para acompanhamento das informações epidemiológicas. Objetivo: acompanhamento epidemiológico a partir das informações advindas do canteiro de obras da UHE Santo Antônio do Jari, referente à saúde do trabalhador. Não houve a reunião que estava marcada previamente para acontecer no dia 29/06/2012 em função da

ausência dos responsáveis nos municípios pelas áreas epidemiológicas. Novas reuniões foram marcadas para os dias 16 e 18 de julho com o objetivo de criar o Grupo de Trabalho.

7) Participação do Programa de Saúde nas Oficinas de integração 'Como Agir na Comunidade', as quais são voltadas para os novos funcionários e colaboradores do empreendimento. Nestas ocasiões, o programa desenvolve temas na área de saúde e prevenção.

Conforme tabela demonstrativa do público participante, as ações atingiram 2.825 pessoas no mês de junho, entre técnicos da área de saúde e público alvo.

36.2 - Grupo Técnico de Acompanhamento das Ações do Programa Ambiental de Saúde da UHE Santo Antônio do Jari

O 2º Relatório Semestral apresenta no Anexo 3.3.36-8 um resumo das 3 reuniões que ocorreram do Grupo Técnico de Acompanhamento das Ações do PBA de Saúde (GT). O GT é composto por representantes dos Conselhos Estaduais de Saúde do Amapá e Pará, Secretários de Saúde Municipais de Almeirim, Vitória e Laranjal do Jari.

A 1ª Reunião do GT, que ocorreu no dia 13/12/2011, teve como objetivo apresentar o empreendimento hidrelétrico, bem como o PBA de Saúde.

A 2ª Reunião do GT ocorreu no dia 09/03/2012 e teve como objetivo apresentar o andamento das ações do PBA de Saúde e seus Subprogramas. Inicialmente foi apresentado vídeo institucional do empreendimento. Em seguida, foi apresentado Data show com números de atendimentos nas ações de saúde realizadas nos municípios do Vale do Jari. Foram repassadas também informações relativas à qualificação profissional, campanhas, eventos, palestras educativas, ações de saúde individuais e coletivas realizadas durante a instalação do empreendimento.

A 3ª Reunião ocorreu em julho de 2012, e nesta ocasião foram apresentadas as ações realizadas no período de março a junho de 2012.

O Relatório informa que a ECE Participações está aguardando emissão de um Parecer, por parte do Grupo de Trabalho, sobre o andamento das atividades do PBA de Saúde.

O Anexo 3.3.36-23: apresenta cópia do Boletim Epidemiológico nº 1, que teve como foco a questão da malária. Em Laranjal do Jari foram investigadas 950 lâminas (pesquisa de hematozoário em sangue periférico) durante o período de agosto a dezembro de 2011, sendo confirmados 220 casos positivos, com a seguinte incidência: Bairro Água Branca: 60 casos; Vila Padaria: 46 casos; Vila Iratapuru: 47 casos; Santarém Sítio: 37 casos; Cachoeira de Santo Antônio: 30 casos. Cabe ressaltar que o estudo não abrange a área total do município.

Para o município de Almeirim foram investigadas 3.019 pessoas, sendo identificada a ocorrência de 303 casos de malária.

Não houve relatório para os casos de malária em Vitória do Jari.

Não houve comparação e análise dos casos de malária identificados em relação ao mesmo período em anos anteriores, de forma que não dá para saber se os casos identificados estariam dentro da "normalidade" para a região. Alguns gráficos estão incompletos ou ilegíveis no relatório encaminhado.

Anexo: 3.3.36-29: traz a Cartilha sobre Doenças de Veiculação Hídrica. Temas abordados: doenças provocadas por ingestão ou contato com água contaminada e doenças causadas por insetos que se desenvolvem na água.

As ações do **Subprograma de Controle de Vetores** serão analisadas em documento a parte.

36.3 - Conclusão

Dentre as ações desenvolvidas no segundo semestre de obras merece destaque a assinatura dos convênios na área de saúde com os municípios de Almeirim, Laranjal e Vitória do Jari no mês de abril/2012. Os recursos dos convênios foram direcionados para a recuperação de alguns setores do hospital de Monte Dourado e para o reforço da Atenção Básica desses municípios. Laranjal do Jari e Monte Dourado foram contemplados com repasse financeiros para a contratação de microscopista e agentes de endemias, em cumprimento ao Plano de Ação de Controle da Malária. Para o controle da malária foram doados também 545 unidades de **mosquiteiros impregnados** para as comunidades ribeirinhas das Vilas Iratapuru, Santo Antônio, Padaria e São José. Vitória do Jari, que está na AII do empreendimento, recebeu uma ambulância e móveis para duas Unidades Básicas de Saúde.

Em relação ao combate da malária, merecem destaques a promoção de cursos de capacitação sobre noções básicas de malária, publicação de materiais de apoio para a promoção de atitudes preventivas e a edição do 1º Boletim Epidemiológico. O Boletim informa que no canteiro de obras houve apenas 1 caso de malária durante o período de janeiro a junho de 2012. Contudo, observa-se que nas comunidades ribeirinhas a incidência é grande, sendo registrados 46 casos na vila Padaria, 47 casos na vila Iratapuru, e 30 casos na vila Santo Antônio. Em Almeirim, de 3.019 casos estudados, foi identificada a ocorrência de 303 casos. Em Laranjal do Jari, de 950 lâminas investigadas, foram confirmados 220 casos. O Boletim não apresenta análise qualitativa dos números identificados em campo, de maneira que não se sabe se os valores encontrados, por exemplo, nas vilas da AID, estão dentro da normalidade, se houve redução, se as medidas do Plano estão surtindo efeito, se é necessário a adoção de medidas complementares, etc.

Durante o período em foco o Programa de Saúde procurou levar informações para as comunidades ribeirinhas sobre conhecimento corporal, higiene corporal, animais peçonhentos, DST/AIDS e doenças transmitidas por veiculação hídrica ou por contato com água contaminada. Algumas dessas atividades foram estendidas para escolas e na capacitação do corpo técnico da área de saúde e educação dos municípios do Vale do Jari. O Programa também deu apoio logístico para a Campanha Nacional de Imunização contra Influenza e contra a Poliomielite. Durante a Semana do Meio Ambiente (04 a 09/052012) o Programa, em parceria com o Setor de Endemias de Laranjal do Jari, montou estande no canteiro de obras para desenvolver ações de prevenção da saúde e repassar informações sobre DST/AIDS, leishmaniose, malária, animais peçonhentos, febre amarela, doença de chagas, realização do exame da gota, segurança do trabalho, mudanças climáticas e sustentabilidade. Durante o carnaval o Programa atuou em parceria com secretarias de saúde dos municípios na campanha de prevenção a DST/AIDS e doação de camisinhas.

O Programa de Saúde manteve a participação nas Oficinas de integração "Como Agir na Comunidade", que é destinado para os novos funcionários e colaboradores que são contratados pelo empreendimento. Nestas Oficinas a área de saúde desenvolve temas como prevenção, doenças endêmicas, animais peçonhentos, segurança no trabalho, relação com as comunidades, etc.

As informações de saúde para o ambulatório médico, instalado no canteiro de obras, demonstram que parte significativa das ocorrências tem sido absorvida no próprio empreendimento, aliviando assim as estruturas de serviços médicos de Laranjal do Jari e Monte Dourado.

No âmbito do Subprograma de Vigilância Epidemiológica, foi criado o Grupo Técnico de Acompanhamento das ações do PBA de Saúde. Ocorreram três reuniões do Grupo, mas não houve nenhum posicionamento oficial quanto às adequações e resultados das medidas adotadas até o presente momento.

