



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 06 dias do mês de novembro de 2013, procedemos a abertura deste volume nº LIX do processo de nº 02001.002715/2008-88, que se inicia com a página nº 11796. Para constar subscrevo e assino.

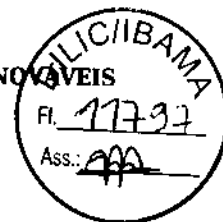
Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) /IBAMA

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESP. ABERT. VOL. 001035/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 06 de novembro de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume LIX no processo nº 02001.002715/2008-88.
Após abertura tramite o processo para Coordenação de Hidrelétricas.

TELMA BENTO DE MOURA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

BRANCO



PAR. 006725/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Análise do atendimento das condicionantes 2.27 "c" da LO 1097, enviadas por meio dos documentos IT/AT1116/2013, IT/AT 1221/2013 e IT/AO 1468 - Processo nº 02001.002715/2008-88 da UHE Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do atendimento das condicionantes 2.27 "c" da LO 1097, enviadas por meio dos documentos IT/AT1116/2013, IT/AT 1221/2013 e IT/AO 1468- Processo nº 02001.002715/2008-88 da UHE Jirau.

I-INTRODUÇÃO

O presente parecer tem como objetivo analisar as informações apresentadas em atendimento da condicionante 2.27 "c" da LO 1097/2012. A ESBR apresentou os documentos IT/AT1116/2013, IT/AT 1221/2013 e IT/AO 1468, encaminhando os relatórios mensais de operação dos STPPs.

I-ANÁLISE

Condicionante 2.27

No âmbito do Monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes (STPP): c) Encaminhar relatórios mensais de monitoramento dos sistemas de Transposição de peixes provisórios com periodicidade mensal, durante o primeiro ciclo hidrológico e com periodicidade semestral após este período. Os relatórios deverão: (i) apresentar análise diferenciada para cada um dos STPPs; e (ii) incluir dados quantitativos e qualitativos das espécies que utilizam os stpps.

Condicionante em atendimento

A ESBR encaminhou o 8º, 9º e 10º relatório mensal, conforme solicitado pelo órgão licenciador. Os relatórios apresentam os resultados do período entre 01 a 30 de agosto de 2013, sendo que os dados do monitoramento/coleta para transposição, dos dois sistemas de transposição, estão elencados na tabela abaixo. Informa-se que a tabela foi elaborada baseando-se no banco de dados enviado pelo empreendedor.

Segundo os dados apresentado pelo empreendedor, o quantitativo de peixes capturados durante esse período foram:

Tabela1: Dados de captura nos STPPs no período de junho a agosto de 2013.

Handwritten signature



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Períodos-2013	STPP-1	STTP-2
01 a 30 de junho	19	Em manutenção
01 a 30 de julho	69	Em manutenção
01 a 30 de agosto	56	1.039

Vale ressaltar que no dia 20 de agosto de 2013 a ESBR protocolou documento IT/AT nº 1272/2013, informando a entrada em operação do STPP-2 e a para do STPP-1, que foi respondido com o OF 02001.011007/2013-03 COHID/IBAMA, solicitando informações sobre a aplicação do Protocolo experimental e as implicações das paradas para manutenção dos STPPs. Os dados apresentados pela ESBR para o mês de agosto no STPP-1, começa de 1º de agosto até o dia 04/08 com intervalo até 26/08 prosseguindo a coleta de dados até o dia 30/08.

III-CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Ao longo do parecer foi avaliado o atendimento da condicionante 2.27 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida em favor da Energia Sustentável do Brasil. Nota-se que ha uma eficiência na subida dos espécimes pelo STPP2, embora não se possa comprovar essa eficiência, visto que, ainda não foi possível uma regularidade de funcionamento dos 2 STPPs ao mesmo tempo. Espera-se que ao longo da execução do protocolo operativo, seja possível fazer essa avaliação comparativa.

Sugere-se que as recomendações expressas abaixo sejam atendidas pela ESBR:

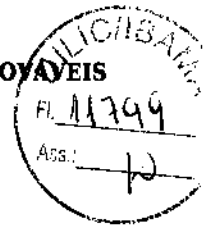
- (i) apresentar relatório fotográfico da 2ª parada e das melhorias do STPP-1;
- (ii) informar se Protocolo Experimental já estava em execução no STP1, conforme cronograma apresentado anteriormente;
- (iii) informar se a paralisação do STP1 reportada, interferirá nos resultados do experimento; e
- (iv) informar novo prazo de implantação do protocolo experimental do STPP 1 e STPP2, tendo em vista a informação de que o mesmo retornou à operação.

Brasilia, 09 de outubro de 2013


Sara Quízia Correa Mota
Analista Ambiental da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



MEM. 017679/2013 CGENE/IBAMA

Brasília, 09 de outubro de 2013

Ao Senhor Superintendente do RO/GABIN

Assunto: UHE's Jirau e Santo Antônio.

1. Em atenção ao Ofício 087/2013, no qual a Comissão Parlamentar de Inquéritos das Usinas Hidrelétricas do Madeira convoca o Senhor Superintendente do Ibama no Estado de Rondônia a prestar esclarecimentos a respeito das compensações repassadas pela construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, apresenta-se abaixo informações sobre os processos de licenciamento ambiental das referidas usinas, de forma a subsidiar a participação do Senhor Superintendente na reunião.

2. O acompanhamento do cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias estabelecidas no processo de licenciamento ambiental é realizado por meio de análise dos Relatórios Semestrais, encaminhados pelo empreendedor, vistorias e reuniões técnicas.

3. No âmbito do licenciamento ambiental se realiza a avaliação da suficiência das ações de mitigação e/ou compensação previstas nos programas ambientais frente aos impactos gerados pela implantação e operação dos empreendimentos. Portanto, o licenciamento ambiental não realiza a avaliação do quantitativo de recursos gastos para implantação de medidas mitigadoras ou dos valores previstos em cada um dos programas ambientais.

4. Sobre possíveis questionamentos relacionados à execução dos recursos previstos nos Protocolos de Intenção, firmados entre os empreendedores das usinas do Madeira e o Estado de Rondônia e Município de Porto Velho, sugere-se que sejam direcionados para estes atores, uma vez que a utilização do montante destes recursos é definida pelo poder estadual e municipal.

5. As informações específicas sobre as ações desenvolvidas pelos empreendimentos no âmbito do Programa de Compensação Social serão apresentadas a seguir:

UHE Santo Antônio

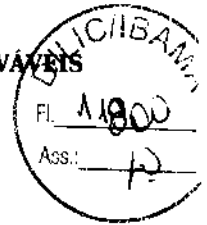
6. A UHE Santo Antônio está localizada no rio Madeira, município de Porto Velho RO. Capacidade instalada de 3.150 MW, gerados por um conjunto de 44 turbinas do tipo bulbo e NA na cota 70,5m, formando um reservatório de aproximadamente 546 km².

7. A usina detém a Licença de Operação nº 1.044/2011 e executa 26 programas

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



ambientais.

8. A avaliação geral sobre a suficiência das medidas mitigadoras e compensatórias relativas ao meio socioeconômico foi realizada no Parecer Técnico nº 78/2011 COHID-IBAMA, o qual avaliou o pedido de LO para o empreendimento. Das ações executadas no âmbito dos programas mais relevantes, cabem destaque:

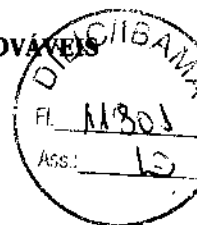
- Reforma, ampliação e aparelhamento de 3 Unidades Básicas de Saúde;
- Revitalização de 7 Unidades Básicas de Saúde;
- Construção e aparelhamento de 3 Novas Unidades Básicas de Saúde;
- Reforma, ampliação e revitalização das 4 Policlínicas municipais com pronto atendimento;
- Construção e aparelhamento de 1 Nova Policlínica de Especialidades;
- Reforma de Unidades Especiais, a saber: Centro de Apoio ao Idoso e de Saúde da Mulher.
- Construção do Centro de Especialidades Alfredo Silva, de gestão municipal;
- Ampliação do Hospital de Base Ary Pinheiro, possibilitando melhora no atendimento geral, incluindo especialidades de psiquiatria, oncologia, obstetrícia.
- Referente à Atenção de Urgência e Emergência, foram efetuadas:
- Reforma e provimento de equipamentos de apoio ao diagnóstico das quatro Unidades Municipais de Pronto Atendimento.
- Aparelhamento da Policlínica Hamilton Gondim e revitalização das Policlínicas Rafael Vaz e Silva, Manoel Amorim de Matos e José Adelino. A Policlínica Ana Adelaide foi reformada e ampliada.
- Havia previsão para construção de duas novas UPAs: uma em Jaci-Paraná e outra no Bairro Nacional. Entretanto, a PMPV optou por construir tais Unidades com recursos repassados pelo Ministério da Saúde fundo a fundo. Esses recursos foram remanejados para a construção de uma Unidade de Saúde da Família no bairro Nacional e para a Unidade de Pronto Atendimento e Centro de Especialidades Municipal Alfredo Silva.
- Foram criados 186 leitos em Porto Velho/RO: 66 de enfermaria e 40 de UTI neonatal no Hospital de Base Ary-Pinheiro e 80 no Hospital Infantil Cosme e Damião.
- Foram criados 167 leitos no Hospital Regional de Cacoal.

9. O número de equipes de Saúde da Família - PSF disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde - SEMUSA aumentou de 51, em setembro de 2008 (antes do início das obras da UHE Santo Antônio) para 79, ao final de 2010. Estes números representam um acréscimo de 55% na capacidade de atendimento, ressaltando-se que 14.914 famílias passaram a ser acompanhadas pelo Programa, representando um aumento de 46% neste tipo de assistência, no período.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



10. O Aumento no número de leitos em Porto Velho foi da ordem de 22%, passando de 1,98 leitos (do SUS)/1000 habitantes para 2,42 leitos (do SUS)/1000 habitantes, aproximando esse indicador do recomendado pela Organização Mundial da Saúde - OMS, que é de 3 leitos para cada grupo de 1000 pessoas.

11. O Plano de Ação para o Controle da Malária foi implementado, com a cessão de 164 agentes de combate às endemias, doação de veículos, insumos, combustível.

12. A avaliação epidemiológica do número de casos de malária, realizada por meio do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP_MALÁRIA) e do software Tableau 7.0, indicou uma redução na incidência do agravo de 85,9 por mil habitantes, em 2007 (ano anterior à instalação dos empreendimentos), para 27 por mil habitantes, em 2012. Segundo a classificação de risco do Ministério da Saúde, o município passou do alto para o médio risco de adoecimento.

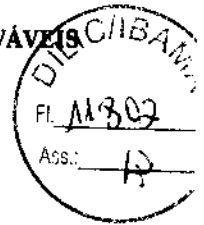
13. Para mitigar os impactos na área de educação a SAE efetuou as seguintes ações:

- Aquisição de equipamentos de informática, repassados para a Secretaria Municipal de Educação - SEMED;
- Construção de escola com 9 (nove) salas de aula e demais dependências no total de 1.373,01 m² - Porto Velho/Aponiã;
- Construção de 5 (cinco) salas de aula e demais dependências no total de 1.021,32 m² anexo a Escola Moranguinho - Porto Velho/ Cohab Floresta;
- Ampliação de 5 (cinco) salas de aula, pátio, sanitários e construção de uma passarela no total de 525,10 m² da Escola Manoel Aparício - Porto Velho/Cidade Nova;
- Construção de 9 (nove) salas de aula e demais dependências no total de 1.373,01 m² da Escola São Francisco (loteamento Flamboyant) - Porto Velho/Cascalheira;
- Demolição e construção de 3 (três) salas de aula e demais dependências da Escola Santo Antônio no total de 385,33 m² - Porto Velho/ Estrada de St^o Antônio;
- Elaboração de projeto executivo da reforma e ampliação do Colégio Joaquim Vicente Rondon - Porto Velho/Jardim Eldorado;
- Reforma e ampliação das dependências do Colégio Joaquim Vicente Rondon no total de 4.184,29 m² - Porto Velho/Jardim Eldorado;
- Construção de escola com 2 (duas) salas de aula e demais dependências no total de 207,35 m² na Escola Novo Engenho Velho (margem esquerda do Rio Madeira) - Porto Velho/Zona Rural;
- Construção de quadra poliesportiva coberta na Escola Cora Coralina no total de 1.036,26 m² - Jaci-Paraná;
- Ampliação de 6 (seis) salas de aula, 1(uma) sala de informática da Escola e Reforma das dependências da Escola Cora Coralina no total de 377,60 m² - Jaci-Paraná;

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



- Construção de caixa d'água tipo taça com capacidade de 15.000 litros na Escola Cora Coralina - Jaci-Paraná;
- Construção de 9 (nove) salas de aula e reforma das demais dependências da Escola Joaquim Vicente Rondon no total de 1.373,01 m² - Jaci-Paraná;
- Aquisição e entrega para a SEMED de equipamentos, materiais e veículos que foram repassados por esta Secretaria para as escolas no município de Porto Velho e distrito de Jaci-Paraná;
- Aquisição de materiais de construção/reposição para manutenção e pequenos reparos na infraestrutura de 52 escolas.

14. Em uma avaliação geral, foram reformadas 119 salas de aula e construídas 44 novas salas de aula.

15. Em relação a segurança foram realizadas as seguintes ações:

- Definição de ações de responsabilidade do empreendedor, em parceria com os órgãos estaduais de segurança atuantes no município de Porto Velho, para que não ocorra a queda na qualidade do serviço de segurança pública;
- Implantação do sistema de vídeo monitoramento policial para a Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado de Rondônia;
- Aquisição de equipamentos para o Corpo de Bombeiros e Batalhão de Polícia Ambiental de Rondônia;
- Reforço da estrutura de segurança pública de Rondônia;
- Reforço para combate a incêndios florestais e exploração ilegal de madeira em decorrência do repasse de veículos, equipamentos, materiais e construção de uma garagem para o Batalhão de Polícia Ambiental de Rondônia;
- Reforço da frota do corpo de bombeiros, com vista a redução de incêndios florestais, em decorrência do repasse de 7 caminhões.

16. Quanto ao lazer, as seguintes ações foram executadas:

- Implantação da praia e estruturas na Vila Nova de Teotônio;
- Construção de duas quadras poliesportivas cobertas nas Escolas Municipais Cora Coralina e Joaquim Vicente Rondon, como equipamento de esporte e lazer - Jaci-Paraná.
- Construção do Centro administrativo/Sede do conselho tutelar - Jaci-Paraná;
- Construção de praça com equipamentos lúdicos - Jaci-Paraná;
- Reforma e ampliação do Cemitério distrital e construção de acesso ao mesmo - Jaci-Paraná;
- Construção de calçadas no Cemitério de Santo Antonio - Porto Velho;
- Complementação de recursos para o Museu da Ferrovia Madeira-Mamoré - Porto Velho

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



para restauração da edificação da estação de embarque/desembarque e conforto público, construção do deck, repaginação do piso e execução do paisagismo do pátio ferroviário, em Porto Velho/RO.

UHE Jirau

17. A UHE Jirau localizada no rio Madeira, sendo o barramento na localidade conhecida como Ilha do Padre. Tem capacidade instalada de 3.750 MW, gerados por 50 turbinas do tipo bulbo e NA Máximo na cota 90,0m. O reservatório ocupa uma área aproximada de 518 km².

18. O empreendimento detêm a Licença de Operação nº 1097/2012 e executa 33 programas ambientais.

19. A avaliação geral sobre a suficiência das medidas mitigadoras e compensatórias relativas ao meio socioeconômico foi realizada no Parecer Técnico nº 124/2012 COHID-IBAMA, o qual avaliou o pedido de LO para o empreendimento. Das ações executadas no âmbito dos programas mais relevantes, cabem destaque:

- Reforma e aparelhamento da Unidade Básica de Saúde (UBS) de Jaci Paraná;
- Construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Jaci Paraná;
- Construção da UBS de Fortaleza do Abunã; Construção da UPA Zona Leste;
- Reforma UBS de Abunã; Construção da UPA Zona Sul.
- Reforma da UBS de Vista Alegre;
- Construção da UBS de Extrema;
- Reforma e Construção da UBS de Nova Califórnia;
- Construção e aparelhamento da UBS de Nova Mutum Paraná.
- Construção da Policlínica Oswaldo Cruz;
- Reforma da recepção do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Construção do Centro de Imagens do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Projeto Executivo completo do Hospital de Urgência de Porto Velho;
- Projeto executivo completo para Centro de Imagens do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Doação de equipamentos UTI Pré-natal do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Doação de equipamento de Angiografia Universal do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Doação de equipamento Tomógrafo do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Doação de equipamento de Ressonância do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Doação de equipamentos complementares a saúde do Estado de Rondônia;
- Doação de veículos (barcos, carros e motocicletas) para a saúde do Estado de Rondônia;
- Doação de equipamentos complementares de imagem;
- Doação de veículos para coleta de sangue (furgão e ônibus);

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



- Doação de equipamentos para a FHEMERON;
- Doação de Aparelho de Raio "X" do Hospital de Base Ary Pinheiro;
- Aquisição e entrega de 05 (cinco) ambulâncias - SAMU;
- Construção das UPA Zona Leste, Zona Sul e de Jaci Paraná;
- O Plano de Ação para o Controle da Malária foi implementado.

20. De acordo com os dados apresentados no 3º Relatório de Monitoramento da População da AID, houve melhoria significativa no indicador de consultas/habitantes/ano, visto que, em 2010 o índice equivalia a 0,65 ao passo que em 2011, atingiu o valor de 1,119.

21. Sobre a infraestrutura instalada, os dados apresentados indicam que houve melhora significativa na capacidade operacional das unidades de saúde da AID, por conta de reformas, ampliações e construção de novas unidades, mitigando de forma satisfatória os impactos causados à área da saúde.

22. Sobre os resultados do monitoramento e controle da malária, registrou-se redução no número de casos de 2010 para 2011 de 18%, em algumas áreas críticas de Jaci-Paraná a redução foi de 45% dos casos de 2011 comparando com 2010.