Em conversas realizadas com os administradores da área de saúde dos municípios interferidos pelo empreendimento, durante a realização de vistorias técnicas do IBAMA, é possível inferir que as medidas na área de saúde adotadas até o momento têm sido adequadas para não impactar ainda mais a frágil estrutura de saúde principalmente do município de Laranjal do Jari e do distrito de Monte Dourado.

Os materiais de apoio (cartilha, *folder, power point*, etc.) demonstram qualidade gráfica e adequação do conteúdo aos objetivos pretendidos.

As comprovações das atividades estão de acordo com o PBA, sendo encaminhadas fotos, listas de assinaturas, tabelas de dados, etc.

Contudo, o Relatório não apresenta análise qualitativa das ações implementadas no período. Além do mais, não se associa as atividades realizadas ao seu respectivo Subprograma, dificultando dessa forma o monitoramento por parte do órgão licenciador. Assim, quanto às informações prestadas no Relatório, as considerações feitas no Parecer Técnico nº 63/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, continuam pertinentes.

III – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

De acordo com as análises realizadas neste Parecer, com base em observações realizadas em vistoria técnica e análises de outros documentos encaminhados ao Ibama, observou-se que alguns programas estão de acordo com o cronograma apresentado, enquanto outros estão atrasados ou têm sido modificados no intervalo entre a análise de um Relatório Semestral e a entrega de outro. Portanto, faz-se necessário que a cada Relatório Semestral sejam encaminhados os cronogramas atualizados de todos os Programas Ambientais, destacando as atividades que já foram realizadas, mudanças de cronogramas, as justificativas para as ações não realizadas e inclusão de legenda.

Para o Meio Socioeconômico, a pequena taxa de migração que se verifica tem contribuído para diminuir os impactos do empreendimento na infraestrutura da região e, somado à implantação dos Programas Ambientais, pode se dizer que não tem havido piora nas condições sociais dos municípios da AID. No caso da saúde, por exemplo, os acordos assinados com as prefeituras de Monte Dourado, Laranjal do Jari e Vitória do Jari garantem o atendimento ao nível da atenção básica para a população migrante estimada. A malária está controlada dentro dos parâmetros esperados para a região.

Contudo, alguns programas encontram-se defasados em relação ao cronograma de construção da usina, como é o caso do **Programa de Capacitação de Agentes Públicos dos Municípios da AII.** Estes atrasos não comprometem a qualidade de vida da população, mas faz-se necessário executar as atividades conforme o andamento das obras físicas da usina, pois os programas foram pensados concomitantes, conforme os impactos previstos. Os Relatórios não tem considerado em suas análises os indicadores de avaliação definidos em suas metodologias, dificultado a verificação da eficácia dos Programas.

As recomendações abaixo são indicadas por esta Equipe Técnica, devendo ser apresentas no próximo Relatório Semestral, salvo quando tiver o prazo especificado:

- No âmbito do **Subprograma de Controle Ambiental de Ações Construtivas (PAC1):**

  1. Encaminhar um mapa georreferenciado, em folha A3, com as seguintes informações de jazidas de extração e áreas de bota-fora, em ambas margens: coordenadas geográficas, definição do material extraído na jazida ou tipo de material depositado na área de bota-fora, número de hectares da área e se a área será recuperada ou alagada (representada na legenda). O mapa deverá ter legenda e ser disponibilizado também em mídia digital.

  2. Apresentar um cronograma de recuperação da área, relacionado com o mês de enchimento previsto para o reservatório.

- No âmbito do **Subprograma de Controle de Poluição Durante as Obras (PAC3):**

  1. Encaminhar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

  2. Apresentar, conforme solicitado anteriormente no item 1.2.f do Ofício Nº 529/2011/DILIC/IBAMA e no Parecer Técnico nº 75/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA: (i) planilha de controle quantitativo dos produtos químicos utilizados no empreendimento; (ii) planilha do quantitativo mensal de efluentes gerados (informado por cada fonte geradora), tratados e lançados no corpo receptor; e (iii) número de não-conformidades por mês relacionadas à gestão de resíduos e efluentes.

  3. Informar sobre a limpeza da área atrás da rampa de lavagem aonde ocorreu a formação da crosta de óleo e contenção de água misturada a óleo, conforme exigiu a Nota Técnica nº 106/2012.

  4. Atualizar a situação das tratativas que estão sendo realizadas para a destinação final da matéria florestal suprimida na implantação do empreendimento.

  5. Apresentar as análises laboratoriais trimestrais conclusivas dos efluentes gerados dentro do canteiro de obras em todos os relatórios semestrais, incluindo os gerados no alojamento flutuante, com exceção daqueles dispensados (Nota Técnica nº 106/2012, nº 82/2012 e nº 115/2012). As análises deverão incluir todos os parâmetros definidos em PBA e os laudos da ETE deverão incluir a vazão de saída (vazão de lançamento do rio Jari) no ato da coleta do efluente. Os laudos laboratoriais devem ser conclusivos quanto ao enquadramento na legislação pertinente, com todos os parâmetros aprovados em PBA e serem assinados pelo técnico responsável cuja ART foi

encaminhada para o IBAMA. Caso não seja assinado por este, deverá ser encaminhada a nova ART.

6. Apresentar laudos bacteriológicos da ETA e laudos de potabilidade da água para consumo humano – considerando padrão, frequência e número de amostras de acordo com os anexos da Portaria MS nº 2.914/2011 – em todos os relatórios semestrais nos pontos já definidos em documentos técnicos anteriores: (a) canteiro principal e secundário: bebedouro do refeitório(s), reservatório(s) geral(is) (ou ponto utilizado para preparação de alimentos), um bebedouro do alojamento, um bebedouro do canteiro industrial, um bebedouro do canteiro auxiliar 1, um bebedouro do canteiro auxiliar 2; e (b) alojamento flutuante: água captada e tratada na embarcação. Os laudos laboratoriais devem ser conclusivos quanto ao enquadramento na legislação pertinente, com todos os parâmetros aprovados em PBA e serem assinados pelo técnico responsável cuja ART foi encaminhada para o IBAMA. Caso não seja assinado por este, deverá ser encaminhada a nova ART.

- No âmbito do **Subprograma de Saúde e Segurança nas Obras (PAC6):**

1. Encaminhar em todos os relatórios semestrais os estudos entomológicos elaborados (Plano de Ação e Controle da Malária – PACM), incluindo os pontos monitorados georreferenciados e mapeados, em folha A3.

2. Implantar o Plano de Ação e Controle da Malária – PACM no canteiro secundário e no alojamento flutuante, com elaboração do Estudo Entomológico, caso seja avaliado como necessário pela DVS/SEMUSA/PMLJ.

3. Apresentar também a avaliação do Programa por meio dos indicadores aprovados em PBA.

- No âmbito do **Subprograma de Gerenciamento de Riscos e de Ações de Emergência (PAC7):**

1. Apresentar também a avaliação do Programa por meio dos indicadores aprovados em PBA.

2. Apresentar, em todos os relatórios semestrais, as listas de presença das atividades (treinamentos, simulações, etc.) realizadas no semestre e o cronograma das próximas atividades previstas.

- No âmbito do **Programa de Monitoramento Climato-Meteorológico:**

1. Aceitar a proposta do empreendedor de exclusão do parâmetro nebulosidade do monitoramento, visto que a metodologia de medição foi alterada para automática, tornando a atual medição da nebulosidade difícil.

- No âmbito do **Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos:**

1. Deverão fazer parte do monitoramento os 07 pontos considerados críticos pela empresa SETE, os pontos de moderado a alto potencial de instabilidade classificados pela SETE, os novos pontos de erosão identificados pela empresa VERACRUZ em campo (e aqueles que venham a ser

identificados) e as condições de erosão dentro do canteiro de obras, entre outros a serem considerado pela empresa.

2. Apresentar em todos os relatórios semestrais as fichas de caracterização dos pontos de monitoramento, com o estado erosivo atualizado, nos moldes dos itens no item 1.6.c e 1.6.e do Ofício nº 529/2011/DILIC/IBAMA.

3. Apresentar o cronograma do Programa atualizado por ponto de monitoramento, identificando o período da fase de monitoramento (antes, durante e/ou após o enchimento do reservatório), o período de avaliação da necessidade de contenção/remediação, o período da contenção/remediação efetiva e o período de enchimento e operação do reservatório.

- No âmbito do **Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos** e do **Programa de Monitoramento do Lençol Freático:**

1. Monitorar os processos erosivos identificados na vila de Santo Antônio também através dos 02 piezômetros instalados na vila, caracterizando os mecanismos de instabilidade e prevendo situações de riscos futuras aos moradores.

- No âmbito do **Programa de Monitoramento do Lençol Freático:**

1. Utilizar para as análises da qualidade de água subterrânea a legislação ambiental atualizada: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde e Resolução Conama nº 357/2005, alterada pela Resolução Conama nº 430/2011. Considerar também a Resolução Conama nº 396/2008, sobre o enquadramento das águas subterrâneas.

2. Realizar as medições em campo dos parâmetros pH, temperatura, turbidez, salinidade, OD, totais de sólidos dissolvidos e condutividade elétrica, com o uso do medidor multiparâmetro e sonda em todos os piezômetros da malha amostral, justificando sua ausência.

3. Realizar as coletas e análises da qualidade da água subterrânea em todos os piezômetros da malha amostral do Programa, justificando sua ausência.

4. Apresentar cronograma de descontaminação das fontes de contaminação levantadas dentro da área de alagamento (*Mapa de Localização dos Piezômetros e Fontes de Contaminação*), incluindo o período de enchimento do reservatório.

- No âmbito do **Programa de Monitoramento do Lençol Freático** e do **Prognóstico da Qualidade de Água:**

1. Considerar como dados de entrada da modelagem matemática de qualidade de água (Ofício nº 241/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA) as cargas poluidoras levantadas fora da área de alagamento que convergem ao reservatório (*Mapa de Localização dos Piezômetros e Fontes de Contaminação).*

- No âmbito do **Programa de Comunicação Social:**

1. Atentar para a legibilidade dos materiais impressos digitalizados e encaminhados no Relatório. Quando a digitalização ficar ilegível, encaminhar cópia em papel. Esta situação também vale para as informações disponibilizadas no site do empreendimento.

2. Levar campanha da Semana do Meio Ambiente para as cidades. É preciso detalhar as campanhas esclarecendo os dias e locais em que foram realizadas, os *folders* utilizados, os assuntos abordados, os resultados alcançados, etc.

3. Apresentar as soluções adotadas para as críticas, contribuições ou reclamações feitas por trabalhadores ou comunidades.

4. Realizar pesquisa de avaliação do treinamento "Como Agir na Comunidade" no canteiro de obras com o objetivo de investigar a sua eficácia.

5. Desenvolver análises qualitativas na avaliação do Programa tendo em vista as metas definidas para o Programa.

6. Sugere-se a inclusão no site do empreendimento dos Relatórios Semestrais apresentados ao IBAMA, senão no seu todo, pelo menos uma versão que possa disponibilizar os resultados de monitoramento dos diversos programas desenvolvidos pela empresa. Recomenda-se, neste sentido, incluir no Site o EIA, os PBAs aprovados pelo Órgão Ambiental e as Licenças Obtidas (Prévia e de Instalação). Algumas dessas informações podem ser direcionadas para o Site do IBAMA nos links: http://www.ibama.gov.br/licenciamento/ ou http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Santo%20Antonio%20%28Rio%20Jari%29/ .

7. Sugere-se a inclusão do Boletim nº 3 no site do empreendimento, uma vez que não depende de impressão em papel. Também, corrigir o nome dos arquivos na rede. Explicando melhor: no site da EDP, o Link **Informativo** leva para dois arquivos denominados Revista EDP nº 1-VF e Revista EDP nº 2-VF. Porém, os arquivos correspondem aos Boletins Informativos nº 1 e nº 2, respectivamente.

8. Apresentar justificativas para ações previstas no PBA não realizadas ou com mudança de cronograma. Por exemplo, edição do segundo Boletim Epidemiológico, que tem periodicidade semestral.

- No âmbito do **Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT:**

1. Para a apresentação das informações, seguir como modelo o 1º Relatório Semestral encaminhado ao IBAMA, e incluir as recomendações feitas pelo Parecer Técnico nº 63/2012.

2. Implantar o PEAT em consonância com as especificações da Instrução Normativa do IBAMA nº 02/2012, de 27/03/2012, naquilo que couber.

3. Apresentar análises qualitativas na avaliação tendo em vista os objetivos, metas e indicadores definidos para o Programa.

- No âmbito do **Programa de Educação Ambiental – PEA:**

1. Explicitar as interfaces do PEA com as ações de geração de emprego e renda, como, por exemplo, o fortalecimento da cadeia produtiva da Castanha do Brasil.

2. Em relação às Campanhas Temáticas de interesse ambiental, ampliar sua abrangência para os municípios da AID e contemplar características e problemas ambientais da região.

3. Implantar o PEA em consonância com as especificações da Instrução Normativa do IBAMA nº 02/2012, de 27/03/2012, naquilo que couber.

4. Detalhar o desenvolvimento e melhorar o registro das atividades implementadas. Inserir mais fotos dos eventos realizados.

5. Utilizar inserções em rádios da região para divulgação e comunicação das ações do programa.

6. Incluir nas atividades realizadas mecanismos de avaliação por parte dos participantes.

7. Incluir nas avaliações análise conforme as metas, objetivos e monitoramento do programa.

8. Inserir nas publicações (cartilhas, *folders* etc.) conteúdos obtidos dos demais programas ambientais desenvolvidos pelo empreendimento (monitoramento de fauna, flora, ictiofauna, vetores, patrimônio histórico, supressão de vegetação, etc.).

9. Incluir nos relatórios uma versão em papel dos materiais utilizados nas atividades desenvolvidas (cartilhas, *folders*, etc.) quando a leitura digital não for adequada para a visualização dos respectivos materiais.

10. Inserir no conteúdo dos cursos e oficinas a serem ministrados a temática lixo e saneamento básico, haja vista que todos os estudos demonstraram a precariedade destes serviços e práticas nos municípios da AID.

11. Incluir, em especial para a comunidade do Iratapuru e demais moradores da região onde será feita a supressão de vegetação, alertas e cuidados a serem adotados com o possível aparecimento de animais peçonhentos e demais medidas de alerta e segurança.

12. Incluir nos relatórios cópia do planejamento dos cursos e oficinas previstos no PBA e/ou Plano de Trabalho (com detalhamento do conteúdo, objetivos, metas, metodologia, indicadores de avaliação e cronograma).

13. Relatar e justificar ações não desenvolvidas ou substituídas, com previsão de calendário, tendo como referência o PBA e o Plano de Trabalho aprovados.

- No âmbito do **Programa de Indenização e Remanejamento da População:**

1. Apresentar justificativas para as atividades/ações não realizadas e redefinir cronograma para a implantação das mesmas (atentar para as solicitações já encaminhadas ao empreendedor por meio dos Ofícios nº 340/2012 e nº 288/2012 desta Coordenação).