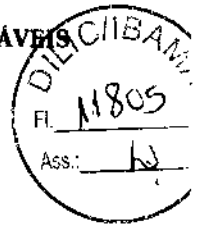
23. Para fazer frente aos impactos causados ao sistema educacional da área de influência do empreendimento apresenta-se a seguir as principais ações desenvolvidas pela ESBR, no âmbito do processo de licenciamento ambiental:

- Construção de escola de Ensino Fundamental e Médio em Nova Mutum Paraná, com 14 salas de aula;
- Ampliação e melhoria da escola Santa Júlia em Abunã (6 salas de aula);
- Ampliação e melhoria da escola Barão do Rio Branco em Fortaleza do Abunã (02 salas de aula);
- Ampliação da escola Valdeci Teixeira (6 salas) do Ramal 31 de março;
- Ampliação da escola do PA São Francisco;
- Construção da Escola Maria Angélica (2 salas) no km 32 da rodovia BR-364, em Jaci-Paraná;
- Doação de 2 veículos para transporte escolar;
- Implantação de creche e pré-escola em Nova Mutum Paraná (8 salas de aula);
- Implantação de creche e pré-escola em Jaci Paraná;
- Construção da Escola do Sonhos em Jaci Paraná (em construção);
- Reforma da Escola Pe. Chiquinho, localizada em Porto Velho;
- Construção de quadra poliesportiva coberta, refeitório e acessibilidade, reforma e ampliação da cozinha e banheiros na Escola Darci Ribeiro, Porto Velho;
- Construção da Escola Olympia Salvatore, com 2 salas de aula em Embaúba/Vila Jirau;

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



- Reforma e ampliação da Escola Maria Jacira (4 salas de aula) em Nova Califórnia;
- Construção de quadra poliesportiva coberta na Escola Engenheiro Francisco Erse, em Porto Velho;
- Parceria para implantação do Programa Inclusão Digital do Governo Federal.

24. No total foram construídas 71 novas salas de aula e 52 salas de aula foram reformadas. Com base nos dados do monitoramento, pode-se projetar que há disponibilidade de infraestrutura física suficiente para atendimento de forma satisfatória em todas as modalidades de ensino.

25. Para fazer frente aos impactos causados à segurança pública, a ESBR executou as seguintes ações:

- Construção de 4 pavilhões carcerários no presídio Ênio Pinheiro;
- Reforma do Quartel do Comando Geral da Polícia Militar;
- Construção de delegacia Especializada em Apuração de Atos Infracionais;
- Reforma do Centro de Treinamentos da Polícia Militar;
- Doação de armamento para as Polícias Militar e Civil;
- Reforma da Casa de Detenção José Mário Alves;
- Reforma do Complexo Correção da Polícia Militar;
- Construção de novo presídio em Porto Velho;
- Construção da UNISP em Nova Mutum-Paraná;
- Doação de veículos ao Corpo de Bombeiros; e
- Construção do Pelotão Ambiental em Jaci-Paraná.

26. Quanto ao lazer, foram executadas as seguintes ações:

- Construção de quadra poliesportiva em Abunã;
- Construção de quadra poliesportiva em Fortaleza do Abunã;
- Urbanização da área em frente a Prainha em Fortaleza do Abunã;
- Construção de um mirante em Fortaleza do Abunã;
- Produção de documento preliminar que propõe base normativa e medidas de gestão e proteção dos atrativos turísticos, segundo o documento, a ESBR aguarda oportunidade para apresentar a proposta à prefeitura;
- Construção de 02 quadras poliesportivas, campo de futebol, playgrounds e praça pública em Nova Mutum Paraná;
- Reforma e revitalização do Mercado Central no Município de Porto Velho;
- Fornecimento e instalação de sinalização vertical e horizontal de vias públicas no Município de Porto Velho;
- Modernização semafórica em Porto Velho;

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



- Construção de quadra poliesportiva em Vista Alegre;
- Construção de quadra poliesportiva em Extrema;
- Projeto municipal de atividade física orientada mediante a doação de 01 (um) caminhão 3/4, 02 (duas) kombis e 01 (um) veículo Gol;
- Apoio às atividades de lazer e turismo da Coordenadoria Municipal de Turismo;
- Reforma e revitalização do Mercado Central no Município de Porto Velho/RO.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

02001. 019106/2013 - 25
09.10.2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Porto Velho, 07 de outubro de 2013.

IT/VB 1512-2013

Dr. Andrey Rosenthal Schlee
Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização – DEPAM
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

Cc.: Dr. Danilo Curado
Superintendente Substituto do IPHAN em Rondônia
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

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

Dr. Celso Knijnik
Diretor do Departamento do Programa de Energia Elétrica
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 151/2013 – IPHAN-RO
Medidas Compensatórias 05 (Estudo de Viabilidade) e 15 (Belvedere/Mutum Paraná).

Prezado Dr. Andrey Schlee,

Como é de conhecimento deste IPHAN, a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem envidando esforços para o cumprimento das Medidas Compensatórias estipuladas no Ofício nº 134/2012/CNA/DEPAM/IPHAN, para proteção e preservação do patrimônio histórico e cultural, principalmente no que tange aos itens 05 e 15.

De forma a manter o processo transparente, todas as correspondências elaboradas pela ESBR sobre o tema foram enviadas com cópia para o IPHAN/Sede e para o IPHAN/RO, assim como para demais órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau.

No dia 22/08/2013, a ESBR recebeu o Ofício nº 151/2013 – IPHAN/RO (**Anexo 01**), em atenção à correspondência IT/VB 954-2013 (**Anexo 02**), através do qual o IPHAN/RO analisou o atendimento às Medidas Compensatórias e informou o que segue a respeito dos itens 05 e 15 citadas anteriormente.

Medida Compensatória 05 (Estudo de Viabilidade)

Conforme deliberações emanadas pelo CNA/DEPAM, por meio do Ofício nº 134/2012 CNA/DEPAM/IPHAN, o qual reconheceu como atendida a medida compensatória em questão, solicitamos ao empreendedor que realize as tratativas diretamente como o CNA/DEPAM.

À analista Telma,

Para ciência e amparo
no processo.

11.10.2013

Luiz Roberto de *[assinatura]*
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Substituto
MIDICGENE/DLICIBAMA



Medida Compensatória 15 (Belvedere/Mutum Paraná)

O projeto encaminhado à Superintendência do IPHAN em Rondônia foi destinado para o DEPAM (Departamento do Patrimônio Material de Fiscalização) em Brasília, através do Memorando nº 004/2013, sendo recebido no dia 18/01/2013. O envio deu-se em virtude de não existir na Superintendência de Rondônia profissional legalmente habilitado para avaliar tal projeto (a vaga de engenheiro civil encontra-se em aberto).

Desta forma, a ESBR vem, através desta, solicitar a manifestação deste IPHAN/Sede no que diz respeito à análise dos produtos apresentados para o cumprimento das referidas Medidas Compensatórias, conforme indicado no Ofício nº 151/2013 - IPHAN-RO.

Apesar deste Instituto já conhecer todo o histórico de tratativas sobre o tema, informamos, de forma resumida, que:

- Item 05: a ESBR aguarda análise quanto ao projeto lúdico/paisagístico para o entorno do Galpão de Abunã e da Estação Ferroviária de Guajará-Mirim, apresentado no Relatório de Andamento 32 (correspondência IT/VB 954-2013);
- Item 15: a ESBR aguarda a análise do Projeto Executivo do Belvedere, aprovado pelo DNIT e protocolado no IPHAN em janeiro de 2013 (correspondência AJ/VB 033-2013).

Sendo o que cabia para o momento, colocamo-nos à disposição para a realização de reunião para dar andamento a esta questão e para prestar todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Paulo Teixeira
Diretor

EM BRANCO



IPHAN

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL



Superintendência do IPHAN em Rondônia
 Av. Presidente Dutra, 2234 - Centro
 78.916-100 Porto Velho/RO
 Tel: (69) 3223-5490 - Fax: (69)3223-5340 iphan-ro@iphan.gov.br

Ofício nº. 151/2013 - IPHAN-RO

RECEPÇÃO
 Em 22/08/13

Alizângela
 Energia Sustentável do Brasil S.A.

Porto Velho, 21 de Agosto de 2013.

TSAC
DAIRO
VERISSIMO
para providências
 IPHAN/IPHAN-RO
 01410.000494/2013-96
 21/08/2013
 22/08/13
 844170

A
ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
SR. ANTÔNIO LUIZ F. ABREU JORGE
 Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Assunto: Ofício IT/VB 954-2013

Prezado Senhor

Informamos que as Medidas Compensatórias de responsabilidade da Energia Sustentável do Brasil só serão consideradas “atendidas” – por esta **Superintendência do IPHAN em Rondônia** – a partir do momento em que a obra estiver **concluída e entregue**. A realização de qualquer etapa precedente apenas será considerada como etapa “parcialmente atendida”, o que não garante o atendimento total da Medida Compensatória.

Segue abaixo informações quanto ao andamento do cumprimento das medidas compensatórias, contidas no Relatório de Acompanhamento 32, segundo a **Superintendência do IPHAN em Rondônia**, e de acordo com o conteúdo do **Ofício nº134/2012 CNA/DEPAM/IPHAN**.

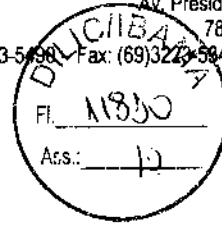
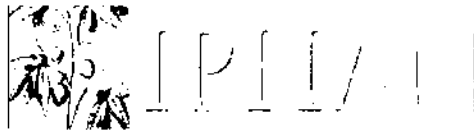
- 1. MEDIDA COMPENSATÓRIA 11 (Galpão de Abunã)** – Medida compensatória Parcialmente atendida.

A obra é considerada em condições de ser entregue à comunidade, pois a empresa atendeu às solicitações da Superintendência do IPHAN em Rondônia.

- 2. MEDIDA COMPENSATÓRIA 15 (Belvedere/Mutum Paraná)** – Medida Compensatória sob análise do DEPAM.

O projeto encaminhado à Superintendência do IPHAN em Rondônia foi destinado para o DEPAM (Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização) em Brasília, através do Memorando nº004/2013, sendo recebido no dia 18/01/2013. O envio deu-se em virtude de não existir na Superintendência de Rondônia profissional legalmente habilitado para avaliar tal projeto (a vaga de engenheiro civil encontra-se em aberto).

EM BRANCO



Ofício nº. 151/2013 - IPHAN-RO

3. MEDIDA COMPENSATÓRIA 10 (Centro de Memória/Nova Mutum) –
 Medida compensatória parcialmente atendida.

O projeto apresentado para qualificar volumetricamente o Centro de Memória de Nova Mutum atende às solicitações do IPHAN. **Porém, para ser considerada plenamente atendida, a obra deve ser executada.**

4. MEDIDA COMPENSATÓRIA 06 (Museu a Céu Aberto) – Medida
 Compensatória parcialmente atendida.

Os documentos enviados correspondem à necessidade do projeto. Entretanto, apenas solicitamos para fundamentar melhor a proposta, relacionar as decisões de projeto com as obras referenciais de museus apresentadas. Porém, para ser considerada plenamente atendida, a obra deve ser executada.

**5. MEDIDA COMPENSATÓRIA 05 (Reativação de trecho da Estrada de Ferro
 Madeira-Mamoré)**

Conforme deliberações emanadas pelo CNA/DEPAM, por meio do Ofício nº134/2012 CNA/DEPAM/IPHAN, o qual reconheceu como atendida a medida compensatória em questão, solicitamos ao empreendedor que realize as tratativas diretamente com o CNA/DEPAM.

Solicita-se que sejam enviados em arquivos digitais (formato PDF) todos os projetos e memórias referentes às medidas compensatórias, pois a apresentação em separado dificulta a visão do todo projetado. Os projetos, textos, memoriais e referenciais devem ser organizados em pastas específicas para cada medida. Embora haja a interdisciplinaridade entre a arqueologia e arquitetura e urbanismo, esse envio facilitará os próximos contatos referentes às medidas.

Atenciosamente,


 Danilo Curado

Superintendente Substituto do IPHAN em Rondônia

EM BRANCO



Porto Velho, 13 de junho de 2013.

IT/VB 954-2013

Dr. Alberto Bertagna
Superintendente Regional em Rondônia
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

Cc.: Dr. Andrey Rosenthal Schlee
Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização - DEPAM
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

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

Dr. Celso Knijnik
Diretor do Departamento do Programa de Energia Elétrica
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG

Ref.: UHE Jirau – Medidas Compensatórias - Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN
Relatório de Andamento 32

Prezado Dr. Alberto Bertagna,

No dia 21/01/2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR) protocolou neste IPHAN a correspondência AJ/VB 148-2013, informando o status de atendimento das medidas compensatórias 11 e 15 do Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN, assim como encaminhando o Relatório de Andamento 31, referente às medidas compensatórias 05, 06 e 10, do mesmo ofício, cujo atendimento consta no item "b" da condicionante 2.31 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, emitida pelo IBAMA em 19/10/2012,

A Superintendência do IPHAN em Rondônia encaminhou sua análise sobre o relatório supracitado através do Ofício nº 039/2013-IPHAN-RO, recebido em 13/03/2013. Em resposta ao mesmo, a ESBR protocolou neste Instituto a correspondências IT/VB 767-2013, em 09/05/2013.

Desta forma, vimos através desta, em cumprimento aos compromissos assumidos na correspondência IT/VB 685/2013, protocolada em 19/04/2013, e na correspondência IT/VB 767-2013, informar o que segue.

Medida Compensatória 05 (Estudo de Viabilidade):

O documento Relatório de Andamento 31 apresentou em seu capítulo 5.2.3 uma alternativa de solução à Medida Compensatória 05 (Estudo de Viabilidade) estipulada por este IPHAN no Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN, abrangendo os seguintes itens:

- ✓ Execução e implantação do projeto lúdico/paisagístico para o entorno do Galpão de Abunã;
- ✓ Execução e implantação de projeto paisagístico para o entorno da estação de Guajará Mirim.

Com base no estipulado pela Superintendência do IPHAN em Rondônia no Ofício nº 039/2013-IPHAN-RO e considerando os esclarecimentos prestados pela ESBR através da correspondência IT/VB 767-2013, os capítulos 5.3 e 5.4 do Relatório de Andamento 32 (**Anexo 01**) apresentam o



EM BRANCO



conceito utilizado para implantação dos referidos projetos, justificando a escolha e elementos utilizados.

Todavia, ressaltamos que o conceito da implantação do projeto lúdico/paisagístico no entorno do Galpão da EFMM, em Abunã, e da Estação de Guajará Mirim, vai além da realização de melhorias "estéticas" nas localidades. O conceito está calcado na conservação das edificações e das paisagens ambientais associadas, proporcionando um novo uso às edificações e seus entornos, dando vidas às estruturas através da reaproximação da comunidade com o centro histórico.



Ou seja, o conceito consiste na valorização do patrimônio histórico cultural de Guajará Mirim e de Abunã, fornecendo aos moradores e diversas pessoas que passam por esta localidade um espaço de contemplação do patrimônio e igualmente de lazer. Para conceituação destes projetos levou-se ainda em consideração as diretrizes do tombamento estadual para a ferrovia (Constituição do Estado de Rondônia de 1984), como exemplo dos itens 3 e 4:

- **Item 3:** A preservação do ambiente paisagístico com as edificações remanescentes implica na manutenção da escala monumental, com os espaços abertos e públicos, admitidas às intervenções e adaptações necessárias a novos usos. Será mantida a característica de esplanada, poucos bloqueios visuais, assegurando a visibilidade da orla fluvial e do próprio pátio ferroviário.
- **Item 4.** As intervenções paisagísticas deverão valorizar os componentes construídos e remanescentes.

Inclusive, reiteramos, conforme já exposto em diversas correspondências, que a demanda semelhante de revitalização, do entorno do Galpão da EFMM em Abunã, foi proposta pela comunidade desta localidade em reunião realizada no dia 26/10/2011, a qual também acredita na importância destas ações propostas.

Quanto às irregularidades na localidade de Abunã, as mesmas foram tratadas em correspondências específicas sobre o Galpão da EFMM em Abunã e reiteradas através da correspondência AJ/VB 706-2013, protocolada neste IPHAN em 30/04/2013, em resposta ao Ofício nº 040/2013-IPHAN-RO.

Dado o acima exposto, entendemos que a medida compensatória 05 do Ofício nº 134/2012 – CNA/DEPAM/IPHAN foi devidamente atendida pela ESBR. Todas as adequações solicitadas por este Instituto foram incorporadas nos projetos lúdicos/paisagísticos encaminhados.

Medida Compensatória 06 (Museu a Céu Aberto):

Na ocasião do protocolo do Relatório de Andamento 31 no IPHAN, o qual apresentou em seu capítulo 5.2.3.3 o anteprojeto de ocupação e destinação da área delimitada para o Museu a Céu Aberto, a ESBR informou que o projeto executivo estava sendo elaborado com base neste anteprojeto e solicitou que, em caso de necessidade de adequação deste último por solicitação do IPHAN, este realizasse os encaminhamentos em tempo hábil para cumprimento ao prazo estipulado no Ofício nº 134/2012 – CNA/DEPAM/IPHAN, em 19/04/2013.

No entanto, a ESBR recebeu a análise da Superintendência do IPHAN em Rondônia sobre o referido relatório apenas no dia 13/03/2013, através do Ofício nº 039/2013-IPHAN-RO.

A ESBR informou, através da correspondência IT/VB 685/2013, que o Projeto Executivo do Museu a Céu Aberto, contemplando as solicitações deste IPHAN expostas no referido ofício, seria protocolado em até 03 (três) meses após o recebimento do mesmo, em 13/06/2013. Tal informação foi posteriormente reiterada através da correspondência IT/VB 767-2013.

EM BRANCO



Desta forma, o Relatório de Andamento 32 (**Anexo 01**) apresenta em seu capítulo 5.4 o detalhamento das diretrizes conceituais que nortearam o desenvolvimento do referido Projeto Executivo, embasadas em estudos prévios ligados às comunidades locais das áreas atingidas pela UHE Jirau, em práticas e recomendações internacionais para tratamento, exposição, cobertura e proteção de equipamentos e nas solicitações expostas por este IPHAN no Ofício supracitado.