2. Apresentar a Pesquisa de Preços e Elaboração do Laudo de Avaliação dos imóveis afetados.

3. Apresentar o resultado dos Levantamentos Socioeconômicos e do Levantamento Cadastral dos Imóveis Afetados.

4. Apresentar análise qualitativa do desenvolvimento do programa com a inclusão dos indicadores e critérios de monitoramento conforme aprovados no PBA.

- No âmbito do **Programa de Capacitação de Agentes Públicos dos Municípios da AII:**

1. Executar o Programa conforme o Cronograma apresentado na Carta CT-GMA-24/12 e apresentar em relatório análise conforme as metas, indicadores, metodologia e monitoramento aprovados no PBA.

- No âmbito do **Programa de Apoio aos Municípios:**

1. Para o Subprograma de Apoio à Habitação, Educação e Segurança, apresentar análise qualitativa de sua implantação tendo em vista seus objetivos, metas e ações programadas. Para a análise, considerar os dados oriundos do Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante.

2. Implementar o Programa conforme o Cronograma encaminhado pela Carta CT-GMA-24/12

- No âmbito do **Programa de Caracterização e Fomento da Atividade Pesqueira:**

1. Informar os procedimentos quanto à possível captura de peixes com marcação no âmbito do Programa de Ictiofauna.

2. Apresentar avaliação e monitoramento do Programa, de maneira a verificar o alcance dos objetivos e metas aprovados no PBA (fazer uso dos indicadores de avaliação constantes no PBA).

3. Apresentar justificativas para ações não realizadas e redefinição de cronograma quando assim se fizer necessário.

- No âmbito do **Programa de Desenvolvimento do Potencial Turístico e Recreativo:**

1. Incluir no Cronograma atividades para o ano de 2013 tendo em vista a consolidação dos objetivos e metas do Programa, de maneira a garantir a criação e consolidação de um polo de turismo na região.

- No âmbito do **Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante:**

1. Justificar as ações não realizadas conforme cronograma do PBA.

2. Consolidar dados e apresentar análise das questões levantadas pelo questionário aplicado junto à população, lideranças comunitárias e gestores públicos para a identificação de fluxo migratório.

3. Apresentar informações relativas a retorno de migrantes.

4. Apresentar análise de monitoramento do programa que inclua os indicadores de avaliação, objetivos, metas e interfaces definidas no Programa de Controle e Monitoramento da População Migrante.

- No âmbito do **Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos:**

1. Apresentar a estrutura do banco de dados com as variáveis de controle para o monitoramento dos aspectos socioeconômicos.

2. Apresentar análise comparativa levando em consideração os levantamentos preliminares para a migração, saúde, habitação, segurança e educação.

3. Apresentar análise qualitativa contemplando os objetivos, metas e indicadores do Programa.

- No âmbito do **Programa de Prospecção, Resgate e Monitoramento Arqueológico:**

1. Encaminhar cópia das tratativas e manifestações do IPHAN quanto ao atendimento das Condicionantes do Programa de Prospecção, Resgate e Monitoramento Arqueológico da UHE Santo Antônio do Jari.

- No âmbito do **Programa de Educação Patrimonial para a Cultura Material e Imaterial Intangível:**

1. Encaminhar cópia das tratativas e manifestações do IPHAN quanto ao atendimento das Condicionantes do Programa de Educação Patrimonial para a Cultura Material e Imaterial Intangível da UHE Santo Antônio do Jari.

- No âmbito do **Programa de Documentação e Preservação do Patrimônio Natural e Paisagístico:**

1. Encaminhar cópia das tratativas e manifestações do IPHAN quanto ao atendimento das Condicionantes do Programa de Documentação e Preservação do Patrimônio Natural e Paisagístico da UHE Santo Antônio do Jari.

- No âmbito do **Programa de Saúde:**

1. Descriminar as ações realizadas para cada Subprograma e apresentar análise qualitativa dos resultados alcançados tendo em vista a metodologia, os objetivos, metas, indicadores e o monitoramento previsto para os mesmos.

2. Justificar ações não realizadas e apresentar proposições alternativas.

3. Descrever a metodologia utilizada nas atividades dos Subprogramas.

4. Definir e apresentar as variáveis da saúde que devem ser monitoradas durante a construção do empreendimento e que devem alimentar o banco de dados do Programa de Monitoramento de Aspectos Socioeconômicos e de Apoio aos Municípios. Incluir no banco de dados as informações relativas aos dados de saúde coletados no canteiro de obras.

5. Consolidar o Grupo de Trabalho de Saúde e apresentar posicionamento do mesmo quanto ao andamento do Programa.

À consideração superior,

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Mat. 1.727.554

Luiz Fernando Suffiati
Analista Ambiental
Mat. 1.572.945

De acordo. Favor preparar minuta p/ a chefia informar

21/12/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2561
Proc.: 0337/08
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
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1596, Fax: (61) 3316-1178 - http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 634 /2012 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de dezembro de 2012.

Ao Senhor
Juhei Muramoto
EDP – ECE Participações S.A.
Rua Bandeira Paulista, nº 530, 10º andar
Itaim Bibi - São Paulo/SP
CEP: 04.532-001
Tel.: (11) 2185-5576 / *Fax: (11) 2185-5000*

Assunto: **Análise dos Programas Básicos Ambientais (PBAs) dos Meios Físico e Socioeconômico encaminhados pelo 2º Relatório Semestral da UHE Santo Antônio do Jari.**

Processo n.º: **02001.000337/2008-06**

Prezado Senhor,

1. Encaminho o Parecer Técnico nº 165/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, o qual analisou a implementação dos Programas Ambientais do meio socioeconômico e parte dos Programas do meio físico. Informo que os demais Programas serão analisados em documento técnico e encaminhado posteriormente.

2. Informo que, conforme indicado no referido Parecer, os cronogramas atualizados de todos os Programas Ambientais deverão ser encaminhados em todos os Relatórios Semestrais, destacando, por meio de legenda, as atividades que já foram realizadas e justificando as ações adiadas ou não realizadas no semestre em comento.

3. Por fim, solicito que as recomendações expostas no item "*III – Conclusões e Recomendações*" do Parecer sejam atendidas no próximo Relatório Semestral, salvo quando houver outro prazo especificado, sendo necessária a apresentação de justificativa em caso de não atendimento.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.074506/2012-12

Data: 28/12/12

Fls.: 2562
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofício nº 315/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 51/12	21 / 12 / 12

Assunto: UHE Santo Antônio do Jari
Licença de Instalação nº 798/2011
Atendimento ao Ofício nº 315/2012 (Nota Técnica nº 106/2012)

Prezado Senhor,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari, vem apresentar Relatório Técnico em atendimento ao Ofício nº 315/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 19/10/12, recebido em 25/10/12, e respectiva Nota Técnica nº 106/2012.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

Anexo: Documento intitulado "Resposta à Nota Técnica nº 106/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA", Código: MA. NT. 03, datado de 20/12/12.

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

De ordem: Em: 28/01/13
Para: Mônica Fonseca

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Daniela Morais
para avaliação.

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
29/01/2013

Gente do fato, a área em
questão será observada e
avaliada na próxima vistoria
técnica realizada pelo IBAMA.

29/01/2013

Daniela da Costa Morais
Analista Ambiental
Matr. 1.727.554
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Resposta Nota Técnica nº106/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls: 2563
Proc.: 0337/08
Rubr.:

UHE SANTO ANTÔNIO DO JARÍ

Dezembro/2012

CONSÓRCIO CONSTRUTOR JARI
Rua João Negrão, 2226 | Curitiba - Paraná | CEP 80230-150 | Tel.: 41 3330-4700 - Fax: 41 3332-4755

Em atendimento ao solicitado na Nota Técnica nº 106/2012, item 4 (destacado a seguir), referente à limpeza da película de óleo encontrada no leito ensecado do rio Jari, ao lado da rampa de lavagem localizada no canteiro principal da UHE Santo Antônio do Jari, segue descrição da ação corretiva que foi executada, assim como uma evidência fotográfica da conformidade ambiental do local em questão.

"Considerando a necessidade de adequar o tratamento atual...(1) Apresentação de declaração assinada pelo projetista da ETE que esta é capaz de tratar o novo volume final de efluente proposto, de modo que os parâmetros permaneçam abaixo dos limites máximos da Resolução Conama No 430/2011; (2) ART do projetista da ETE; (3) Apresentação do novo projeto de tratamento que será implantado na rampa de lavagem, incluindo planta baixa, informações sobre o tratamento e se será necessária nova outorga; e ***(4) O empreendedor deverá realizar limpeza da área (remoção da crosta e água com óleo) neste prazo de 60 dias".***

A película de óleo formada na superfície da água no local em questão foi totalmente removida de forma manual e transferida para tambor metálico de 200 litros, para armazenamento temporário no canteiro de obras. Posteriormente, este resíduo oleoso, cujo volume total consistiu em aproximadamente 50 litros, foi adequadamente enviado para disposição final pela empresa Fênix **Serviços de Coleta de Resíduos Industriais LTDA**, a partir das Licenças de Operação nº 3421/2009-SEMA/PA e 0049/2012-SEMA/AP vigentes.

Fls.: 2564
Proc.: 0337/08
Rubr.:

ANEXOS

Anexo 01- LO número 3421/2009 emitida pela Secretaria de Meio Ambiente do Pará com validade até 08/07/2013 da empresa **FENIX SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS LTDA.**

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE - SEMA/PA
Diretoria de Controle e Qualidade Ambiental - DCQA

Licença de Operação

LO Nº.: 3421/2009	VALIDADE ATÉ: 08/07/2013
PROCESSO Nº.: 2008/0000435718	DATA DO PROTOCOLO: 25/09/2008

*A **Secretaria de Estado de Meio Ambiente**, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei Estadual nº. 5.457, de 11 de maio de 1.988, alterada pelas Leis nº. 5.752, de 26 de julho de 1.993 e nº. 7.026, de 30 de julho de 2.007, e em conformidade com a Lei nº. 5.887, de 09 de maio de 1.995,concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME / RAZÃO SOCIAL/ DENOMINAÇÃO:	PORTE:
FENIX SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS LTDA	B-III

ENDEREÇO:	
ROD. MARIO COVAS, PASSAGEM: MONTE SINAI, Nº. 693, BAIRRO: COQUEIRO	
MUNICÍPIO: Belem - PA	CEP: 66.650-320
INSC. ESTADUAL/RG: 15-203125-1	CNPJ/CPF: 02.958.572/0001-03

ATIVIDADE / TIPOLOGIA:
23 - SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS
2303 - Transporte de substâncias e produtos perigosos

TIPOLOGIA LICENCIADA:
2303-1 - Transporte de substâncias e produtos perigosos

VALOR AUTORIZADO:
NV: 7

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA:
ROD. MARIO COVAS, PASSAGEM: MONTE SINAI, Nº, 693, BAIRRO: COQUEIRO - Belém - PA
Coordenadas Geográficas: DATUM: SAD69 - HEMISFÉRIO: Sul - E: 48:26:06,20 - N: -01:21:14,30

OBSERVAÇÕES:
Esta Licença refere-se a atividade de COLETA, TRANSPORTE (pela FROTA discriminada no verso desta Licença), SELEÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS PERIGOSOS (ÓLEO LUBRIFICANTE USADO E SÓLIDOS CONTAMINADOS POR PRODUTOS DERIVADOS DE PETRÓLEO (óleos e graxas), tais como trapos, estopas, panos, esponjas, luvas, papel, areia, serragem, etc.

OBRIGAÇÕES
- Publicar a sua concessão, no prazo máximo de 30(trinta) dias, observando os termos da resolução CONAMA nº. 0006, de 24 de janeiro de 1986, do Decreto nº. 99.274, de 06 de junho de 1990 e da Lei nº. 5.887, de 09 de maio de 1995;
- Solicitar sua renovação com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão;
- Dar cumprimento às condicionantes constantes no verso deste documento (Anexo I);

LOCAL E DATA: Belem - PA, 09 de julho de 2009

ANÍBAL PESSOA PICANÇO
Secretário de Estado de Meio Ambiente - *SEMA/PA*

Aníbal Pessoa Picanço
Secretário de Estado de Meio Ambiente
SEMA/PA

SEMA
Travessa Lomas Valentinas, 2717 - Marco, Belém – PA, CEP: 66.095-770
CENTRAL DE ATENDIMENTO: (91) 3184-3367 / 3184-3330 / 3184-3322 - FAX (91) 3184-3375
www.sema.pa.gov.br
SIMLAM

Anexo 02- LO número 0049/2012 emitida pela Secretaria de Meio Ambiente do Amapá com validade até 03/04/2014 da empresa **FENIX SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS LTDA**

Fls.: 2565
Proc.: 0337/08
Rubr.:

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

Nº. 0049/2012

Licença de Operação

O Secretário de Estado do Meio Ambiente no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo decreto de nomeação nº. 3108/2011, de 10 de Junho de 2011, expede a presente **Licença de Operação**, que autoriza a:

EMPRESA: **FÊNIX SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS LTDA**	
ATIVIDADE PRINCIPAL: **TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS**	
C.N.P.J.: **02.958.572/0001-03**	INSCRIÇÃO ESTADUAL: **12.203.125-1**
ENDEREÇO: **RODOVIA MÁRIO COVAS, PASSAGEM MONTE SINAI, Nº 693, COQUEIRO**	
MUNICÍPIO: **BELÉM**	ESTADO: **PARÁ**

A operar as instalações, observando as condições:

A presente Licença de Operação (L.O.) destina-se à atividade de Coleta e Transporte Rodoviário de Resíduos Perigosos (óleo lubrificante usado e/ou contaminado e outros resíduos sólidos contaminados), através dos Caminhões: Placa CEN-4585 e Placa KEH-0825, no espaço territorial do Estado do Amapá, estando em conformidade com a Lei Complementar Nº. 0005/94 – Código de Proteção ao Meio Ambiente do Estado do Amapá, Capitulo IV, Artigo 12, Item III; Decreto Nº. 3.009/98 e Resolução Nº. 0001/99 do Conselho Estadual de Meio Ambiente – COEMA, com as Condições de validade constante no verso desta como parte integrante da mesma.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 730 dias, a contar desta data, conforme Processo IMAP Nº. 32000-0988/2006 observadas às condições deste documento e seus anexos, que embora não transcritas são partes integrantes da mesma.

Macapá, 03 de abril de 2012.

Margarida Dias
Secretária de Estado do Meio Ambiente
Em exercício

Maurício Oliveira de Souza
Diretor Presidente/IMAP
Decreto nº 006/2011

EM BRANCO

MMA/IBAMA/DICAD
REL 02001.000090/2013-87
Origem: ECE PARTICIPAÇÕES S/A
Data: 03/01/2013

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasília/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2566
Proc.: 0337108
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/2008-06	Ofícios nº 141/2012 e nº 293/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 53/12	27 / 12 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Liença de Instalação Nº 978/2011
Condicinante 2.1 - Programa Ambiental 11
Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal

Senhor Coordenador,

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem pela presente encaminhar o Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal, em atendimento ao Ofício nº 141/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 20/06/12 e Ofício nº 293/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 02/10/12.