Ressaltamos que a implantação do Museu a Céu Aberto foi concebida em 02 (duas) principais etapas, a primeira de implantação e a segunda de expansão. A execução desta última será realizada pela Instituição que receberá a estrutura e fará sua gestão e uso, assim como a estratégia de manutenção do espaço para combater possíveis ações de vandalismo.

Dado o acima exposto, entendemos que a medida compensatória 06 do Ofício nº 134/2012 CNA/DEPAM/IPHAN foi devidamente atendida pela ESBR, dentro do prazo estabelecido, tendo todas as adequações solicitadas por este Instituto incorporadas no Projeto Executivo do Museu a Céu Aberto.



Medida Compensatória 07 (Estação Ferroviária de Guajará Mirim):

No dia 19/04/2013 a ESBR protocolou no IPHAN a correspondência AJ/VB 685-2013 encaminhando o Termo de Referência (TR), acompanhado do relatório fotográfico e descrição detalhada do estado de conservação das locomotivas nº 17 e nº 20 da Estrada de Ferro Madeira Mamoré (EFMM), detalhando os serviços e as atividades a serem executadas no âmbito do projeto de restauração de ambas as locomotivas.

Na ocasião, frisou-se ainda que em 2012 foi iniciada uma pesquisa de mercado sobre empresas que executam serviços de restauro e revitalização em locomotivas ferroviárias, somado a visita técnica pela Documento Antropologia e Arqueologia Ltda. às empresas consultadas, com o objetivo de detalhar a análise dos serviços a serem prestados. Nesta etapa, foram levantadas 06 (seis) empresas qualificadas para os serviços.

Foi informado também sobre a realização de consulta aprofundada junto às empresas supracitadas quanto à disponibilidade técnica para a execução dos serviços de restauração das locomotivas nº 17 e nº 20 da EFMM, para subsidiar a apresentação de propostas por estas empresas.

Desta forma, entendemos que a medida compensatória 07 do Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN encontra-se em atendimento pela ESBR, estando pendente a análise deste Instituto a respeito do referido TR.

Medida Compensatória 10 (Centro de Memória/Mutum):

Conforme informado através da correspondência AJ/VB 148-2013, o Relatório de Andamento 31 apresentou em seu capítulo 5.2.4 uma proposta conceitual para intervenção na fachada do Centro Cultural de Nova Mutum Paraná, fazendo com que os materiais usados remetesse à memória e identidade da comunidade de Mutum Paraná, e uma adequação interna da estrutura. No Anexo 03 deste relatório consta o pedido de regularização da obra já edificada nos termos da Portaria nº 420/2010.

A apresentação de tais documentos cumpriu com o estipulado por este Instituto na medida compensatória 10 do Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN.

Todavia, em cumprimento às solicitações da Superintendência do IPHAN em Rondônia expostas no Ofício nº 039/2013-IPHAN-RO e ao informado pela ESBR através da correspondência IT/VB 767-2013, apresentamos no capítulo 5.5 do Relatório de Andamento 32 (**Anexo 01**) o Projeto Executivo do Centro Cultural de Nova Mutum Paraná.

EM BRANCO



É válido ressaltar que alternativa proposta remete a técnicas construtivas regionais baseadas no levantamento de patrimônio edificado levantado ao longo do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da UHE Jirau. Esta alternativa contempla a construção de uma estrutura de madeira modulada, a ser implantada no entorno do prédio, que servirá como esqueleto para a colocação de perfis treliçados, de madeira retangular, complementados com vegetação regional, sejam trepadeiras ou plantas em xaxim, fixadas junto à estrutura. Foram considerados também os apoios para a cobertura dos acessos, o nível de carregamento das treliças, bem como escolhidos modelos permeáveis, capazes de modificar a percepção de volume da estrutura. Prevê-se, com isso, o envolvimento das pessoas de saber, carpinteiros e marceneiros locais para construção da intervenção arquitetônica.



Com isso, entendemos que a medida compensatória 10 do Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN foi devidamente atendida pela ESBR, em prazo estipulado, tendo todas as adequações solicitadas por este Instituto incorporadas no Projeto Executivo do Centro Cultural de Nova Mutum Paraná.

Medida Compensatória 11 (Galpão de Abunã):

O item 11 do Ofício nº 134/2012 - CNA/DEPAM/IPHAN foi devidamente atendida pela ESBR, estando pendente o posicionamento deste Instituto quanto à aprovação da reforma do Galpão da EFMM, em Abunã, para que seja agendada a entrega do mesmo à Prefeitura Municipal de Porto Velho, de forma que a Municipalidade possa, conjuntamente com a comunidade, fazer sua gestão e uso.

Adicionalmente, enfatizamos que a ESBR protocolou neste IPHAN, através da correspondência IT/VB 706/2013, o formulário definido pela Portaria nº 420 de 22/12/2010, devidamente preenchido e com documentação pertinente para regularização da obra já edificada. Tal formulário foi, inclusive, acompanhado do Projeto AS BUILT do referido Galpão.

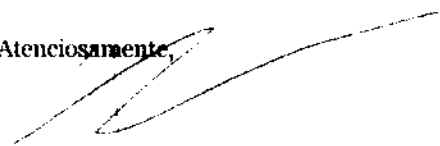
Medida Compensatória 15 (Belvedere/Mutum Paraná):

A ESBR reiterou através de diversas correspondências que o início da construção do Belvedere junto a BR 364, sobre o rio Mutum Paraná, permanece pendente de análise do IPHAN sobre o projeto executivo, protocolado através da correspondência AJ/VB 033-2013, em 10/01/2013, sem que houvesse resposta deste Instituto sobre o tema.

Frisamos novamente que o referido projeto foi aprovado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) através de correio eletrônico, em 15/01/2013, conforme já informado a este Instituto. A estrutura será de propriedade deste Departamento que deverá assumir a responsabilidade por sua gestão e devida manutenção.

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

Atenciosamente,


Energia Sustentável do Brasil S.A
Isac Paulo Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001.019275/2013-65
11/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 08 de outubro de 2013.

IT/AT 1520-2013

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



Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) da Condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Av. Almirante Barroso s/n, 2º-007
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 0900

Em atendimento ao item (c) da condicionante 2.3 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida por este Instituto em 19 de outubro de 2012, que dispõe:

2.3. No âmbito do resgate de fauna durante o enchimento do reservatório e operação do empreendimento:

c) Manter o resgate de fauna (período de rescaldo), de forma permanente, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

No dia 10 de junho de 2013, a ESBR protocolou a correspondência IT/PS 892-2013 informando sobre a finalização da Etapa 2 do enchimento do reservatório da UHE Jirau na cota 82,6 m. Nessa correspondência a ESBR destacou que, devido à estabilização da cota do enchimento reservatório na El. 82,6m desde o dia 15 de abril de 2013, o rescaldo já estava sendo realizado pela empresa Arcadis logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna durante a fase de enchimento do reservatório.

Conforme consta no Plano de Trabalho apresentado a este Instituto no dia 05 de outubro de 2012, para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012 para a captura, coleta e transporte de material biológico proveniente deste subprograma:

“Durante as fases de rescaldo, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período, a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades.”

Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o Relatório Técnico Semanal, correspondente ao período de 23 a 29 de setembro de 2013, contemplando os resultados parciais do resgate (período de rescaldo). Conforme requerido por este órgão em reunião realizada no dia 21 de junho de 2013 e registrado em ata, é encaminhado em anexo a este relatório o banco de dados brutos do resgate realizado desde o início do enchimento do reservatório até o dia 29 de setembro de 2013.

Até o momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos semanais:

Ag. Anghelina David cm,

Prima ANALISI,

15.10.13

Redazione della rivista
di chimica organica
CENIO GENOVA

ANALISE SEMP' ex

(CONSUNT) con 1° RELAZIONE

SEMESTRAL

24.10.13

D. d. M.



Tabela 1 – Relatórios Técnicos Semanais do Subprograma de Resgate da Fauna



RELATÓRIO	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	27/05 a 02/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
2º	03/06 a 09/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
3º	10/06 a 16/06/2013	IT/AT 1011-2013	27/06/2013
4º	17/06 a 23/06/2013	IT/AT 1032-2012	03/07/2013
5º	24/06 a 30/06/2013	IT/AT 1072-2013	19/07/2013
6º	01/07 a 07/07/2013	IT/AT 1106-2013	30/07/2013
7º	08/07 a 14/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
8º	15/07 a 21/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
9º	22/07 a 28/07/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
10º	29/07 a 04/08/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
11º	05/08 a 11/08/2013	IT-AT 1362-2013	04/09/2013
12º	12/08 a 18/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
13º	19/08 a 25/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
14º	26/08 a 01/09/2013	IT/AT 1407-2013	17/09/2013
15º	02/09 a 08/09/2013	IT/AO 1438-2013	25/09/2013
16º	09/09 a 15/09/2013	IT/AO 1463-2013	01/10/2013
17º	16/09 a 22/09/2013	IT/AO 1474-2013	03/10/2013
18º	23/09 a 29/09/2013	IT/AT 1520-2013	A ser protocolada

Av. Almirante Barroso s/n, 2807
Rio de Janeiro - RJ - 20041-000

tel + 55 21 2277 3900

Conforme destacado na correspondência IT/AT 964-2013, protocolada em 14 de junho de 2013, a ESBR entende que tais relatórios semanais substituem os relatórios mensais apresentados ao IBAMA em atendimento ao item (b) da condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012, os quais contemplaram o período de outubro de 2012 até maio de 2013. A partir do mês de junho de 2013, conforme mencionado acima, a ESBR passou a apresentar os referidos relatórios semanais.

Como pode ser observado nos relatórios técnicos semanais e mensais do resgate da fauna, houve um decréscimo significativo de animais resgatados durante o período de rescaldo e a Base de Resgate da Fauna Mutum Paraná encontra-se subutilizada, conforme dados apresentados na Nota Técnica (NT) protocolada neste Instituto no dia 06 de setembro de 2013, por meio da correspondência IT/AT 1388-2013. Desta forma, reiteramos a solicitação para desmobilização desta base de resgate durante o rescaldo da Etapa 2 de enchimento do reservatório da UHE Jirau e a reconsideração do item (e) do Ofício nº 02001.011580/2013-17 DILIC/IBAMA, conforme correspondência IT/AT 1429-2013, protocolada neste Instituto no dia 25 de setembro de 2013.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001.019274/2013-11
11/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 08 de outubro de 2013.

IT/AT 1519-2013

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



Cc.: Sr. Paulo Baltazar
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.18 da 1ª Renovação da ASV nº 447/2010 (12º Trimestre)

Av. Almirante Barrroso 52, 2902
Rio de Janeiro - RJ 20033-070
tel. + 55 21 2277 3900

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento à condicionante 2.18 da 1ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 447/2010, emitida por este Instituto no dia 14/09/2012 e válida até o dia 14/09/2015, que dispõe:

“2.18 Apresentar relatórios trimestrais contendo:

- a. Quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;*
- b. Volume em m³ de material lenhoso obtido no período e destinação desse material e do volume proveniente do resgate de germoplasma;*
- c. Mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem;*
- d. Documentação fotográfica georreferenciada.”*

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, informar que não houve supressão de vegetação nas áreas contempladas na 1ª renovação da ASV nº 447/2010 no período de 14/06/2013 a 13/09/2013, referente ao 12º trimestre desta ASV.

Consta na Tabela 1 a seguir o quantitativo suprimido nas áreas autorizadas pela 1ª renovação da ASV nº 447/2010 desde o início das atividades até agosto de 2013.


TABELA 1 - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NAS ÁREAS CONTEMPLADAS NA ASV Nº 447/2010

TRIMESTRE	PERÍODO	QUANTITATIVO (HA)	CORRESPONDÊNCIA PROTOCOLADA NO IBAMA
1º	Set/10 a Nov/10	41,84	AJ/TS 1240-2011
2º	Dez/10 a Fev/11	213,85	AJ/TS 1241-2011
3º	Mar/11 a Mai/11	25,86	AJ/CB 812-2012
4º	Jun/11 a Ago/11	591,59	AJ/CB 813-2012
5º	Set/11 a Nov/11	774,68	AJ/CB 814-2012
6º	Dez/11 a Fev/12	77,25	AJ/CB 1517-2012
7º	Mar/12 a Mai/12	10,67	AJ/CB 1518-2012
8º	Jun/12 a Ago/12	367,01	AJ/CB 2302-2012

Ato Amélia BAUMO MELO,

PRIMA QUÊNCIA.

em 15.10.13


Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco
Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco
Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco

BCM

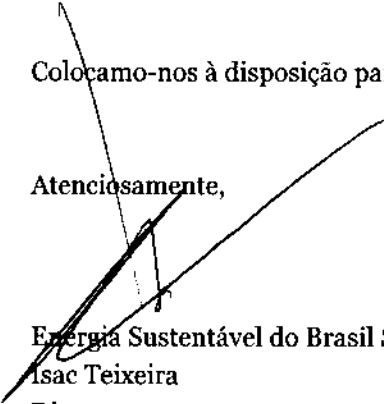
OK em 22/10/13



TRIMESTRE	PERÍODO	QUANTITATIVO (HA)	CORRESPONDÊNCIA PROTOCOLADA NO IBAMA
9º	Set/12 a Nov/12	289,55	IT/AT 1397-2013
10º	Dez/12 a Fev/13	28,32	IT/AT 1397-2013
11º	Mar/13 a Mai/13	0,00	IT/AT 1397-2013
12º	Jun/13 a Ago/13	0,00	IT/AT 1519-2013
Total		2.420,62	

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

Atenciosamente,


Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almirante Barroso, 53 - JK02
Rio de Janeiro - RJ - 20133-000

tel +55 (21) 2771-4800

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.012776/2013-11 CGENE/IBAMA

Brasília, 14 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor Ao Senhor ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.807-066

Assunto: Encaminha Parecer Técnico 6725-Análise dos Relatórios de Monitoramento dos STPPs. 6725-2013, no âmbito do Licenciamento da UHE Jirau.

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento da UHE Jirau, informo que os relatórios mensais dos STPPs, dos meses de junho, julho e agosto de 2013, foram analisados pelo Parecer Técnico nº 6725/2013 (em anexo).
2. Com base nas conclusões do referido Parecer Técnico, informo que a ESBR deverá apresentar relatório fotográfico da 2ª parada e das melhorias efetuadas no STPP-1 e encaminha-las junto com o próximo relatório mensal.

Atenciosamente,


ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUEIROZ
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

02001.019537/2013-91
15/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 08 de outubro de 2013.

IT/AT 1541-2013

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



Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) da Condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Av. Almirante Barrão 12, 7803
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

Em atendimento ao item (c) da condicionante 2.3 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida por este Instituto em 19 de outubro de 2012, que dispõe:

tel - 55.21.2277.3800

2.3. No âmbito do resgate de fauna durante o enchimento do reservatório e operação do empreendimento:

c) Manter o resgate de fauna (período de rescaldo), de forma permanente, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

No dia 10 de junho de 2013, a ESBR protocolou a correspondência IT/PS 892-2013 informando sobre a finalização da Etapa 2 do enchimento do reservatório da UHE Jirau na cota 82,6 m. Nessa correspondência a ESBR destacou que, devido à estabilização da cota do enchimento reservatório na El. 82,6m desde o dia 15 de abril de 2013, o rescaldo já estava sendo realizado pela empresa Arcadis logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna durante a fase de enchimento do reservatório.

Conforme consta no Plano de Trabalho apresentado a este Instituto no dia 05 de outubro de 2012, para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012 para a captura, coleta e transporte de material biológico proveniente deste subprograma:

“Durante as fases de rescaldo, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período, a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades.”

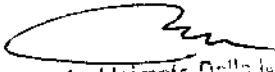
Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o Relatório Técnico Semanal, correspondente ao período de 30 de setembro a 06 de outubro de 2013, contemplando os resultados parciais do resgate (período de rescaldo). Conforme requerido por este órgão em reunião realizada no dia 21 de junho de 2013 e registrado em ata, é encaminhado em anexo a este relatório o banco de dados brutos do resgate realizado desde o início do enchimento do reservatório até o dia 06 de outubro de 2013.

Até o momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos semanais:

AO ANAULTA DAVID ORO,

MAMA ANAULTA.

em 17.10.13


Rafael Isimiro Della Isina
Coordenador de Serviços Jurídicos
COHIDIGENERAL CUBANA

ANÁLISE EM CONJUNTO
COM 1º RELATÓRIO
SEQUESTRAL

24.10.13

D. H.



Tabela 1 – Relatórios Técnicos Semanais do Subprograma de Resgate da Fauna

RELATÓRIO	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	27/05 a 02/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
2º	03/06 a 09/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
3º	10/06 a 16/06/2013	IT/AT 1011-2013	27/06/2013
4º	17/06 a 23/06/2013	IT/AT 1032-2012	03/07/2013
5º	24/06 a 30/06/2013	IT/AT 1072-2013	19/07/2013
6º	01/07 a 07/07/2013	IT/AT 1106-2013	30/07/2013
7º	08/07 a 14/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
8º	15/07 a 21/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
9º	22/07 a 28/07/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
10º	29/07 a 04/08/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
11º	05/08 a 11/08/2013	IT-AT 1362-2013	04/09/2013
12º	12/08 a 18/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
13º	19/08 a 25/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
14º	26/08 a 01/09/2013	IT/AT 1407-2013	17/09/2013
15º	02/09 a 08/09/2013	IT/AO 1438-2013	25/09/2013
16º	09/09 a 15/09/2013	IT/AO 1463-2013	01/10/2013
17º	16/09 a 22/09/2013	IT/AO 1474-2013	03/10/2013
18º	23/09 a 29/09/2013	IT/AT 1520-2013	11/10/2013
19º	30/09 a 06/10/2013	IT/AT 1541-2013	A ser protocolada



Av. Almirante Barrantes, 152, 7807
Rio de Janeiro, RJ, 20091-000
tel +55 21 2277 3900

Conforme destacado na correspondência IT/AT 964-2013, protocolada em 14 de junho de 2013, a ESBR entende que tais relatórios semanais substituem os relatórios mensais apresentados ao IBAMA em atendimento ao item (b) da condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012, os quais contemplaram o período de outubro de 2012 até maio de 2013. A partir do mês de junho de 2013, conforme mencionado acima, a ESBR passou a apresentar os referidos relatórios semanais.