Sem mais para o momento agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

Atenciosamente,

ECE PARTICIPAÇÕES S.A.

Anexos:

Anexo 1: Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

Ao técnico Júlio Ferreira,
para andiação.

4/2/2013

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ANALISADO NO PARECER Nº
02001.000323/2013-41, SOBRE
RENOVAÇÃO DAS ASV'S DE 2011.
TRAMITADO À EM 06/02/2013.
COORDENADORA EM
04/02/2013.

Fls: 2567
Proc.: 0337/08
Rubr.:

RELATÓRIO TÉCNICO			
Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal			
ECE Participações S.A.		UHE Santo Antônio do Jari	
CÓDIGO	VOLUME	REVISÃO	DATA
EN-SP-MA-RT-005/12	ÚNICO	00	27/12/2012

SUMÁRIO

1. PREÂMBULO 1
2. INTRODUÇÃO 2
3. OBJETIVOS 4
4. METODOLOGIA 4
5. DESTINAÇÃO 5
6 RESULTADOS 7
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 13

Fls. 2568
Proc.: 0337/08
Rubr.:

1. PREÂMBULO

Este relatório apresenta o Plano de Destinação da Matéria Prima Florestal, em atendimento aos Ofícios:

- Ofício nº 141/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 20/06/12;
- Ofício nº 293/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 02/10/12;

Especificamente, este relatório objetiva atender a seguinte solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA:

> ***"Encaminhar ao Ibama, no prazo de 30 dias, antes da solicitação da AUMPF relativas às ASV's já emitidas até o momento, um Plano de Destinação de matéria Prima Florestal devidamente justificado e baseado em levantamento mostrando a capacidade dos empreendimentos e/ou população da região absorverem essa matéria prima;..."***

2. INTRODUÇÃO

Supressão de Vegetação é a operação que objetiva o corte raso da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo do solo. Considera-se nativa toda vegetação original, remanescente ou regenerada, caracterizada pelas florestas, capoeiras, cerradões, cerrados, campos, campos limpos, vegetações rasteiras, etc. Inclui-se como uso alternativo do solo, as áreas destinadas à implantação ou operação de instalações, como para a geração e transmissão de energia (Decreto 1.282/1994 e Portaria 48/1995). O termo limpeza da vegetação trata do corte raso de toda a cobertura vegetal e retirada de todos os resíduos florestais.

A área de influência direta da UHE Santo Antônio do Jari apresenta três tipologias vegetacionais: (a) Floresta Ombrófila Densa aluvial (incluindo ilhas); (b) Floresta secundária (conceitualmente inclui-se Capoeira); e (c) Formações Pioneiras. Destaca-se que grande parte da madeira da área de inundação é de baixo valor econômico e sem utilidades para fins de serraria e/ou construções civis, tendo em vista que são madeiras de baixa densidade, pois em sua maioria são espécies pioneiras, considerando que em épocas passadas houve desmatamentos seletivos nesta região, onde as espécies de madeira de alta densidade e, consequentemente, de alto valor comercial foram retiradas (este fato pode ser constatado caminhando-se pelas áreas e verificando a existência de vários tocos de árvores abatidas).

Seguindo as premissas apresentadas inicialmente, foram feitas estimativas para a supressão vegetal que buscam contemplar o aproveitamento econômico do recurso natural. Sob este enfoque foram realizadas atividades e analisadas informações básicas para a indicação das áreas de supressão da vegetação, destacando-se entre elas: dados do inventário florestal realizado na área, o qual forneceu as estimativas volumétricas para cada tipologia vegetal; Após a análise das informações referenciais e a realização dos diversos cruzamentos entre os estudos realizados na área do reservatório, tendo sempre como foco as premissas do projeto de supressão, foi possível estabelecer os quantitativos de vegetação a serem suprimidos, distribuídos em diversas áreas ao longo do reservatório. Sobre estes valores de área a ser desmatada e para cada tipologia vegetal, foram

descritos indicativos para as atividades de exploração florestal propriamente dita, assim como para a disposição final da madeira.

Fls.: 2569
Proc.: 0337/08
Rubr.:

3. OBJETIVOS

Este Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal tem como objetivo mostrar a capacidade das comunidades locais, empreendimentos, Prefeituras e/ou população local de absorverem a matéria prima originária, já suprimida, das atividades de supressão vegetal resultante das ASV's 560/2011, 566/2011 e 574/2011.

4. METODOLOGIA

Para a destinação final da madeira oriunda da supressão, procurou-se conhecer os principais consumidores, tanto de madeira para serraria como de lenha para fins energéticos.

Considerando este aspecto, obteve-se uma demanda das prefeituras municipais de Laranjal do Jari – AP e Almeirim – PA para a madeira em forma de moirões e de toras para serraria para uso em construções de casas populraes e/ou obras de infra estrutura. As municipalidades foram consultadas e confirmaram esta demanda latente. Cabe aqui destacar que será obervado a destinação de matéria-prima florestal de forma a atender a Lei Estadual nº 6958/2007, alterada pela Lei Estadual nº 7376/2010 do Pará, que determina que as madeiras extraídas de áreas licenciadas à exploração de Jazidas, minas ou outros depósitos minerais e as submersas por águas de lagos de contenção às barragens de hidrelétricas, dentro do território paraense, deverão ser destinadas a construção de casas populares, escolas e clínicas para tratamento de dependentes químicos.

Quanto ao corte na modalidade lenha, há uma demanda estimada de 1.600m³/dia da Jari Celulose que utilizam este material para queima em caldeiras para produção de vapor d'água para utilização no processo industrial de produção de celulose branqueada. Além desta, existe também demanda, em escala bem menor, de lenha para consumo doméstico das famílias das comunidades da AID, identificado pelo cadastro socioeconômico realizado em março de 2012.

Uma vez conhecida a demanda de consumo de madeira e considerando-se o volume parcial de madeira existente resultante das ASV's 560/2011, 566/2011 e

574/2011, confrontou-se estes valores para se ter a destinação final desta madeira, visando o aproveitamento total da mesma, na mesma região.

Fls. 2570
Proc. 0337/08
Rubr.

5. DESTINAÇÃO

Visando compensar os municípios impactados pelos serviços de supressão da vegetação, estes terão prioridade na destinação da matéria-prima gerada nos serviços. Será adotado como critério de destinação da madeira o local de onde esta foi suprimida, por exemplo, a madeira suprimida do estado do Amapá (AP) no município de Laranjal do Jari será destinada à Prefeitura de Laranjal do Jari – AP, comunidades, empreendimentos e/ou população localizada neste mesmo município. A madeira retirada do estado do Pará (PA) no município de Almeirim, será destinada à prefeitura de Almeirim – PA, comunidades, empreendimentos e/ou população localizadas neste mesmo município. Caso estes municípios não sejam capazes de absorver esta matéria-prima, será então oferecida a outros municípios, comunidades, empreendimentos e/ou população dos municípios mais próximos do empreendimento.

Localidade da Madeira	Destinação
Laranjal do Jari – AP	Prefeituras, comunidades, empreendimentos e/ou comunidades localizadas neste mesmo município.
Monte Dourado (Almeirim – PA)	Prefeituras, comunidades, empreendimentos e/ou comunidades localizadas neste mesmo município.
Sobras dos estados dos municípios de ALmeirim e Laranjal do Jari	Prefeituras, comunidades, empreendimentos e/ou comunidades localizadas nos municípios mais próximos do empreendimento.

Tabela 1 – Destinação da matéria-prima originada na Supressão da Vegetação

A madeira originária da supressão da vegetação do canteiro de obras da UHE Santo Antônio do Jari encontra-se depositada em pátios de estocagem de madeira no próprio canteiro de obras, seguindo as orientações emanadas do Plano de Desmate, o qual foi protocolado neste IBAMA através da carta nº 78/2011 na data de 08/07/2011 e nº de protocolo 02001.034959/2011-25. Serão oferecidas às partes interessadas da seguinte maneira:

Corte	Diâmetro	Comprimento
Lenha	Ø < 12 cm	Até 1,20 m
Mourão	12 cm < Ø ≤29 cm	De 1,20 Até 2,50 m
Tora	Ø≥30 cm	Acima de 3,00 m

Tabela 2 – Desdobramento das Toras

O interessado em receber parte da madeira deverá informar à ECE Participações em qual tipo de corte tem interesse e será informado de que a retirada da madeira está condicionada à retirada total do produto, não sendo possível escolher as melhores espécies de melhor qualidade de madeira, tal medida evita que no final do processo restem apenas as madeiras de pior qualidade, fato este que colocaria em risco o objetivo de se destinar toda a madeira localizada nos pátios de estocagem.

Se for evidenciada que a demanda do município de destinação não atende o volume total de madeira suprimida em seu estado, será oferecido o volume restante para o outro município/estado onde se deu o desmatamento, seguindo a orientação da Tabela 1. Caso este segundo município também não seja capaz de absorver esta matéria prima em sua totalidade, serão oferecidos aos demais municípios próximos da UHE Santo Antônio do Jari e assim sucessivamente até dar-se a destinação total da madeira estocada.

Fls: 2571
Proc.: 0337108
Rubr.:

6 RESULTADOS

Existem hoje dois pátios onde está enleirada a madeira proveniente da supressão da vegetação oriundas das ASV's 560/2011, 566/2011 e 574/2011. Salienta-se que os serviços de supressão das áreas referentes as ASV's 560/2011, 566/2011e 574/2011 não foram totalmente concluídos.

Esta madeira está subdividida da seguinte maneira:

- Pátio de madeira nº 1, localizado na margem direita do Rio Jari, no Município de Almeirim, no Distrito de Monte Dourado (PA), na coordenada UTM E: 329346; N: 9928917, Fuso 22, SAD 69;
    - Madeira Originária da Supressão do Estado do Amapá (AP), município de Laranjal do Jari.
        - Lenha: 3808,48 St

          2655,94 m³
        - Mourão: 225,89 St

          157,98 m³
        - Toras: 18210,27 St

          12.747,19 m³
    - Madeira Originária da Supressão do Estado do Pará (PA), município de Almeirim, Distrito de Monte Dourado.
        - Lenha: 515,84 St

          361,09 m³
        - Mourão: 40,43 St

          28,30 m³
        - Toras: 3706,27 St

          2594,39 m³

- Pátio de madeira nº 2, localizado na margem esquerda do Rio Jari, no município de Laranjal do Jari (AP), na coordenada UTM E: 332388; N: 9928625, Fuso 22, SAD 69;
    - Madeira Originária da Supressão do Estado do Amapá (AP), município de Laranjal do Jari.
        - Lenha: 1.544,44 St

          1.081,11 m³
        - Mourão: 20,25 St

          14,18 m³
        - Toras: 1.243,14 St

          870,20 m³

Desta forma, temos um resumo do volume total de madeira disponível para cada um dos municípios:

Município/Estado	Corte	Volume Disponível
Laranjal do Jarí – Amapá	Lenha	5.352,92 St
		3.737,05 m³
	Mourão	246,14 St
		172,16 m³
	Toras	19.453,41 St
		13.617,39 m³
Almeirim - PA	Lenha	515,84 St
		361,09 m³
	Mourão	40,43 St
		28,30 m³
	Toras	3.706,27 St
		2.594,39 m³

Tabela 3 – Volume de madeira disponível para os municípios

Conforme citado nos parágrafos anteriores, o volume de madeira disponível foi oferecido às prefeituras dos municípios de Laranjal do Jari – AP e Almeirim – PA, às comunidades / população local e empreendimentos da região. As prefeituras dos municípios de Laranjal do Jari – AP e Almeirim – PA demonstraram interesse em absorver todo o volume disponível das classes "mourão" e "tora", com o objetivo de utilizar esta madeira para construções civis (construção de passarelas, casas populares, escolas e clínicas para tratamento de dependentes químicos), desta forma restando a madeira de lenha a ser destinada para outros interessados.

Pode-se visualizar o saldo disponível da madeira após interesse manifestado pelas Prefeituras Municipais:

Município/Estado	Corte	Volume Disponível	Interesse Prefeituras Municipais	Saldo Disponível
Laranjal do Jarí – AP	Lenha	5.352,92 St	0 St	5.352,92 St
		3.737,05 m³	0 m³	3.737,05 m³
	Mourão	246,14 St	246,14 St	0 St
		172,16 m³	172,16 m³	0 m³
	Toras	19.453,41 St	19.453,41 St	0 St
		13.617,39 m³	13.617,39 m³	0 m³
Almeirim - PA	Lenha	515,84 St	0 St	515,84 St
		361,09 m³	0 m³	361,09 m³
	Mourão	40,43 St	40,43 St	0 St
		28,30 m³	28,30 m³	0 m³
	Toras	3.706,27 St	3.706,27 St	0 St
		2.594,39 m³	2.594,39 m³	0 m³

Tabela 4 – Volume de madeira restante após doações para Prefeituras.

Conforme se pode visualizar na tabela 4 - "Volume de madeira restante após doação para prefeituras", verifica-se que restou apenas a madeira de lenha a ser destinada, já que as prefeituras municipais não demonstraram interesse por este tipo de matéria-prima. O volume disponível de madeira de lenha é de 361,09 m³ originária do município de Almeirim (PA) e 3.737,05 m³ do município de Laranjal do Jari – AP, totalizando assim o volume total disponível de 4098,14 m³.

A comunidade de Santo Antônio, que se encontra a apenas 500 m do pátio de estocagem, demonstrou interesse em parte deste material lenhoso. Sabe-se que nesta comunidade existem 23 famílias, as quais consomem em média um volume de lenha de 2 m³/mês/família, o que totaliza uma demanda de 46 m³/mês, sendo assim, será destinado um volume equivalente a 5 meses de consumo, totalizando 230 m³/Lenha.

Para a destinação da madeira de lenha foram consultados empreendimentos locais e o único que manifestou interesse foi a empresa Jari Celulose, Papel e Embalagens S/A, inscrita sob o CNPJ nº 04.815.734/0001-80, com sede no Município de Almeirim, Estado do Pará, Vila Munguba, Distrito de Monte Dourado.

Interessado	Vol. Desejado	Vol. Total/disponível	Utilização
Comunidade Santo Antonio	230 m³ (5 meses de consumo)	4098,14 m³	Cocção de alimentos
Jari Celulose	1600 m³ / dia	3868,14 m³	Queima nas caldeiras para produção de vapor para o processo industrial

Tabela 5 – Volume de lenha desejado pela Jarí Celulose.

Conforme podemos visualizar na tabela 5 – "Volume de lenha desejado pela Jari Celulose", percebe-se que todo o volume de lenha disponível (4.098 m³) será absorvido pela comunidade de Santo Antônio e pela Jari Celulose.

Desta forma, pode-se visualizar na tabela 6 – "Destinação da madeira dos pátios de estocagem" um resumo da destinação de toda a madeira empilhada nos pátios de estocagem.