Como pode ser observado nos relatórios técnicos semanais e mensais do resgate da fauna, houve um decréscimo significativo de animais resgatados durante o período de rescaldo e a Base de Resgate da Fauna Mutum Paraná encontra-se subutilizada, conforme dados apresentados na Nota Técnica (NT) protocolada neste Instituto no dia 06 de setembro de 2013, por meio da correspondência IT/AT 1388-2013. Desta forma, reiteramos a solicitação para desmobilização desta base de resgate durante o rescaldo da Etapa 2 de enchimento do reservatório da UHE Jirau e a reconsideração do item (e) do Ofício nº 02001.011580/2013-17 DILIC/IBAMA, conforme correspondência IT/AT 1429-2013, protocolada neste Instituto no dia 25 de setembro de 2013.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO



CÓPIA

DESPACHO 024709/2013 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de outubro de 2013

Ao Gabinete da Presidência

Assunto: **Avaliação de proposta de retirada de madeira do lote 5A - UHE Jirau**

1. Informo que a 3ª etapa de enchimento do reservatório da UHE Jirau, prevista para se iniciar em novembro de 2013, não encontra-se autorizada pelo Ibama. Para subsidiar a autorização da 3ª etapa de enchimento, foi realizada a avaliação da modelagem matemática de qualidade de água do reservatório, restando pendente a definição da metodologia para retirada da madeira do lote 5A.
2. Neste sentido, esclareço que a Energia Sustentável do Brasil (ESBR) encaminhou a Nota Técnica sobre a Retirada da Madeira de Desmatamento do Reservatório - Lote 5A (Margem Esquerda). O assunto abordado nesta Nota Técnica também foi apresentado em reunião junto a Presidência do Ibama no dia 12 de agosto de 2013.
3. O referido documento informa que 170.000 m³ de madeira em tora encontram-se armazenados no lote 5A em pátios localizados dentro da área de inundação da 3ª etapa de enchimento do reservatório (cota 82,5m a 90,0m) e propõe a retirada de 119.000 m³ por meio de flutuação pelo rio Madeira em "currais" e o estoque de 51.000 m³ de madeira em área submersa no reservatório.
4. A ESBR justifica a apresentação desta proposta pela dificuldade de se retirar o material lenhoso do lote 5A. O empreendedor relata (i) a impossibilidade legal em se estocar madeira dentro dos limites do Parque Nacional Mapinguari, já manifestada pelo ICMBio por meio do Ofício nº 85/2012-DIBIO/ICMBio e (ii) dificuldades logísticas de retirada da madeira por balsas considerando a configuração atual dos igarapés, que demandaria um período superior a 11 anos para a conclusão do trabalho, segundo cálculo do próprio empreendedor.
5. A proposta de retirada da madeira que flutuará se consiste, inicialmente, na implantação de log boom para contenção das toras de madeira após o enchimento da 3ª etapa e de toda a estrutura para a retirada e estocagem do material na margem direita do reservatório. Após o enchimento da 3ª etapa, está prevista a execução do transporte das toras flutuantes em currais, entre o lote 5A e a margem direita do reservatório e posterior estoque do material naquele local.



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

6. Para as madeiras que não flutuarão, o empreendedor propõe deixá-las estocadas nas cotas mais baixas do reservatório, marcadas por bóias, para que sejam posteriormente retiradas caso exista interesse econômico em sua utilização.

7. Deste modo, considerando as informações prestadas pela ESBR, verifica-se que não há informações suficientes para se descartar a ocorrência de perda de parte do 170.000 m³ de recurso madeireiro na proposta apresentada pelo empreendedor. Esta perda ocorreria por uma eventual diminuição da qualidade dos produtos florestais após contato prolongado com a água ou pelo alto custo de retirada da madeira que ficará submersa caso a sua qualidade ainda seja mantida.

8. Neste contexto, convém ainda destacar que a destinação total dos produtos florestais oriundos da supressão de vegetação da UHE Jirau foi baixa, não superando 4%. A ESBR justifica esta baixa destinação devido, principalmente, ao desinteresse do setor madeireiro local na aquisição das madeiras da UHE Jirau.

9. Considerando as informações contidas neste despacho, solicito orientação da Presidência para encaminhamento da questão.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA

Coordenador da COHID/IBAMA

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ

Coordenador Geral da CGENE/IBAMA

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.012835/2013-51 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de outubro de 2013.

À Senhora
Gisele Dias de Oliveira Bleggi Cunha
Procuradora da República do Ministério Público Federal em Rondônia/Ro
Av. Abunã, 1759, Bairro São João Bosco
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.803-749

Assunto: **Seminário de Hidrosedimentologia - UHE Santo Antônio e UHE Jirau**

Senhora Procuradora da República,

1. Com o intuito de aprofundar as discussões e aprimorar as ferramentas de monitoramento e controle ambiental, previstas no Licenciamento Ambiental Federal, dos temas relacionados à hidrosedimentologia do Rio Madeira e de seus reservatórios, assim como os fenômenos erosivos com ocorrência a jusante da UHE Santo Antônio, o IBAMA convida esta instituição para o Seminário Técnico de Hidrosedimentologia do rio Madeira, o qual, contará com a apresentação dos resultados dos programas ambientais sobre o tema, desenvolvidos pelas UHEs Santo Antônio e Jirau.
2. O evento acontecerá a partir das 14:00 do dia 21 de outubro, na Superintendência do IBAMA em Porto Velho, com a apresentação da Energia Sustentável do Brasil - ESBR. No dia 22 de outubro, será a apresentação dos resultados do monitoramento hidrosedimentológico de jusante e montante da Santo Antônio Energia - SAE pela manhã e discussão dos resultados entre os participantes no período da tarde

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

OK

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.012863/2013-78 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: **Solicitação de informação - retirada de madeira do lote 5A**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito que sejam encaminhados os seguintes esclarecimentos em relação a proposta de retirada da madeira do lote 5ª apresentada pela ESBR:

a) No que se refere a proposta de retirada de madeira que flutuará, a ESBR deverá apresentar (i) proposta de cronograma para a conclusão da atividade de retirada do material do lote 5A; (ii) análise técnica da consequência da exposição da madeira com a água para a qualidade e futuro aproveitamento do material lenhoso; e (iii) avaliação da repercussão do estoque de madeira no log boom para a navegação e na beleza cênica nas proximidades do Parque Nacional Mapinguari.

b) No que tange à madeira que permanecerá submersa, a ESBR deverá encaminhar (i) avaliação da condição em que as toras ficarão armazenadas frente a regra operativa da usina (totalmente submersas ou parcialmente submersas); e (ii) laudo de especialista contendo avaliação e prognóstico da qualidade da madeira após o seu contato prolongado com a água.

Atenciosamente,


GISELA DAMINI FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.012863/2013-78 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: **Solicitação de informação - retirada de madeira do lote 5A**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito que sejam encaminhados os seguintes esclarecimentos em relação a proposta de retirada da madeira do lote 5ª apresentada pela ESBR:

a) No que se refere a proposta de retirada de madeira que flutuará, a ESBR deverá apresentar (i) proposta de cronograma para a conclusão da atividade de retirada do material do lote 5A; (ii) análise técnica da consequência da exposição da madeira com a água para a qualidade e futuro aproveitamento do material lenhoso; e (iii) avaliação da repercussão do estoque de madeira no log boom para a navegação e na beleza cênica nas proximidades do Parque Nacional Matinguari.

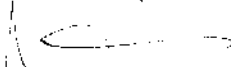
b) No que tange à madeira que permanecerá submersa, a ESBR deverá encaminhar (i) avaliação da condição em que as toras ficarão armazenadas frente a regra operativa da usina (totalmente submersas ou parcialmente submersas), e (ii) laudo de especialista contendo avaliação e prognóstico da qualidade da madeira após o seu contato prolongado com a água.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

A CENIO-2

para gerar no programa
12/10/13



Adriano Rafael Artepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica
Substituto
CGENE/DILC/BAMA



NOT. TEC. 006744/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de outubro de 2013

Assunto: Análise das respostas de atendimento à condicionante 2.4 da LO 1097/2012 e aos itens 1.6 "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012 - Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise das respostas de atendimento à condicionante 2.4 da LO 1097/2012 e aos itens 1.6 "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012 - Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Jirau.

1- INTRODUÇÃO

Esta nota técnica tem por objetivo analisar as respostas ao atendimento às condicionantes 2.4 e 2.7 da LO 1097/2012, e aos itens 1.6 "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012, encaminhadas por meio das correspondências IT/AT 1222/2013, de 6/08/13, IT/AT 1168/2013, de 13/08/13 e IT/AT 940/2013, de 17/06/13.

O atendimento a essas condicionantes e itens já foi analisado nos documentos PT 3818/2013 e NT 5815/2013.

2- ANÁLISE

Atendimento às condicionantes 2.4 e 2.7 da LO 1097/2012

2.4. Durante as fases de enchimento e estabilização do reservatório, realizar o monitoramento da qualidade da água em perfil de profundidade, em todas as estações e períodos de coleta, de modo a contemplar os seguintes parâmetros: temperatura, OD, condutividade elétrica, turbidez e pH.

Parágrafo único - o monitoramento da qualidade da água deverá ser realizado de forma intensiva nos tributários Cotia, Mutum Paraná, bolsão do Mutum Paraná, Jirau, São Lourenço e naquele próximo ao barramento, na margem esquerda (próximo aos lotes 5C e 5D). Nesses locais, as amostras deverão ser colhidas e avaliadas diariamente e os resultados deverão ser apresentados ao Ibama com



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

periodicidade quinzenal, em formato digital.

Em atendimento.

A ESBR tem encaminhado quinzenalmente os relatórios simplificados (conforme solicitado no Ofício 001314/2013-78, de fevereiro/2013) e a tabela com os dados brutos do monitoramento diário dos tributários Cotia, Mutum Paraná, bolsão do Mutum Paraná, Jirau, São Lourenço e Raul. O monitoramento foi iniciado em 25/10/12 e foram entregues, até o momento, 15 relatórios simplificados correspondentes aos meses de fevereiro a setembro/2013.

A ESBR tem encaminhado também quinzenalmente a planilha eletrônica com os dados do monitoramento em tempo real a montante e jusante do barramento (19/10/12 a 09/09/13), bem como os relatórios simplificados de OD e DBO nos pontos MON.04 (malha amostral da UHE Santo Antônio) e MAD.06, conforme solicitado nos Pareceres 127/2012 e 037/2013. Por meio do Parecer 5331/2013 (de 02/07/2013), a periodicidade de monitoramento de OD e DBO nos pontos MON.05 e MAD.06 foi alterada para mensal. Os relatórios simplificados de ensaio de OD e DBO encaminhados referem-se às seguintes datas:

- 17/02/2013;
- 04/03/2013;
- 19/03/2013;
- 03/04/2013;
- 18/04/2013;
- 03/05/2013;
- 18/05/2013;
- 02/06/2013;
- 17/06/2013;
- 02/07/2013;
- 02/08/2013; e
- 02/09/2013.

A ESBR atendeu as recomendações indicadas na NT 5815/2013 quanto à elaboração dos relatórios quinzenais.

2.7. Apresentar, em 30 (trinta) dias, nova proposta de Sistema de Alerta no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico, considerando:

a) Adotar valores de corte (OD e DBO), níveis de alerta e ações mitigadoras, de forma individualizada, para o rio Madeira e para cada tributário (especialmente



os mais sensíveis à formação do reservatório, como Cotia, Mutum Paraná, bolsão do Mutum Paraná, São Lourenço), considerando os resultados do monitoramento limnológico e da modelagem de qualidade de água, a legislação ambiental e a manutenção das diferentes comunidades aquáticas;

Parcialmente atendido.

No último documento técnico (NT 5815/2013) que analisou o atendimento a essa condicionante foi solicitada a notificação da ESBR para o cumprimento dos níveis de alerta estabelecidos no âmbito do Parecer 3818/2013, de 15/03/2013, a saber:

- Rio Madeira:

"i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver entre 3,5 e 3,0 mg/L, (...); ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD for inferior a 3,0 mg/L, (...)"

- Tributários:

i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, em profundidades inferiores a 3 metros no rio Mutum Paraná, Cotia e São Lourenço, (...); ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, na sub-superfície no rio Mutum Paraná, Cotia e São Lourenço. (...). Para o igarapé Jirau e área alagada do Mutum é plausível o valor de corte igual a 2,0 mg/L, já que está próximo às concentrações naturalmente registradas.

A ESBR por meio do documento em análise (IT/AT 1222/2013) informou que até o momento não foi necessária a aplicação de medida mitigadora, visto que na maior parte (99%) do tempo durante o enchimento os ambientes não apresentaram concentrações de OD inferiores às estabelecidas. Segundo a ESBR, os valores inferiores foram obtidos em novembro/2012, fato que antecedeu a emissão do PT 3818/2013.

De fato, os resultados do monitoramento diário (a partir de 15/3/13) indicaram que os valores inferiores a 3,0 mg/L no rio Mutum, Cotia e São Lourenço ocorreram em profundidades maiores que 3,0 m. No igarapé Jirau os valores inferiores a 2,0 mg/L ocorreram em profundidades maiores que 3,8 m. Já na área alagada do Mutum as concentrações ficaram abaixo de 2,0 mg/L em profundidade menores que 3,0 mg/L, chegando a profundidade de 1,2 m.

No documento IT/AT 1222/2013, a ESBR propôs novos níveis de alerta, baseando-se nos resultados do monitoramento durante fase rio e etapas iniciais de enchimento do reservatório. Para o rio Madeira, foi proposto *"Alerta 1: concentração de*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

oxigênio dissolvido abaixo de 2,5 mg/L na superfície da coluna da água (...); Alerta 2: concentração de oxigênio dissolvido abaixo de 2,0 mg/L na superfície da coluna d'água. (...)"

De acordo com os resultados do monitoramento limnológico de setembro/2009 a agosto/2013, no rio Madeira a concentração mínima de OD na superfície foi de 3,5mg/L. No monitoramento em tempo real no reservatório (outubro/2012 a outubro/2013) foi registrada concentração mínima de 4,6 mg/L. Na modelagem de qualidade de água, na região próxima ao barramento, não foi prognosticada concentração de OD abaixo de 3,0 mg/L. Verifica-se que os novos valores propostos pela ESBR estão abaixo dos valores monitorados, inclusive durante as primeiras fases do enchimento. Dessa forma, recomenda-se o indeferimento da proposta de níveis de alerta para o rio Madeira. A ESBR deverá atender ao estabelecido no Parecer 3818/2013, devendo, se houver necessidade, ser mais restritiva.

Para os tributários, a ESBR propôs "*Alerta 1: concentração de oxigênio dissolvido abaixo de 2,0 mg/L na superfície da coluna da água. (...); Alerta 2: concentração de oxigênio dissolvido abaixo de 1,5 mg/L na superfície da coluna da água. (...)"*.

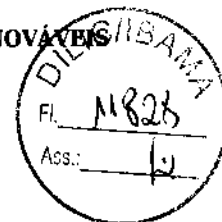
A ESBR propôs ainda que as medidas de superfície da coluna da água sejam consideradas até 1,5 m de profundidade nos tributários, obtendo medidas de OD a 0,2 m de profundidade e outra medida a 1,5 m. Ressalta-se que o monitoramento deverá ocorrer em perfil de profundidade, chegando até ao fundo da coluna d'água. Para melhor monitoramento e comparação dos resultados recomenda-se que as leituras com a sonda multiparâmetros sejam realizadas a cada 0,5 m da coluna d'água.

Segundo empreendedor, os valores de alerta devem se basear apenas na concentração de OD na superfície da coluna d'água, tendo em vista que nas maiores profundidades de coleta, as taxas de decomposição são maiores, com maior consumo de oxigênio tornando o ambiente hipóxico, além de estudos científicos evidenciarem que a ictiofauna vai até a superfície da coluna da água em busca de oxigênio, ou mesmo, sai em busca de outro ambiente mais favorável. A ESBR também expôs a Nota Técnica do Dr. Ronaldo Barthem, indicando que a ictiofauna é adaptada a hipoxia em áreas de várzea na Amazônia Central, cujos valores médios de OD variam entre 1,83 a 3,88mg/L.

Novamente foram propostos níveis gerais de alerta para os tributários. Como já recomendado em documentos técnicos anteriores, é importante que se tenham níveis de alerta específicos para cada tributário, quando possível, já que são ambientes independentes e podem sofrer variações diferentes quando do enchimento do reservatório.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



De acordo com os resultados do monitoramento fase rio (setembro/2009 a julho/2012), a concentração mínima de OD, na superfície, no rio Mutum Paraná foi de 4,2mg/L; no rio Cotia 3,2 mg/L; rio São Lourenço 3,4 mg/L; igarapé Jirau 2,3 mg/L; área alagada do Mutum 2,7 mg/L. No monitoramento diário durante o enchimento (25/10/13 a 06/10/13), as concentrações mínimas de OD, até 1,5 m da coluna d'água, no rio Mutum Paraná foi de 3,5 mg/L; no rio Cotia 3,0 mg/L; rio São Lourenço 2,0 mg/L; igarapé Jirau 2,2mg/L; área alagada do Mutum 2,0 mg/L e no igarapé Raul foi 1,9mg/L.