Município /Estado	Corte	Volume Disponível	Interesse Prefeituras Municipais	Saldo Disponível	Interesse Comunidade Santo Antonio	Interesse Jarí Celulose	Madeira Disponível Após Destinações
Laranjal do Jarí – AP	Lenha	5.352,92 St	0 St	5.352,92 St	329,45	5023,47 St	0 St
		3.737,05 m³	0 m³	3.737,05 m³	230 m³	3507,05 m³	0 m³
	Mourão	246,14 St	246,14 St	0 St		0 St	0 St
		172,16 m³	172,16 m³	0 m³		0 m³	0 m³
	Toras	19.453,41 St	19.453,41 St	0 St		0 St	0 St
		13.617,39 m³	13.617,39 m³	0 m³		0 m³	0 m³
Almeirim - PA	Lenha	515,84 St	0 St	515,84 St		515,84 St	0 St
		361,09 m³	0 m³	361,09 m³		361,09 m³	0 m³
	Mourão	40,43 St	40,43 St	0 St		0 St	0 St
		28,30 m³	28,30 m³	0 m³		0 m³	0 m³
	Toras	3.706,27 St	3.706,27 St	0 St		0 St	0 St
		2.594,39 m³	2.594,39 m³	0 m³		0 m³	0 m³

tabela 6 – "Destinação da madeira dos pátios de estocagem"

Destaca-se que todos os resultados aqui apresentados são referentes à matéria-prima oriunda das áreas já suprimidas das ASV's 560/211, 566/2011 e 574/. O Plano de Destinação de Matéria Prima Florestal referente ao material lenhoso que se originará das áreas remanescentes destas ASV's será apresentado ao IBAMA assim que se conhecer o volume total real de madeira gerado pelo desmatamento.

Fls.: 2574
Proc.: 0337108
Rubr.:

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que toda a madeira classificada como "Mourão" e "Tora" localizada atualmente nos pátios de estocagem dos municípios de Almeirim – PA e Laranjal do Jari – PA, foram demandados pelas Prefeituras dos municípios de Almeirim (PA)e Laranjal do Jari (AP), e que todo volume de madeira de lenha foi demandada pela Jari Celulose e pelos moradores da Vila de Sto Antonio da Cachoeira, conclui-se que toda matéria-prima proveniente da supressão da vegetação das áreas já suprimidas referentes às ASV's 560, 566 e 574/2011, terá destinação e aproveitamento.

EM BRANCO

MMA/IBAMA/DICAD
COM 02001.000114/2013-06
Origem: ECE PARTICIPAÇÕES S/A
Data: 03/01/2013

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

Fls.: 2575
Proc.: 0337/08
Rubr.:

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06	Ofício nº 350/12 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 52/12	27 / 12 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 16
Retificação de Percentuais de Mortalidade

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem por meio desta, em resposta ao item 1 do Ofício nº 350/12 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, informar que houve um lapso de digitação do valor do percentual de animais mortos no segundo relatório semestral (agosto/12). Na segunda linha da tabela apresentada no item D.5, do capítulo 3.3.16 do referido relatório, que traz os resultados do resgate de peixes na encecadeira C2, onde se lê "*99% de indivíduos soltos (Biomassa)*" deve-se ler **92% de indivíduos soltos (Biomassa),** consequentemente, na coluna seguinte, onde se lê "*1% de indivíduos mortos (Biomassa)*", deve-se ler **8% de indivíduos mortos (Biomassa)**". Esse percentual é válido também para os dados brutos apresentados.

Desta forma, vale dizer que os dados corretos são aqueles constantes no relatório parcial que informa o valor de 92% de biomassa resgatada viva nas ensecadeiras C1 e C2.

Quanto aos itens 2 e 3 do referido Ofício, que questionam sobre o número de indivíduos encaminhados à coleção científica e quanto ao registro de tombamento junto ao IEPA, informamos que estamos apurando tais pontos junto à empresa SETE Serviços e Tecnologia Ambiental, responsável pelo resgate de peixes no período em questão, e junto ao IEPA, instituição que recebeu o material testemunho. Estamos trabalhando para encaminharmos informações em resposta a estes questionamentos o mais breve possível.

Atenciosamente,
ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

ECE Participações S/A
Sede: Rua Bandeira Paulista, 530 - 10º Andar - 04532-001 - São Paulo SP Brasil - T: 55 11 2185-5000
Filial 1: Marginal Esquerda do Rio Jari, Coordenadas: UTM - SAD 69 Fuso 22 - S/N - Interior- 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil
Filial 2: Rua Rio do Jari, 1152 - Agreste - 68920-000 - Laranjal do Jari - AP Brasil - T: 55 96 3621 1334
www.energiasdobrasil.com.br

À analista Elise Oliveira para avaliação em conjunto com o 2º Relatório Semestral do empreendimento.

11/01/2013

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Favor remeter a Cópia Protocolada para:
ECE PARTICIPAÇÕES S/A
A/C Juhei Muramoto
Rua Bandeira Paulista, 530, 10º Andar
São Paulo – SP, CEP 04532 001

Fls.: 2576
Proc.: 0337/03
Rubr.:

Ao
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Dr. André de Lima Andrade
Coordenador do Licenciamento de Hidrelétricas
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco A
Brasilia/DF
CEP 70800-200

MMA/IBAMA/DICAD
COM 02001.000114/2013-06
Origem: ECE PARTICIPAÇÕES S/A
Data: 03/01/2013

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Processo 02001.000337/08-06	Ofício nº 350/12 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	CT-GMA- 52/12	27 / 12 / 12

Assunto: UHE Santo Antonio do Jari
Licença de Instalação Nº 798/2011
Condicionante 2.1 - Programa Ambiental 16
Retificação de Percentuais de Mortalidade

A ECE Participações S.A., inscrita sob o CNPJ 09.333.996/0001-21, titular da concessão da UHE Santo Antonio do Jari, vem por meio desta, em resposta ao ítem 1 do Ofício nº 350/12 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, informar que houve um lapso de digitação do valor do percentual de animais mortos no segundo relatório semestral (agosto/12). Na segunda linha da tabela apresentada no item D.5, do capítulo 3.3.16 do referido relatório, que traz os resultados do resgate de peixes na encecadeira C2, onde se lê "*99% de indivíduos soltos (Biomassa)*" deve-se ler **92% de indivíduos soltos (Biomassa),** consequentemente, na coluna seguinte, onde se lê "*1% de indivíduos mortos (Biomassa)*", deve-se ler **8% de indivíduos mortos (Biomassa)**". Esse percentual é válido também para os dados brutos apresentados.

Desta forma, vale dizer que os dados corretos são aqueles constantes no relatório parcial que informa o valor de 92% de biomassa resgatada viva nas ensecadeiras C1 e C2.

Quanto aos itens 2 e 3 do referido Ofício, que questionam sobre o número de indivíduos encaminhados à coleção científica e quanto ao registro de tombamento junto ao IEPA, informamos que estamos apurando tais pontos junto à empresa SETE Serviços e Tecnologia Ambiental, responsável pelo resgate de peixes no período em questão, e junto ao IEPA, instituição que recebeu o material testemunho. Estamos trabalhando para encaminharmos informações em resposta a estes questionamentos o mais breve possível.

Atenciosamente,
ECE PARTICIPAÇÕES S.A.
Juhei Muramoto

EM BRANCO

Folha: 2577
Proc.: 0337/08
Rubrica:

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 Energia Hidrelétrica

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos **18** dias do mês de **fevereiro** de **2013**, procedeu-se o encerramento deste Volume nº XIII do processo de nº **02001.000337/2008-06**, referente ao Licenciamento Ambiental do AHE Santo Antônio do Jari, iniciado na folha 2380 e finalizado na folha nº 2577, abrindo-se em seguida o Volume XIV.

Ana Patrícia Mykito
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1.730.428

EM BRANCO