Baseando-se na nota técnica do Dr. Ronaldo Barthem, bem como nos resultados do monitoramento diário, recomenda-se que a ESBR considere para rios Mutum Paraná e Cotia:

- i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, em profundidades inferiores a 1,5 m no rio Mutum Paraná e Cotia, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;
- ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, na sub-superfície no rio Mutum Paraná e Cotia. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

Para a área alagada do Mutum, rio São Lourenço e igarapé Jirau, a ESBR deverá adotar:

- i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 2,0 mg/L, em profundidades inferiores a 1,5 m, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;
- ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 2,0 mg/L, na sub-superfície. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

Para o igarapé Raul, a ESBR deverá adotar:

- i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 1,8 mg/L, em



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

profundidades inferiores a 1,5 m, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;

ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 1,8 mg/L, na sub-superfície. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

• **Atendimento aos itens "l" e "m" do Ofício 1066/2012:**

l) apresentar bimestralmente relatórios técnicos de acompanhamento do enchimento e estabilização do reservatório. Após essa fase, a frequência deverá ser trimestral. Apresentar, em até 60 (sessenta) dias ao final do enchimento, relatório conclusivo da fase de enchimento, e em até 60 (sessenta) dias ao final da estabilização do reservatório, relatório conclusivo da fase de estabilização. O documento deverá conter interpretação e análise estatística dos dados apresentados, conclusões e recomendações aplicáveis.

Em atendimento.

A ESBR encaminhou por meio do documento IT/LC 531/2013, o 1º relatório bimestral de acompanhamento da fase de enchimento (outubro, novembro e dezembro/2012). Por meio do documento IT/AT 775/2013, de 27/05/13, a ESBR encaminhou 2º relatório bimestral de acompanhamento da fase de enchimento (janeiro e fevereiro/2013). Os 3º (março e abril/2013), 4º (maio e junho/2013) e 5º (julho e agosto) relatórios da fase de enchimento foram encaminhados por meio das correspondências IT/AT 940/2013, IT/AO 1473/2013 e IT/AT 1168/2013, respectivamente.

A ESBR atendeu as recomendações da NT 5815/2013 quanto: i) análise técnica sobre a ocorrência dos processos de estratificação e em especial de desestratificação nos tributários São Lourenço, Jirau e Raul; ii) apresentação dos resultados obtidos a cada 02 campanhas de campo; iii) elaboração de gráficos separados para as estações do rio Madeira e para estações dos tributários, em maior escala e coloridos; iv) apresentação no mesmo gráfico dos resultados de montante e jusante do monitoramento em tempo real; v) avaliação de alteração da periodicidade de amostragem de elementos-traço (monitoramento trimestral).



m) Apresentar, juntamente com os próximos relatórios técnicos, planilhas eletrônicas (editáveis) com todos os dados brutos do monitoramento limnológico (incluindo os resultados das variáveis analisadas em profundidade, elementos-traço, sedimentos e referentes ao canteiro de obras).

Em atendimento.

A ESBR encaminhou, juntamente com o 5º relatório de acompanhamento do enchimento e o 1º relatório semestral pós LO, a planilha eletrônica editável com os dados brutos do Programa de Monitoramento Limnológico.

A ESBR não apresentou a avaliação da ETA de Mutum-Paraná com a proposição de melhorias, se necessárias, para o caso de eventos críticos de proliferação de cianobactérias, conforme análise da Nota Técnica 5703/2013.

3- CONCLUSÕES

Com base na análise da documentação encaminhada pela Energia Sustentável do Brasil, recomenda-se que a ESBR atenda os seguintes níveis de alerta para a fase de enchimento e estabilização do reservatório, devendo, se houver necessidade, ser mais restritiva:

- Rio Madeira:

i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver entre 3,5 e 3,0 mg/L, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;

ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD for inferior a 3,0 mg/L. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

- Rios Mutum Paraná e Cotia:

i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, em profundidades inferiores a 1,5 m, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;

ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 3,0 mg/L, na sub-superfície. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

- Área alagada do Mutum, rio São Lourenço e igarapé Jirau:

i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 2,0 mg/L, em profundidades inferiores a 1,5 m, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;

ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 2,0 mg/L, na sub-superfície. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

- Igarapé Raul:

i) alerta nível 1 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 1,8 mg/L, em profundidades inferiores a 1,5 m, com vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, ações de manejo de comportas, visando a melhoria da qualidade da água;

ii) alerta nível 2 - quando a concentração de OD estiver abaixo de 1,8 mg/L, na sub-superfície. As ações devem ser eficazes na manutenção da qualidade da água a níveis que não causem impactos a biota aquática, como vistoria da equipe de limnologia e ictiofauna nas áreas do reservatório, avaliação técnica dos possíveis impactos, instalação de aeradores, renovação forçada do reservatório e outras pertinentes.

Recomenda-se que o monitoramento diário nos tributários indicados no licenciamento ambiental ocorra em perfil de profundidade, chegando até ao fundo da coluna d'água. Para melhor monitoramento e comparação dos resultados recomenda-se que as leituras com a sonda multiparâmetros sejam realizadas a cada 0,5 m da coluna d'água.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



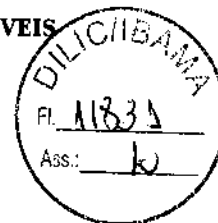
Recomenda-se ainda que a ESBR apresente avaliação da ETA de Mutum-Paraná, em parceria com a CAERD (se possível), e a proposição de melhorias, se necessárias, para o caso de eventos críticos de proliferação de cianobactérias, conforme análise da Nota Técnica 5703/2013.

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental da Ibama/COHID

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO



PAR. 006885/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Análise Plano de Trabalho de resgate durante enchimento Etapa 3.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

I. INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem objetivo de analisar a Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau, tendo como base os documentos encaminhados pela ESBR: IT/AT 1422-2013 e Relatórios Técnicos da Etapa 2 de Enchimento.

De modo geral o plano de trabalho apresentado é similar ao proposto para as etapas de enchimento anterior, de modo que as considerações apresentadas no PARECER Nº 126 e 133/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA estão válidas. As considerações neste Parecer irão complementar e atualizar algumas considerações já apresentadas nos pareceres supracitados.

II. ANÁLISE

A análise completa deste documento encontra-se em anexo.

Brasilia, 18 de outubro de 2013

David Fernando Cho

David Fernando Cho

Analista Ambiental do COHID

EM BRANCO



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

PARECER Nº 6885/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

I INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem objetivo de analisar a Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau, tendo como base os documentos encaminhados pela ESBR: IT/AT 1422-2013 e Relatórios Técnicos da Etapa 2 de Enchimento.

De modo geral o plano de trabalho apresentado é similar ao proposto para as etapas de enchimento anteriores, de modo que as considerações apresentadas no PARECER Nº 126 e 133/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA estão válidas. As considerações neste Parecer irão complementar e atualizar algumas considerações já apresentadas nos pareceres supracitados.

II ANÁLISE

O empreendedor informa que a empresa, ARCADIS Logos, também irá atuar em eventuais resgates, na área do Canteiro de Obras e pátios de estocagem de madeira. Entende-se que esta atividade possa ser realizada, desde que não comprometa os andamentos das atividades de resgate de fauna no reservatório da UHE Jirau, assim como atenda a necessidade de resgate dos animais no canteiro de obras e pátios de estocagem de madeira. Tendo em vista que se trata de uma atividade de resgate distinta do resgate realizado no reservatório, recomenda-se que seja emitido Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico específica.

A título de informação, cabe ressaltar algumas das informações apresentadas pelo empreendedor:

- Atividades de resgate que coloquem em risco à vida da equipe técnica serão abortadas;
- Ilhas e ilhotas serão armadilhadas com armadilhas "live traps", com diferentes composições de isca;

- As atividades de resgate serão diárias ao longo das margens, igarapés, tributários e ilhas do rio Madeira;
- Será estimulada a proatividade das equipes de resgate, para explorar micro-habitats e possíveis abrigos;
- Todos os espécimes terão dados coletados, como: data, período, as coordenadas de captura e soltura, entre outros;
- O tempo de permanência dos animais no material de transporte será sempre o menor possível;
- Animais que demandem uso de sedativos, assim como animais de médio e grande porte, serão resgatados por meio de uma equipe especial composta por veterinário e biólogo, que está alocada nas bases de resgate;
- Os animais resgatados serão avaliados quanto à possibilidade de translocação imediata (soltura branda) ou necessidade de manutenção provisória, sendo priorizado à soltura branda;
- Animais filhotes e animais que necessitem de cuidados médicos veterinários serão encaminhados a uma das bases de resgate;
- Para ninhos de aves, serão utilizadas balsas flutuantes, que serão acompanhadas diariamente para verificar o sucesso de sobrevivência;
- Exemplares não identificados, ou de difícil identificação, serão encaminhados a uma base de resgate;
- O material proveniente de animais mortos encontrados ou que vierem a óbito serão aproveitados;
- Procedimentos mais complexos serão realizados em instituições conveniadas, como clínicas e hospitais veterinários da região.

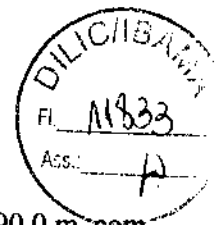
Referente aos animais que forem encontrados mortos ou que vierem a óbito, recomenda-se que sejam registrados nos relatórios e georeferenciados. Na medida do possível, apresentar o motivo da morte do animal, caso necessário, uma necrópsia deve ser realizada.

Referente às balsas criadas para os ninhos de aves, em vistoria técnica o empreendedor já havia informado que estava utilizando esta técnica. Durante a vistoria foi solicitado o encaminhamento dos resultados do monitoramento que avaliam a eficácia na sobrevivência dos ninhos. Até o momento nenhuma informação sobre os ninhos foi apresentada.

Foi informado a ocorrência de um grupo de queixadas (*Tayassus pecari*) na Ilha de Mutum, ilha que está sujeita a inundação total na cota 90m. O empreendedor informa que uma especialista está acompanhando os estudos preliminares sobre a necessidade de manejo deste animais. Caso seja necessário, foi proposto uma metodologia de captura, por meio de uma armadilha iscada (milho e sal) e o uso de sedativo para a contenção do animal.

A avaliação apresentada informa há a possibilidade da soltura ser realizada em ambas as margens, com preferência na margem esquerda. Da mesma forma foi informado que estes animais são capazes de reencontrarem com o bando, de forma a viabilizar solturas de pequenos grupos, 02 a 05 indivíduos.

Entende-se que as atividades de resgate nas ilhas devem ser realizadas com cautela, principalmente considerando o destino dos animais. Em especial na ilha de Mutum, que está sujeita a inundação total. Recomenda-se apresentação dos estudos preliminares sobre a fauna contida nas ilhas, em especial às queixadas, para avaliação do impacto da formação do reservatório da UHE Jirau.



Cronograma

Na Etapa 3 de enchimento, esta previsto o enchimento da cota 82,5 m até a cota 90,0 m, com duração de 117 dias. O enchimento foi separado em três fases, a qual apresenta os valores das áreas alagadas em cada trecho, conforme apresentado abaixo:

Quadro 8.3.5-1 - Área total do reservatório na cota máxima, incremento de área e velocidade de enchimento (área alagada/dia) para o período de referência de enchimento definido para a Etapa 3 do enchimento.

ETAPA	Referência de enchimento	Período			Incremento na área do reservatório	
		Início	Fim	Total (dias)	Área (ha)	Área (ha)/ dia
ETAPA 3	82,5 - 85,0	01/11/13	16/12/13	45	8.515	189,23
	85,0 - 87,5	17/12/13	14/01/14	28	4.630	166,35
	87,5 - 90,0	15/01/14	28/02/14	44	9.190	209

Fonte: Arcadis Logos, 2013.

O empreendedor informou que o valor da área alagada na subida do reservatório da cota 82,5 a 85,0m foi o mesmo referente a subida do reservatório da cota 80,0 a 85,0m, valor apresentado no documento anexo à Carta AJ/TS 1377-2012. O valor utilizado não corresponde com o valor de área alagada, uma vez que a subida do reservatório para a Etapa 3 está partindo da cota 82,5m, de modo que a área entre a cota 80,0 e 82,5m já estão inundada.

O enchimento da etapa anterior, Etapa 2, apresentou uma taxa de alagamento menor do que a inicialmente proposta. O enchimento anterior era previsto até a cota 84,0m, com duração de 119 dias. Observou-se que a estabilização do reservatório se deu na cota 82,5m, 1,5m abaixo da cota prevista, e durou 179 dias, 60 dias a mais do estimado. Desta forma, a velocidade de inundação das áreas foi gradual e inferior à taxa proposta inicialmente para a Etapa 2 de enchimento. Com base em arquivos shapefiles encaminhados pelo empreendedor, estima-se que a área alagada até a cota 82,5m seja de 166,67km². Desta forma, observa-se que a área alagada por dia observada foi inferior a taxa de inundação proposta.

Tabela 1. Comparação da taxa de enchimento proposto e realizado até a cota 82,5 da UHE Jirau.

Cota	Proposto			Realizado		
	Área (ha)	Dias	Área alagada (ha/dia)	Área (ha)	Dias	Área alagada (ha/dia)
Base-72	10710					
72-76	11813	44	25,07	11813	68	16,22
76-80	14002	30	72,97	14002	68	32,19
80-82,5	22460*	45	187,96	16668	42	63,48

* valor estimado para o enchimento até a cota 85,0m

O resgate de animais apresentou um baixo quantitativo de espécimes nas primeiras semanas de enchimento, até a cota 78,0m. A partir do enchimento acima da cota 79,0m, observou-se um

súbito acréscimo de espécimes resgatados, conforme figura abaixo:

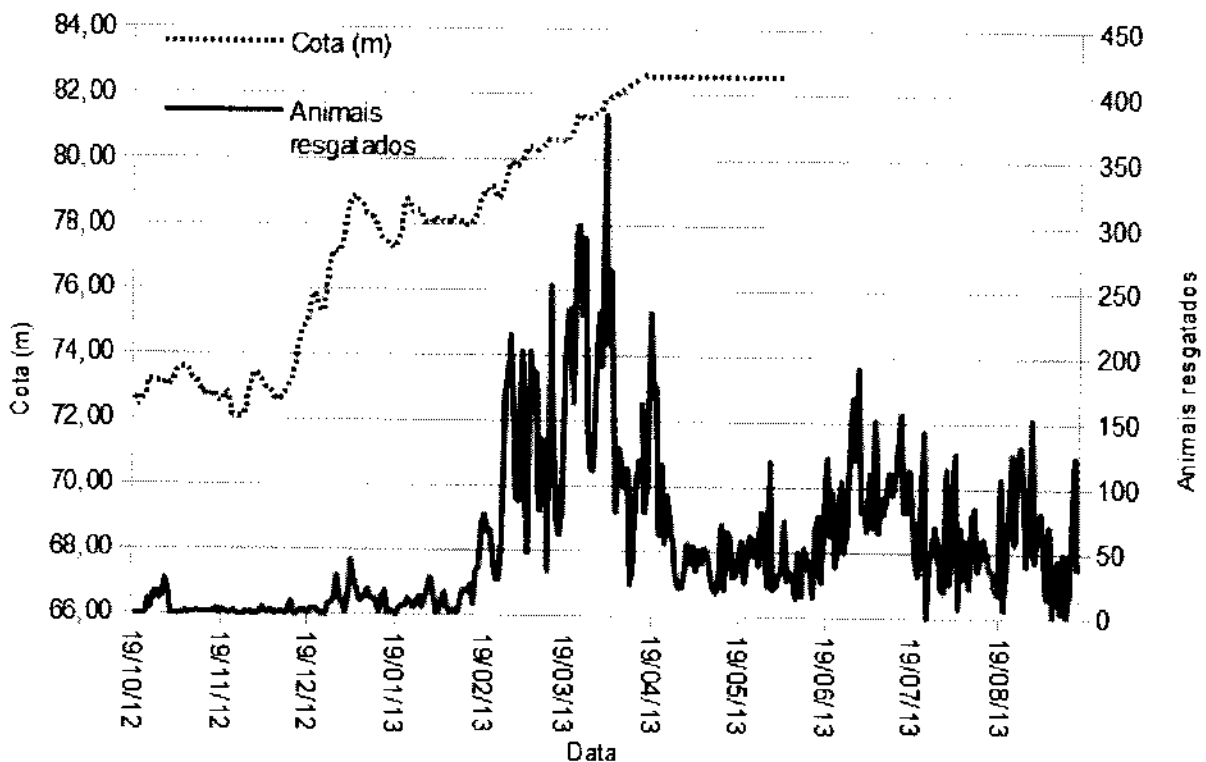


Figura 01. Animais resgatados durante o enchimento da Etapa 2 do reservatório da UHE Jirau e rescaldo.

A partir da cota 79,0m, houve os primeiros picos de resgates, na ordem de centenas de animais por dia. Apresentando padrões oscilatórios de animais resgatados por dia, a demanda de animais foi crescente até a cota 82,0m. Ao atingir a cota 82,0m observou-se uma ligeira redução na quantidade de animais resgatados. Entretanto, a redução observada no incremento de 0,5m, para a estabilização na cota 82,5m, possa ser um artefato pelas constantes oscilações no número de animais resgatados, seguido da estabilização do reservatório na cota 82,5m, que aparentemente não apresentou significativo incremento de áreas alagadas.

Embora o incremento de área alagada pela formação do reservatório observada foi mais ameno que o previsto, mesmo assim, observou-se um rápido incremento nos animais resgatados a partir da cota 79,0m. Devido ao aumento na taxa de animais resgatados, a ESBR antecipou o uso de 10 embarcações para as atividades de resgate, que começaram a atuar na cota 78,2m, sendo que sua previsão de uso era a partir da cota 80,0m.

Observou-se súbito aumento de resgates a partir da cota 79,0m, mesmo com uma taxa de inundação inferior ao previsto. Para o enchimento até a cota 84,0m foi previsto uma inundação de 187,69ha/dia, entretanto, a taxa de inundação estimada para esta fase do enchimento, que se estabilizou na cota 82,5m, foi de 63,48ha/dia. Com maior incorporação de áreas alagada por dia, entende-se que a quantidade de animais que demandam resgate seriam acrescidos em uma velocidade maior à sua retirada.

Com uma menor taxa de alagamento por dia, as equipes de resgate podem atuar de uma forma mais eficaz no resgate de fauna. A subida lenta do reservatório possibilitou que as equipes de resgate atuassem por um tempo maior, diluindo a acumulação de animais a serem resgatados. Mesmo com estas condições favoráveis, observou-se o rápido acréscimo de animais a partir da cota 79,0m.

O plano de enchimento atual, prevê o enchimento do reservatório da cota 82,5 a 90,0m em



em 114 dias. Deste modo, a área alagada por dia é de no mínimo 130ha/dia indo até 209km², dependendo de qual fase de enchimento esta se tratando, sendo maior o acréscimo de área por unidade de tempo nas maiores cotas do reservatório. Informa-se que esta avaliação, assim como todo o Plano de Trabalho proposto, considerou que a área inundada do reservatório na cota 90,0m sem efeito de remanso, com extensão de 363,37km². Entretanto ressalta-se que, de acordo com a Licença de Operação nº 1097/2012, o reservatório da UHE Jirau tem a área de 518 km², de modo que a área alagada, por unidade de tempo, deva ser ainda maior que o apresentado.

Tendo em vista as considerações referente à área alagada, o plano de trabalho carece na avaliação quanto ao resgate nos 154,63km² inundados, como será apresentado adiante neste Parecer. Recomenda-se que o tamanho do reservatório seja considerado conforme definição presente na Licença de Operação nº 1097/2012.

Desta forma, entende-se que a demanda de animais a serem resgatados será aumentada consideravelmente. Esta hipótese se baseia em função da área alagada estar subestimada, em 154,63km² e pelo curto período para a formação do reservatório em cota máxima, e conseqüentemente inundação de uma grande área em um curto período de tempo, que é no mínimo o dobro do período mais rápido da Etapa 2. Recomenda-se avaliação quanto a dilatação no tempo de subida do reservatório, possibilitando que as atividades de resgate sejam realizadas com maior tempo para o resgate de modo que haja uma maior eficácia na execução das atividades. Caso esta não seja possível, deve-se reconsiderar o quantitativo de barcos já apresentado, de modo a otimizar o trabalho das equipes em um curto período de tempo, aumentando o esforço de barcos.

Composição e adequação das equipes ao Plano de Enchimento

O empreendedor informa que diferentes equipes irão atuar no reservatório que serão de: resgate, resgate específico, apoio e soltura.

Uma equipe específica será destinada para o resgate de animais que necessitem de sedativo, ou seja, de médio e grande porte. Duas equipes de soltura irão atuar, cada uma composta por: um piloto fluvial, um auxiliar e um biólogo. Para as equipes que irão atuar diretamente no resgate, o empreendedor apresenta duas diferentes propostas, em ambas composições, as equipes de resgate serão equipadas com rádio comunicadores:

- A proposta 1 é manter a atual configuração de cada equipe ser composta por um biólogo, dois auxiliares de campo e dois pilotos fluviais, distribuídos em dois barcos, de modo que realizem vistorias em conjunto.
- A proposta 2 é que cada equipe seja composta por um biólogo, um auxiliar de campo e um piloto fluvial, de forma que cada barco execute vistorias independente.

Vale ressaltar que a proposta do resgate ser em duplas foi apresentada pelo empreendedor no plano de trabalho referente ao resgate de fauna durante o enchimento do reservatório até a cota 84,0m, apresentada pela Carta AJ/TS 1377-2012. Prezando a segurança das equipes de resgate considerou-se plausível que as atividades de resgate fossem realizadas em duplas. Entretanto, uma vez que o empreendedor apresentou a proposta que cada barco vistorie o reservatório de forma independente, entende-se que a segurança dos trabalhadores foi avaliada. O empreendedor afirma que o fato dos barcos atuarem de forma independente, proposta 2, distribui melhor as equipes ao longo do reservatório.

O plano de trabalho proposto para a Etapa 3 de enchimento separa em três fases o enchimento do reservatório da UHE Jirau, até a cota 90,0m. Para cada fase, foi descrita a área alagada para cada fase de enchimento e a quantidade de barcos proposta para as atividades de resgate. Foram acrescidos os valores das ilhas no total de área alagada pelo reservatório. Para cada proposta, um quantitativo de barcos diferente foi apresentado, conforme figura abaixo:

Quadro 8.3.5-2 - Número total de barcos sugeridos e respectivas razões com área total do reservatório. Distribuição relativa da área alagada e estimativa do número mínimo de barcos necessários para o resgate durante os períodos de enchimento da Etapa 3.

Período de enchimento (cota)	Período			Incremento da área das margens (de quebra-ondas)		Incremento da área alagada		Incremento total (segundo a licença)		Barcos para salvatagem		Barcos para resgate		TOTAL GERAL DE BARCOS	
	Início	Fim	Tempo (dias)	Área (km²)	Área (ha)	Área (km²)	Área (ha)	Área (km²)	Área (ha)	Barcos	Barcos	Equipes para resgate (segundo a licença)	Equipes para resgate (segundo a licença)	Equipes para resgate (segundo a licença)	Equipes para resgate (segundo a licença)
82,5 - 85	01/11/2013	16/02/2013	45	8.458	137,96	57,36	1,27	8.515	139,23	1		6 (sendo 3 equipes)	4 (sendo 4 equipes)	7	8
85 - 87,5	17/02/2013	14/01/2014	28	4.630	166,35	-	-	4.630	166,35	2		8 (sendo 4 equipes)	6 (sendo 6 equipes)	10	8
87,5 - 90	15/01/2014	28/02/2014	44	8.922	262,77	268,47	6,10	9.190	268,87	2		12 (sendo 6 equipes)	10 (sendo 10 equipes)	14	12

Fonte: Arcadis Logos, 2013.

A quantidade de barcos proposta no atual plano de trabalho é inferior ao proposto para a Etapa 2 de enchimento, protocolado pela Carta AJ/TS 1377-2012. A proposta antiga previa um número maior de barcos para o resgate, nos moldes da proposta 1, e considerando o reservatório na cota 90,0m de 360,12m², desconsiderando o efeito de remanso.

Tendo em vista que a atividade de resgate é destinada para animais em áreas alagadas, entende-se que deva ser considerado o remanso para contabilização das equipes de resgate. A área total alagada considerada pelo empreendedor foi de 363,37km², e não os 518km² que constam na Licença de Operação nº 1097/2012. Recomenda-se que a avaliação na quantidade de barcos considere a área do reservatório de 518km² de reservatório conforme a Licença de Operação nº 1097/2012.

Mantendo os mesmos critérios de avaliação das etapas anteriores, com base no Parecer nº 94/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de modo que cada barco não deva ser responsável por vistoriar uma área máxima de 25km² de reservatório, verifica-se que a demanda de barcos proposta pelo empreendedor está subestimada, independente de qual conformação das equipes seja utilizada. No caso da proposta 1, entende-se que o número de embarcações foi aumentado a fim de atender que os barcos atuassem em pares.

Considerando que a primeira fase de enchimento da Etapa 3 corresponde a continuação da última fase de enchimento da Etapa 2, até a cota 84,0m, a quantidade de barcos deve se manter equivalente, totalizando 10 barcos, de acordo com a etapa anterior e atendendo aos critérios pré-estabelecidos. A ação dos barcos não necessita ser em duplas, como será apresentado em seguida.

Partindo da premissa que a proposta 2 não apresenta risco à equipe de resgate, assim como a melhor capacidade de dispersão e distribuição das equipes, verifica-se que a proposta 2 seja mais adequada em virtude do rio sair da sua calha natural, inundando uma maior área com menor incremento do nível de água, demandando mais das equipes de resgate e melhor distribuição.

Uma vez que o reservatório da UHE Jirau possui um reservatório com 518km², e atendendo aos critérios utilizado nas etapas anteriores, entende-se que o quantitativo de barcos mínimos à ser utilizado pelo empreendedor é de 21 (vinte e um) barcos. O período ao qual este quantitativo deva ser ativado deve ser avaliado pelo empreendedor, e apresentado à este Instituto. De modo que a retomada do enchimento deva ser de 10 embarcações e as últimas etapas deva atender o critério de pelo menos 21 barcos.

O empreendedor informa que durante as atividades já realizadas "As maiores demandas foram observadas nos Trechos Eixo-Jirau e Trecho Jirau-Mutum". Entretanto, independente das maiores demandas de áreas a serem resgatadas, há a necessidade de se vistoriar o reservatório como um todo. Devido a uma divergência no entendimento entre Ibama e ESBR sobre a suficiência na quantidade de barcos sendo utilizada em relação à demanda de animais resgatados, foi elencado a necessidade de se estabelecer um protocolo de ação preventiva para acionar mais equipes de

resgate.



Protocolo de Ação Preventiva

O Protocolo apresentado pela ESBR para incrementar as equipes de resgate consiste nos seguintes itens:

*"A – O quantitativo mínimo de equipe será o especificado no Plano de Trabalho para a a Etapa 3 do enchimento, conforme aprovado pelo IBAMA.
B – Serão realizadas avaliações diárias das vistorias para analisar a demanda das equipes em cada área:*

- i. Quantidades de animais resgatados por barco;*
- ii. Acúmulo de material flutuante em algumas áreas específicas;*
- iii. Distribuição das equipes pelos 04 (quatro) trechos citados no Plano de Trabalho: Trecho Eixo-Jirau; Trecho Jirau-Mutum; Trecho Mutum-Tamburete; e, Trecho Tamburete-Abunã.*

C – Serão mantidas 03 (três) equipes de apoio durante a execução da Etapa 3 de enchimento. Estas equipes, que servem como volantes para a execução da logística, podem atuar como equipes extras em caso de demanda não prevista."

Ao longo do Plano de Trabalho o empreendedor faz menção na concentração de animais resgatados em pequenas áreas ao longo do reservatório. Tendo em vista que tais áreas apresentam acúmulos de animais em um determinado local, entende-se que tais áreas também deve ser acrescidas nos protocolos de ação preventiva de resgate, uma vez que foi observada uma área de adensamento de animais a serem resgatados. Para melhor entendimento, deve-se estabelecer critérios para definir as áreas que apresentam acúmulo de animais resgatados, de modo a destinarem novos barcos a estas áreas, com acionamento do Protocolo de Ação Preventiva.

Desta forma, uma equipe de resgate exclusiva deve ser direcionada à esta área de acúmulo, sem comprometer a vistoria do restante do reservatório. Entende-se que a quantidade equipes extras a serem acionadas não deva ser limitada a 03 (três) equipes, de modo que, se necessário, o empreendedor deve aumentar a quantidade de equipes extras de resgate além das 03 (três) equipes volantes.

Embora o empreendedor saliente que o esforço despendido não é retratado pela concentração de animais resgatados, entende-se que a concentração de animais em um determinado ponto ou área, deve ser considerado como relevante para se concentrar as atividades de resgate sem haver prejuízo no resgate a ser realizado no restante do reservatório, de modo que uma equipe seja destinada para o atendimento em específico desta área de concentração de animais.

Soltura

A proposta de soltura dos animais consiste nos mesmos padrões apresentados no Plano de Trabalho anterior:

- **Soltura branda:** *"realocação imediata da fauna restada na área do reservatório, para áreas autorizadas adjacentes ao ponto de resgate e acima da cota máxima de enchimento para cada fase."*
- **Soltura pontual:** *"realocação da fauna resgatada para áreas pré-determinadas e georreferenciadas. A escolha da área de soltura, dentre as opções pré-definidas, será feita na mesma margem do rio e o mais próximo possível do local de captura, buscando ambientes com maiores semelhanças ou que melhor atendam às características ecológicas da espécie."*

De acordo com o empreendedor, "Os animais destinados à soltura pontual deverão ser marcados previamente, com algumas exceções mencionadas adiante. Os animais receberão marcação específica, de forma a possibilitar o acompanhamento dos mesmos durante monitoramentos futuros a serem realizados na área". Assim como "Os transectos estão sendo constantemente abertos para a realização das solturas pontuais de forma que as solturas nunca são feitas no mesmo ponto evitando assim o adensamento".

Desta forma entende-se que é previsto o monitoramento nas áreas de soltura. Tendo em vista que as áreas de soltura já estão sendo utilizadas, verifica-se como necessário o início imediato dos monitoramento nas áreas de soltura, para acompanhamento das influências da soltura de animais nestas áreas, assim como validar a questão sobre o adensamento, e eventualmente mensurar a taxa de mortalidade dos animais translocados.

Alguns dos critérios de animais que serão destinados à base de resgate foram supracitados. O empreendedor também informa que após a contação, "serão avaliados quanto à possibilidade de translocação imediata (soltura branda) ou da necessidade de manutenção provisória em cativeiro". Embora tenha sido evidenciado nas etapas anteriores a possibilidade de se realizar tanto soltura branda e pontual, nota-se nos relatórios que apenas 0,04% das solturas realizadas foram realizadas por meio da soltura branda durante o Enchimento da Etapa 2.

Entende-se que deve ser estimulado a soltura branda a fim de se evitar a translocação de animais por vários quilômetros. Neste mesmo contexto, recomenda-se o início imediato do monitoramento nas áreas de soltura a fim de validar o adensamento, uma vez que seria possível identificação dos animais destinados à áreas de soltura. Avaliações de soltura branda realizadas também são necessárias, a fim de se verificar a taxa de recaptura de animais soltos nas margens e proximidades do reservatório.

Bases de resgate

A infraestrutura utilizada será a mesma nas Etapas anteriores. As equipes em cada base de resgate serão compostas por um veterinário, um biólogo e dois auxiliares. No caso da procedimentos complexos, os animais serão encaminhados para "Prontodog Clínica Veterinária e Pet Shop", que apresentou declaração para disponibilidade e aptidão para o manejo e tratamento de animais silvestres resgatados na fase de enchimento do reservatório da UHE Jirau.

Para a primeira fase de enchimento, da cota 82,5 até 85,0m, foi previsto o uso de uma base de resgate. Tendo em vista os dados da etapa de enchimento anterior, Etapa 2, que apresentou uma demanda de animais resgatados nas proximidades da ilha de Mutum, assim como extensão de todo o reservatório que já esta inundando trechos na região de Mutum deve ser exigido que ambas as bases de resgate estejam ativas para todas as fases de enchimento da Etapa 3, a fim de otimizar o tempo em água das equipes de resgate e reduzir o tempo durante o transporte de animais, como foi proposto pelo próprio empreendedor no Plano de Trabalho.

Destinação de material biológico

Foram apresentados cartas de accites para o material biológico oriundo das atividades de resgate de Insituições como: FIOCRUZ, Universidade de Rondônia e Universidade de São Paulo.

As Insituições que apresentaram carta de aceite com especificações para o recebimento do material biológico das atividades de resgate foram: Insituto FIOCRUZ (anuro, serpente, vespas, aracnídeos); Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP (ectoparasitas, culturas de hemoparasitas (tripanossomatídeos), fezes e tecidos biológicos associados a vertebrados silvestres); e, Instituto de Ciências Biomédicas da USP (hemoparasitas).



As Instituições de destino do material científico que não apresentaram especificações foram o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e a Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Embora não esteja explícito o tipo de material a ser enviado para estas duas Instituições, o empreendedor afirma que ambas estão aptas a receber qualquer material zoológico.

O encaminhamento de animais vivos que não poderão ser solto será tratado diretamente com o IBAMA, avaliando o destino para centros de triagem, zoológicos, mantenedouros ou criadouros conservacionistas.

Os materiais que não apresentam condições de aproveitamento científico serão descartados e o georeferenciado será feito próximo à base de resgate, onde serão enterrado.

Rescaldo

Para o rescaldo, o empreendedor propoe a redução na metade das equipes que atuam no resgate. Recomenda-se que esta solicitação não seja acatada, uma vez que a redução na quantidade de equipes atuando no resgate possa ser um reflexo na redução do esforço de captura empregado e não na real redução na quantidade de animais resgatados. Desta forma, recomenda-se que o período de rescaldo seja iniciado com o mesmo número de equipes atuando na última fase de enchimento, podendo haver redução do quantitativo de equipes após avaliação, com base nos dados do resgate.

O empreendedor informa que "Durante a fase de rescaldo da terceira etapa, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades".

Em virtude do volume de documentos apresentados, e a flutuação de animais resgatados, entende-se que seja realizado o envio mensal dos relatórios, e que seja apresentada avaliação quantitativa sobre a necessidade da continuidade da atividade de resgate com base nas informações coletadas.

Vale ressaltar que devido a regra operativa do empreendimento, é necessária avaliação quanto o efeito do deplecionamento do reservatório em cota 82,5m e a subida para a cota 90,0m, por meio de dados e análises sobre a necessidade de manutenção das atividades de resgate ao longo dos próximos ciclos hidrológicos. De forma complementar, entende-se que deve ser realizada avaliação quanto à velocidade na subida do reservatório para a fauna terrestre.

Atualmente, duas equipes atuam no resgate rescaldo do reservatório, mediante à solicitação do empreendedor que foi avaliada pela Nota Técnica 6414/2013.

Documentação para a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

A apresentação dos anexos do Plano de Trabalho não está organizada, dificultando avaliação da proposta de plano de trabalho e verificação de documentos.

Referente as Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Resgate e Salvamento, a ESBR não apresentou e informa que as ART foram solicitadas aos respectivos conselhos de classe e serão encaminhadas ao IBAMA assim que recebidas. Assim como reitera que "*A Arcadis Logos tem ciência de que as ARTs dos profissionais listados no quadro acima deverão estar válidas durante todo o período de atividades do Subprograma de Resgate de Fauna*"

Profissional	CTF
Alex Aurani	420923
Alexandre Reis Percequillo	546187
Ana Cecilia Guedes Pereira Falcão	1857330
Ana Claudia Prandini	4258947
Beatriz Cristina Beça	4519812
Beatriz Helena Santos Leite	3582989
Érica Cristina Padovani Haller	2268310
Érika Machado Costa Lima	1842552
Fernanda Volpon Neves	4334110
Giuseppe Puerto	2243908
José Pedro Marinho De Sousa	4876227
Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Laerte Bento Viola	3579452
Luis Fábio Silveira	751490
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	1616381
Noraly Shawen Liou Guimarães	1621469
Patricia Beloto Bertola	1931893
Sandra Elisa Favorito	521629

Referente à documentação de Declaração individual de aptidão e demais documentações, informa-se que algumas das informações apresentadas não são consistentes. Na relação dos profissionais observou-se erro nos dados referentes aos profissionais: Amarildo Júnior Cortez de Souza (CPF e CTF) e Denise Silverio Morais (CTF).

Referente à validade do CTF, observou-se que alguns profissionais possuem a validade do CTF próximo de expirar, ou já expirado. Recomenda-se que o empreendedor atualize os dados dos seus profissionais.

Informa-se que os anexos para a apresentação da documentação solicitada não estava organizados, assim como possuíam algumas duplicatas do mesmo documento. Da mesma forma constatou-se a ausência na Declaração Individual de Aptidão e Experiência da profissional Beatriz Helena Santos Leite. Solicita-se ao empreendedor que esta documentação seja apresentada.

Profissional	CTF
Adriano Martins Da Silva	2241853
Amarildo Júnior Cortez De Souza	5213907
Camilla Presente Pagotto	1855950
Denise Silverio Morais	5209259
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasconcelos	5308278
Estela De Almeida Brandi	5454902
Guilherme Augusto Munhoz De Sá	5394149
Joel Branchini Filho	5349330
Joice De Carvalho Lorensi Hartmann	5553728
Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores	5798392
Karina Ferreira Dos Santos	5439696
Leonardo Estevão De Oliveira Berthaud	5496954
Marcela Alvares Oliveira	4535077
Marcela Miranda Luppi	2137349
Rafael Carneiro Da Silva Matos	2342936
Vanessa Tereza Tormen Amaral	5375929



III CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Após avaliar o Plano de Trabalho, o presente Parecer apresenta as considerações, reavaliações e modificações a serem realizadas no Plano de Trabalho, bem como recomenda a apresentação das informações pendentes indicadas abaixo.

Recomenda-se que seja solicitada Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico específica para a atividade de resgate no Canteiro de Obras, e envio da documentação pertinente, assim como comprovação que não haverá comprometimento da execução das atividades de resgate no Canteiro de Obra e pátios de estocagem de madeira, durante o enchimento do reservatório.

Recomenda-se que os animais que forem encontrados mortos ou que vierem a óbito, sejam registrados nos relatórios e georeferenciados. Na medida do possível, apresentar o motivo da morte do animal, caso necessário, uma necrópsia deve ser realizada.

Solicita-se que a ESBR atenda as seguintes recomendações:

1. Referente à documentação apresentada:
 - a. Organização dos anexos encaminhados;
 - b. Apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);
 - c. Renovação dos Certificados Técnicos Federais (CTF);
 - d. Apresentação da Declaração de Aptidão Individual da profissional Beatriz Helena Santos Leite.
2. Referente a estudos complementares à serem apresentados pelo empreendedor:
 - a. Apresentação dos estudos preliminares sobre a fauna contida nas ilhas, em especial às queixadas, para avaliação do impacto da formação do reservatório da UHE Jirau, assim como medidas mitigatórias para os grupos e avaliação para soltura, fundamentado em estudos concretos, com avaliações com base em dados primários coletados;
 - b. Apresentação de estudo referente à eficácia no uso de balsas para ninhos de aves, contendo avaliação e considerações dos impactos associados, fundamentados em dados primários coletados.
3. Referente à subida do reservatório, recomenda-se que seja apresentada avaliação quanto a dilatação no tempo de subida do reservatório, caso esta não seja possível, deve-se reconsiderar o quantitativo de barcos destinados ao resgate de fauna;
4. Referente ao quantitativo de barcos, recomenda-se:
 - a. Reavaliar a quantidade de barcos, considerando a área do reservatório como 518km², conforme Licença de Operação 1097/2012, considerando que a retomada do enchimento deva ser de 10 embarcações e as últimas etapas deva atender o critério de pelo menos 21 barcos;
 - b. Incorporar ao Protocolo de Ação Preventiva as áreas que apresentem concentração de animais, definir este conceito, e destinar um barco exclusivo para estas áreas;
 - c. O incremento de embarcações não deve ser limitado a três embarcações.
5. Referente à soltura:
 - a. Início imediato do monitoramento nas áreas de soltura, a fim de subsidiar com dados

- primários as considerações hipotéticas do empreendedor;
- b. Monitorar os animais da soltura branda que forem recapturados no reservatório;
6. Referente a base de resgate, recomenda-se que ambas as bases de resgate estejam funcionais para o início das atividades de resgate durante a Etapa 3 de enchimento do reservatório.
 7. Referente à regra operativa, recomenda-se apresentar estudo sobre a possibilidade de desmobilização total da atividade de resgate, com base em dados primários de pelo menos dois ciclos hidrológicos. Solicita-se que seja apresentado Plano de Trabalho específico de resgate de fauna durante a regra operativa do empreendimento.

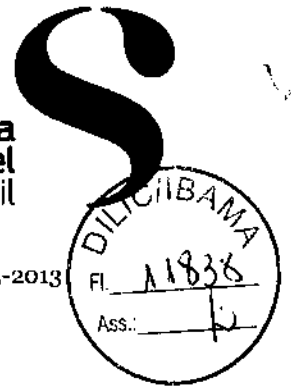
Sugere-se que seja dada ciência ao Empreendedor quanto ao conteúdo deste Parecer Técnico.

Brasília, 17 de outubro de 2013.

David Fernando Cho
David Fernando Cho
Analista Ambiental
IBAMA
Matrícula: 1887319

02001.019810/2013-88
18.10.13

Energia
Sustentável
do Brasil



IT/AT 1553-2013

Rio de Janeiro, 14 de outubro de 2013

Sr. Paulo Baltazar
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Cc.: Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Destinação de Material Vegetal oriundo da Supressão de Vegetação
Atendimento à Nota Técnica (NT) nº 000004/2013 RO/GABIN/IBAMA

Av. Ammirante Barbosa nº 2807
Rio de Janeiro - RJ 20041-090

tel. + 55 21 2212 3900

Prezado Sr. Paulo Baltazar,

No dia 27 de setembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) encaminhou ao IBAMA/Sede, por meio da correspondência IT/AB 1440-2013 (**Anexo 1**), cópia de todos os contratos firmados para a venda do material lenhoso proveniente da supressão de vegetação necessária para a implantação da UHE Jirau, assim como de demais documentos relacionados à destinação destes produtos, incluindo ofícios recebidos de instituições públicas e sem fins lucrativos, solicitando a doação de madeira (toras).

Dentre a documentação apresentada, consta o Ofício nº 390/GAB/PMPM/RO/2013 (**Anexo 2**), através do qual a Prefeitura de Presidente Médici/RO solicitou a doação de 800 m³ de madeira, a ser utilizada na reconstrução de pontes e bueiros deste município. Desta forma, com o objetivo de dar andamento à destinação deste quantitativo de madeira, seguindo as recomendações da Nota Técnica (NT) nº 000004/2013 RO/GABIN/IBAMA, recebida em 12 de setembro de 2013, na qual este Instituto estabelece procedimento padronizado para o transporte de madeira em toras e/ou lenhas de espécies diversas a serem doadas pela ESBR e solicita que:


“À Energia Sustentável do Brasil S.A cabe apresentar ao IBAMA:

- a) Termo de Doação de Madeira, especificando a volumetria a ser doada, com destino para instituição receptora.
- b) Cópia do Ofício da Instituição Receptora, solicitando a madeira à Energia Sustentável do Brasil S.A.
- c) Cópia da Autorização de Supressão Vegetal – ASV.
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do engenheiro responsável pelo acompanhamento do romaneio.”

A ESBR vem, por meio desta, encaminhar o Instrumento de Doação (Contrato JIRAU 137/13 – **Anexo 3**) firmado com a Prefeitura Municipal de Presidente Médici no dia 20 de setembro de 2013, cujo objeto é a doação de 800 m³ de material vegetal em toras, podendo ser da espécie protegida “Castanheira”. As demais informações solicitadas na referida NT constam nos Anexos 2, 4 e 5.

AO ANUNCIANTE BARRON MELLO,
PARA CIÊNCIA.

Em 23.10.13


Escritório de Defesa Civil
do Ministério Público do Rio Grande do Sul
PROCURADOR GERAL DE DEFESA CIVIL

Fimite 1/11
BCM



Conforme previsto neste documento, a Donatária deverá utilizar o material vegetal de forma responsável e em estrita observância à legislação em vigor, concedendo-lhe uso adequado e associado, especialmente visando à construção e recuperação de pontes e bueiros no município de Presidente Médici/RO.



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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almirante Barroso 513, 2802
Rio de Janeiro RJ 20091-000
tel + 55 21 2277 4900

EM BRANCO

02001.018.237/2013-95

27 09 2013
15 53
Waleska

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 24 de setembro de 2013.

IT/AB 1440-2013



Sr. Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau - Atendimento ao Ofício nº 02001.011254/2013-00 COHID/IBAMA -
Programa de Desmatamento do Reservatório.

Prezado Sr. Rafael Nina,

Em atendimento ao solicitado por este Instituto através do Ofício nº 02001.011254/2013-00 COHID/IBAMA, recebido em 16 de setembro de 2013, referente ao Programa de Desmatamento do Reservatório da UHE Jirau:

1. Em atenção ao informado no 1º Relatório Semestral da Licença de Operação nº 1097/2012, onde a ESBR afirma ter realizado contratos de venda do material vegetal disponibilizado nos pátios definitivos, solicito que seja encaminhada cópia dos contratos JIRAU 273-11, JIRAU 105-2012, JIRAU 216-2012 e JIRAU 010-2013, assim como de demais documentos vinculados à destinação de produtos florestais.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar em anexo cópia de todos os contratos firmados para a venda, a um preço simbólico, do material lenhoso proveniente da supressão de vegetação necessária para a implantação da UHE Jirau, assim como de demais documentos relacionados à destinação destes produtos florestais, incluindo ofícios recebidos de instituições públicas e sem fins lucrativos, solicitando a doação de madeira (toras) a ser utilizada para finalidades diversas.

1	Contrato JIRAU 273-11	HMR Madeiras Ltda.	Em andamento.
2	Contrato JIRAU 105-12	SAURU Comércio, Importação e Exportação Ltda.	Aguardando a emissão das AUMPF.
3	Contrato JIRAU 216-12	BM de Mendonça Indústria de Carvão EPP.	Licenças para construção de fornos obtidas e pátio de estocagem de lenha homologado. Aguardando início de serviços.
4	Contrato JIRAU 10-13	Madeireira Bom Futuro Ltda.	Iniciado em 19/09/2013 a mobilização de máquinas para o pátio P1A02.
5	Ofício nº 390/GAB/PMPM/RO/2013	Município de Presidente Médici/RO	Termo de Doação em elaboração.
6	Ofício nº 052 DIV/2013-FMFS	Fundação Maria Fernandes dos Santos	Termo de Doação em elaboração.
7	Ofício s/n	Paróquia São Luiz Gonzaga	Termo de Doação em elaboração.
8	Ofício s/n	Associação do Reassentamento Rural Vida Nova	Termo de Doação em elaboração.

EM BRANCO

Energia
Sustentável
do Brasil



Cabe informar ainda, que para a execução da doação e do transporte da madeira em toras e/ou lenhas de espécies diversas, incluindo as espécies protegidas como a Castanheira (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.), foram estabelecidos procedimentos padronizados por este Instituto, através da Nota Técnica nº 000004/2013 RO/GABIN/IBAMA, de 11 de setembro de 2013, sendo estes necessários devido à inexistência de normatização baseada em legislação específica.



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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almeida Prado, 1111 - 11º andar
São Paulo - SP, 05410-000
Tel: (11) 5082-1000

EM BRANCO



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
ASSESSORIA ESPECIAL DO GOVERNADOR

Anexo da Procuradoria Geral do Estado - Av. Imigrantes, nº 3503, Costa e Silva - CEP 76803-611 - Porto Velho - RO
Tel.: (69) 3223-2919 / CEL.: (69) 9981-8084 - e-mail: marciaauroraconfucio@gmail.com

OFÍCIO Nº 036/2013- GG/AE-MAAB

Porto Velho, 23 de abril de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
JOSÉ LUCIO DE ARRUDA GOMES
Diretor Institucional da Energia Sustentável do Brasil S/A
NESTA

MAS/Conde
[Signature]

Anexo: Cópia do Ofício nº 390/GAB/PMPM/RO/2013.

Senhor Diretor,

Com nossos cordiais cumprimentos, encaminho o ofício supracitado a Vossa Senhoria visando atender as necessidades do município de Presidente Médici na reconstrução de pontes e bueiros que se encontram desgastados prejudicando a população, onde solicitam a doação de 800 m³ de madeira conforme o anexo.

Atenciosamente,

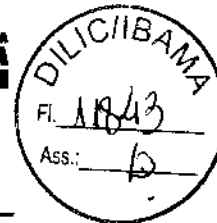
[Signature]
MÁRCIA AURORA APARECIDA BORGES
Assessora Especial do Governador

MAAB/Abel

RECEPÇÃO
Em 24/04/13
[Signature]
Energia Sustentável do Brasil S.A.
09 005



EM BRANCO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE MÉDICI
GABINETE DA PREFEITA

OFÍCIO Nº. 390/GAB/PMPM/RO/2013

PRESIDENTE MÉDICI-RO., 17/04/2013.

Senhor Diretor,

PROFESSORA MARIA DE LOURDES DANTAS ALVES
PROFESSORA
19/4/13 8:45
M. de Lourdes M. Dantas
Sup. Adm. Administrativa / PMP

Respeitosamente cumprimentamos Vossa Senhoria, na oportunidade em que vimos solicitar dessa conceituada empresa a viabilidade de **doação de 800 m³ (oitocentos) metros cúbicos de madeira** para utilização nas reconstrução de pontes e bueiros no Município de Presidente Médici-RO.

Tal solicitação se faz em virtude da grande dificuldade em adquirimos a quantidade de madeiramento necessários para reconstrução das inúmeras pontes do município, hoje acarretando enorme prejuízo à nossa população, em muitos casos com moradores isolados, prejudicando o regular transporte de nossos alunos e o pior de todos os fatores, pela situação dessas pontes/bueiros, muitas vezes, nossos moradores se arriscam a passar para outra margem, vindo a causar vários acidentes, infelizmente alguns fatais que chegaram a ceifar a vidas.

Na oportunidade apresentamos nossos sinceros agradecimentos, com votos de consideração e apreço.

Atenciosamente,


MARIA DE LOURDES DANTAS ALVES
PREFEITA

EXMº SR.

JOSÉ LÚCIO DE ARRUDA GOMES

**DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAL DA ENERGIA SUSTENTÁVEL DO
BRASIL - ESBR S/A
PORTO VELHO-RO**

EM BRANCO



**Contrato
JIRAU 137/13**

**INSTRUMENTO DE DOAÇÃO QUE ENTRE SI
CELEBRAM ENERGIA SUSTENTÁVEL DO
BRASIL S/A E PREFEITURA MUNICIPAL DE
PRESIDENTE MÉDICI.**

DOADORA:

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A, com sede no Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Almirante Barroso nº 52, 28º andar, sala 2802, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob nº 09.029.666/0001-47, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social.

DONATÁRIA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE MÉDICI, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede na cidade de Presidente Médici, Estado de Rondônia, Avenida São João Batista, nº 1613, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 04.632.212/0001-42, doravante denominada **DONATÁRIA**.

CONSIDERANDO QUE:

- I- A DOADORA é detentora da concessão de uso de bem público para geração de energia relativa à Usina Hidrelétrica Jirau ("UHE JIRAU"), localizada no município de Porto Velho, Rondônia ("Empreendimento"), conforme Contrato de Concessão nº. 002/2008-MME UHE JIRAU;
- II- De forma a realizar as obras necessárias à construção da UHE Jirau, a DOADORA procedeu, de forma legal e autorizada, à supressão de vegetação, conforme licenciamento ambiental aplicável;
- III- O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – "IBAMA" expediu as Autorizações de Supressão de Vegetação nº 335/2009, de 7 de março de 2009 (conforme retificação em 1º de abril de 2009), 353/2009, de 4 de junho de 2009, e 406/2009, de 5 de janeiro de 2010, relativas à área do canteiro de obras da UHE Jirau, assim como as Autorizações de Supressão de Vegetação nº 447/2010, de 14 de setembro de 2010, e 530/2011, de 26 de abril de 2011, relativas à área do reservatório da UHE Jirau ("Autorizações");
- IV- A DOADORA tem interesse em conceder ao material vegetal extraído uma destinação econômica e social;



EM BRANCO



V- A DONATÁRIA demonstrou interesse em receber o material vegetal proveniente da supressão realizada pela DOADORA, especialmente visando à reconstrução de pontes e bueiros no Município de Presidente Médici - RO, conforme ofício nº 390/GAB/PMPM/RO/2013 (Anexo 1).

VI- A DOADORA identificou sinergia na utilização de parte do material vegetal suprimido pela DONATÁRIA e por mera liberalidade decidiu realizar a sua doação a DONATÁRIA, que por sua vez se comprometeu a conceder ao material vegetal o destino econômico associado e adequado.

As partes acima identificadas vêm ajustar o presente Instrumento de Doação nos seguintes termos:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. O objeto do presente Instrumento é a Doação, pela DOADORA a DONATÁRIA, de 800 m³ (oitocentos) metros cúbicos de material vegetal em toras, podendo ser da espécie protegida “Castanheira”, em razão do disposto nas considerações supramencionadas (“Material Vegetal”).
 - 1.1.1. A DONATÁRIA deverá utilizar o Material Vegetal de forma responsável e em estrita observância à Legislação em vigor, concedendo-lhe uso adequado e associado, especialmente visando à construção e recuperação de pontes e bueiros no Município de Presidente Médici-RO.
 - 1.1.2. É condição para a entrega do Material Vegetal pela DOADORA a DONATÁRIA o efetivo registro da presente doação no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.
 - 1.1.3. O volume do Material Vegetal objeto da presente doação dependerá exclusivamente da disponibilidade por parte da DOADORA, não podendo a DONATÁRIA exigir qualquer adicional ao volume disponibilizado.
 - 1.1.4. A DOADORA disponibilizará o Material Vegetal a DONATÁRIA nos pátios de estocagem do Canteiro de Obras ou do reservatório (“Local”), onde a DONATÁRIA deverá providenciar a respectiva e imediata retirada, às suas expensas, observado o disposto na Nota Técnica nº 0000004/2013 – RO/GABIN/IBAMA emitida em 11 de setembro de 2013 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA à Energia Sustentável do Brasil S/A – ESBR (Anexo 02).



EM BRANCO



1.1.4.1 Quando da entrega do Material Vegetal, a DONATÁRIA deverá assinar o Termo de Entrega, onde estará listado todo material entregue pela DOADORA a DONATÁRIA.

1.1.5. A DONATÁRIA poderá selecionar e retirar, por sua conta e ordem, o Material Vegetal do Local, pelo prazo de até 03 meses a contar da assinatura deste Instrumento.

1.1.5.1. Ultrapassado o prazo acima estipulado fica certo e ajustado entre as Partes a resolução automática e imediata deste Instrumento, cessando qualquer direito outorgado a DONATÁRIA em decorrência do presente instrumento.

1.2. A DONATÁRIA expressamente aceita a presente Doação, declarando que utilizará o Material Vegetal para fins definidos em 1.1.1. acima.

1.3. Além da Doação prevista neste instrumento, nenhuma outra responsabilidade poderá ser imputada à DOADORA, nos termos aqui definidos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES

2.1. São obrigações da DONATÁRIA:

2.1.1. Utilizar o Material Vegetal observando rigorosamente a legislação aplicável em vigor, notadamente a Legislação Ambiental Federal, Estadual e eventuais posturas municipais afetas, bem como às boas práticas, usos e costumes.

2.1.2. Arcar com as despesas necessárias a presente Doação, inclusive de natureza tributária, realizando por sua conta e risco, inclusive, as atividades de transporte do Material Vegetal desde o Local em que o mesmo será disponibilizado pela DOADORA até o local de destino.

2.1.3. Disponibilizar uma pessoa para ir até o Local de estocagem do Material Vegetal para realizar a seleção da mesma, devendo agendar a referida seleção com o agente fiscalizador da DOADORA, nos termos do disposto na Cláusula 2.2.3.

2.1.4. Fornecer equipamento de proteção individual ("EPI") a seus representantes, bem como a toda e qualquer pessoa que necessite comparecer ao Local, dando conhecimento aos mesmos sobre todas as instruções e normas de segurança, bem como fazer com que estes utilizem efetivamente tais equipamentos e observem tais instruções e normas, além da legislação em



EM BRANCO



vigor.

2.1.4.1. Fica certo e ajustado que, não obstante o cumprimento de todas as obrigações previstas no presente instrumento, sem a utilização correta e adequada do EPI correspondente, não será permitido o acesso da DONATÁRIA ou qualquer de seus representantes ao Local.

2.1.5. Ficar responsável pela obtenção de todas e quaisquer autorizações, licenças, etc, necessárias ao transporte, armazenagem e destinação do Material Vegetal, em conformidade a Nota Técnica nº 0000004/2013 - RO/GABIN/IBAMA (Anexo 02).

2.1.6. Arcar com todas as despesas e encargos inerentes à doação objeto do presente instrumento, bem como seus respectivos tributos, incluindo, porém sem se limitar às despesas cartorárias, se aplicáveis.

2.1.7. Caso aplicável, realizar o cadastro da presente doação na Secretaria Estadual do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM.

2.1.8. Providenciar a homologação da presente Doação junto ao IBAMA, acompanhando o órgão responsável pela realização de eventual vistoria *in loco* ou em outro procedimento necessário à emissão de todas as autorizações cabíveis à utilização do Material Vegetal.

2.1.9. Apresentar ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, após o término das atividades Relatório Técnico descrevendo a destinação final do produto, como também todas as guias de transportes (DOF) e notas fiscais (NF) em anexo ao mesmo.

2.2. São obrigações da DOADORA:

2.2.1. Durante o prazo previsto na Cláusula 1.1.4., não alienar, ou de qualquer forma, onerar o Material Vegetal, objeto da presente Doação, até que o mesmo seja retirado pela DONATÁRIA.

2.2.2. Disponibilizar, em horário de sua melhor conveniência e previamente agendado com a DONATÁRIA e/ou representante expressamente indicado pelo mesmo, um fiscal para acompanhar a seleção do Material Vegetal pela DONATÁRIA.



EM BRANCO



- 2.3. Em nenhuma hipótese a DOADORA responderá, a qualquer tempo, por pleitos ou ações de iniciativa de terceiros, judicial ou extrajudicial, junto ou contra a DONATÁRIA, que tenha por objeto o Material Vegetal e ou consequências ocasionadas por seu uso indevido ou sem observar a legislação em vigor.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO INADIMPLEMENTO

- 3.1. Fica certo e ajustado entre as partes que a não observância por parte da DONATÁRIA das condições, obrigações e prazos previstos neste instrumento poderá, a exclusivo critério da DOADORA, ensejar na rescisão de pleno direito do presente instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – DA SUCESSÃO

- 4.1. Os direitos e obrigações contraídas pelas partes no presente instrumento obrigam e vinculam aos futuros e eventuais sucessores das mesmas.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

- 5.1. A presente Doação, salvo no caso de inadimplência da DONATÁRIA nos termos deste instrumento, é celebrada em caráter irrevogável e irretroatável, obrigando as partes, seus sucessores e cessionários admitidos, a mantê-lo sempre bom, firme e valioso, em qualquer tempo e lugar, respondendo por si e seus sucessores.
- 5.2. A DONATÁRIA, pelo presente instrumento, outorga a mais plena e rasa quitação à DOADORA por todo e qualquer valor ou pleito relacionado a presente doação de Material Vegetal, eximindo-se de demandar em juízo ou extra-judicialmente qualquer indenização ou ressarcimento a qualquer título, inclusive com relação a qualquer dano causado a seus bens e propriedades.

CLÁUSULA SEXTA – DO FORO

- 6.1. Fica eleito o foro da Comarca de Porto Velho, Estado de Rondônia, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir as questões oriundas de presente instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOCUMENTOS CONTRATUAIS

- 7.1. Fazem parte do presente Instrumento de Doação os Anexos 1 e 2, que compreendem o ofício nº 390/GAB/PMPM/RO/2013 e Nota Técnica nº 0000004/2013 RO/GABIN/IBAMA, respectivamente.

RECIBO



EM BRANCO

E, por estarem assim justos e acordados, firmam o presente instrumento, em duas vias de igual teor e forma e para um só efeito, na presença das duas testemunhas abaixo assinadas.



Porto Velho, 20 de setembro de 2013.

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.

~~Nome: Lúcia de Fátima...
Cargo: Diretor Ins...
Energia Sustentável do Brasil S.A.~~

Nome: João Márcio Paiva
Cargo: Diretor de Engenharia
Energia Sustentável do Brasil S.A.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE MÉDICI

Nome: Maria De Lourdes Desousa Alves
Cargo: Defensora

Nome: _____
Cargo: _____

Testemunhas:
Nome: _____
RG: _____

Nome: _____
RG: _____



EM BRANCO



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

**1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 447/2010
(RETIFICAÇÃO)**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.5º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007 e art.5º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação a:

Empresa: Energia Sustentável do Brasil S.A.
CNPJ: 09.029.666/0001-47
CTF/IBAMA: 2854120
Endereço: Avenida Almirante Barroso, 52 – Conj 1401 - Parte/Centro
CEP: 20.031-000 **Cidade:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (21) 3974-5480
REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001.002715/2008-88
LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 621/2009

Para proceder a supressão de vegetação específica para a área do futuro reservatório da AHE Jirau, acessos e para as áreas necessárias à recomposição da infraestrutura atingida pelo empreendimento, de acordo com os documentos AJ/TS 940-2010, AJ/TS 950-2010, AJ/TS 247-2010, AJ/TS 949-2010, AJ/TS 1096-2010, AJ/TS 1102/2010 com a discriminação específica do seguinte quantitativo de áreas:

Área total a desmatar no reservatório na cota 82,5 m: 2.951,9 ha; fora de APP: 1.365,06 ha, em APP: 1.586,90 ha.

Área total a desmatar nos acessos: 250,67 ha, fora de APP 225,72 ha, em APP: 24,95 ha.

Área total a desmatar: 3.202,63 ha

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo de número 02001.002715/2008-88 que, embora não transcritos, são partes integrantes desta.

A validade deste documento é de três anos, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília-DF, 14 SET 2012


VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 447/2010 (RETIFICAÇÃO)

1 – Condições Gerais:

1.1. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

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

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

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

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

1.5. Não é permitido:

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

2 – Condições Específicas:

2.1. A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas declaradas pela Energia Sustentável do Brasil S. A, no município de Porto Velho - RO. A supressão/intervenção será autorizada em 3.202,63 hectares conforme os documentos da análise do inventário florestal, e as complementações encaminhadas pelo consórcio através dos documentos AJ/TS 1096-2010 e AJ/TS 1102/2010, contemplando as áreas até a cota de inundação de 82,5 m do futuro reservatório da UHE Jirau e seus acessos.

2.2. A supressão de vegetação em propriedade de terceiros somente poderá ser realizada, após o empreendedor firmar acordo/contrato com o proprietário/posseiro, com anuência expressa e inequívoca quanto a realização da obra no local, com cláusula de irretratabilidade.

2.3. A supressão da vegetação inserida nos módulos de fauna e/ou nos seus respectivos *buffers* só poderá ser realizada após o envio e aprovação dos relatórios referentes as 04 (quatro) campanhas de monitoramento de fauna previstas no primeiro ciclo hidrológico completo, incluindo os módulos de Jirau Margem Direita e Jirau Margem Esquerda, cujo monitoramento está sob responsabilidade da Santo Antônio Energia, e seus respectivos *buffers*.

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

EM BRANCO



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 447/2010 (RETIFICAÇÃO)

- 2.5. Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.
- 2.6. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento do AHE Jirau e no Plano de Supressão de Vegetação e demais documentos aprovados por este Instituto.
- 2.7. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portando cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação. A empresa deverá apresentar, no máximo em 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.
- 2.8. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.9. Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna na Área de Interferência Direta e de Recuperação de Áreas Degradadas e o Subprograma de resgate de flora, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Desmatamento.
- 2.10. As áreas que serão afetadas pelas obras deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contemplados no programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
- 2.11. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- 2.12. O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.
- 2.13. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.14. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.15. O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial.
- 2.16. Para o transporte do material lenhoso para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal - DOF junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia e observar a Instrução Normativa Nº 6, de 7 de abril de 2009.

EM BRANCO



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

**1º RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 530/2011 –
1ª RETIFICAÇÃO**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicada no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; **RESOLVE:**

Expedir a presente

Empresa: [REDACTED]
CNPJ: [REDACTED]
CTF/IBAMA: [REDACTED]
Endereço: [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED]
CEP: 20.000-000
TELEFONE: [REDACTED]
REGISTRO: [REDACTED]
LICENÇA Nº: 107/2011

Para proceder a [REDACTED] das áreas das áreas dos pátios de esta [REDACTED] Solicitação de Supressão de [REDACTED] A [REDACTED] para supressão correto [REDACTED] Área de Preservação Permanente.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo de número 02001.002715/2008-88 que, embora não transcritos, são partes integrantes desta.

A validade deste documento é de três anos, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília-DF, 17 MAI 2013

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO



1º RENOVAÇÃO DA CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 530/2011 – 1ª RETIFICAÇÃO

1 – Condições Gerais:

1.1. O não cumprimento das condições desta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

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

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

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

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

1.5. Não é permitido:

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

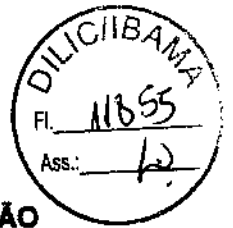
2 – Condições Específicas:

2.1. A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde exclusivamente às áreas declaradas pela Energia Sustentável do Brasil S.A., conforme mapas do Anexo 4 da "Solicitação de Supressão de Vegetação" anexa ao Documento AJ/CB 201-2011. A área solicitada para supressão corresponde a 8.630,20 hectares, sendo 3.221,28 hectares em Área de Preservação Permanente.

2.2. As formações vegetais que serão submetidas a supressão/intervenção estão descritas abaixo:

Associação floresta ombrófila aberta das terras baixas c/ palmeiras e floresta ombrófila aberta aluvial	6.619,07
Transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada	1.504,14
Campinarana Florestada	297,46
Associação campinarana gramíneo-lenhosa e campinarana arborizada	177,22
Pátios de estocagem do material lenhoso (ha)	32.312

EM BRANCO



**CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 530/2011 – 1ª RETIFICAÇÃO**

- 2.3. O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.
- 2.4. A supressão de vegetação em propriedade de terceiros somente poderá ser realizada, após o empreendedor firmar acordo/contrato com o proprietário/posseiro, com anuência expressa e inequívoca quanto a realização da obra no local, com cláusula de irretratabilidade.
- 2.5. A instalação de pátio de estocagem de material lenhoso dentro dos limites do Parque Nacional Mapinguari, mesmo que em área antropizada, somente poderá ser feita com anuência expressa do ICMBio, órgão responsável pela gestão da referida UC.
- 2.6. Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.
- 2.7. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento do AHE Jirau e demais documentos aprovados.
- 2.8. As atividades de supressão da vegetação deverão ser realizadas por equipe técnica capacitada em técnicas de supressão de vegetação, de Licença Ambiental de Supressão de Vegetação, de propriedade das serras utilizadas para a produção de madeira. A empresa deve apresentar, no máximo em 30 dias, a ART de responsabilidade técnica do profissional responsável pelo desmatamento.
- 2.9. Os membros da equipe técnica responsável pelo inventário florestal deverão utilizar equipamentos de proteção pessoal (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.10. A ESBR deverá implementar, durante as atividades de supressão de vegetação, os Programas de Ação de Recuperação de Desmatamento e Proteção da Fauna Silvestre e de Recuperação de Áreas Degradadas, bem como o Programa de Conservação de Germoplasma Vegetal, conforme estabelecido no Programa de Desmatamento.
- 2.11. As atividades de desmatamento somente poderão ser realizadas após a obtenção das licenças para captura, coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.12. A empresa deverá atender as questões relacionadas à reposição florestal para fins de liberação da madeira, de acordo com Decreto nº 5975/2006 e Instrução Normativa nº 06, de 15 de dezembro de 2006, em conformidade com solicitações feita pela Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia. A recuperação das áreas degradadas pelo empreendimento será considerada reposição florestal para os fins necessários à retirada da matéria-prima florestal do empreendimento.
- 2.13. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma. Como critério a ser adotado na escolha das espécies vegetais para plantio, priorizar aquelas que ocorreram com maiores estimativas de IVI no inventário florestal.
- 2.14. A empresa deverá efetuar a remoção, o transporte e o armazenamento apropriado de uma parte da serrapilheira, que deverá ser utilizada na recuperação das áreas degradadas.

△

EM BRANCO

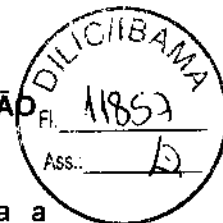


**CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 530/2011 – 1ª RETIFICAÇÃO**

- 2.15. O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.
- 2.16. O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial. Para o transporte do material lenhoso para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia e observar a Instrução Normativa Nº 6, de 7 de abril de 2009.
- 2.17. Os pátios de estocagem deverão está devidamente organizados de forma a facilitar o romaneio da matéria-prima florestal e as atividades de vistoria e de fiscalização, o empreendedor deverá atender as recomendações constantes no Ofício nº 919/2010/DITEC/GAB, da Superintendência do IBAMA em Rondônia, que trata da mensuração de madeira.
- 2.18. A empresa deverá apresentar, no máximo 60 dias, a malha viária que será utilizada para escoamento do material lenhoso dos pátios de estocagem.
- 2.19. A ESBR não poderá implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.20. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- 2.21. Nos relatórios trimestrais de acompanhamento do desmatamento, o empreendedor deverá apresentar o quantitativo das áreas desmatadas, o volume do material lenhoso obtido e sua destinação, juntamente com a localização dos pátios de estocagem. Os relatórios trimestrais de supressão de vegetação deverão conter as seguintes informações: volumetria e destinação da matéria-prima florestal; descrição das áreas desmatadas, contendo local de supressão/intervenção, tipo de vegetação, estágio sucessional, área (fora da APP e em APP) e área total; mapa obtido a partir de imagens de alta resolução, com a poligonal das áreas já suprimidas (com os arquivos vetoriais em formato shapefile); andamento dos programas ambientais relacionados ao desmatamento.
- 2.22. Os relatórios apresentados deverão conter, quando couber, os seguintes dados do empreendedor, do executor e dos responsáveis técnicos: denominação ou nome, endereço completo, CGC ou CIC, telefone para contato, número do registro no CREA ou órgão de classe competente, número do "visto" do CREA para região, ART, número do Cadastro Técnico Federal e assinaturas dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.
- 2.23. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação fotográfica georreferenciada e documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.

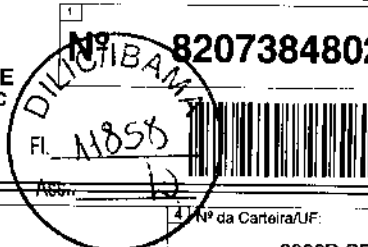
EM BRANCO

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA 1ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 447/2010 (RETIFICAÇÃO)



- 2.17. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- 2.18. Apresentar relatórios trimestrais contendo:
 - a) quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;
 - b) volume em m³ de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma;
 - c) mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem; e
 - d) documentação fotográfica georreferenciada.
- 2.19. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.
- 2.20. Os relatórios apresentados deverão conter, quando couber, os seguintes dados do empreendedor, do executor e dos responsáveis técnicos: denominação ou nome, endereço completo, CGC ou CIC, telefone para contato, número do registro no CREA ou órgão de classe competente, número do "visto" do CREA para região, ART, número do Cadastro Técnico Federal e assinaturas dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.

EM BRANCO



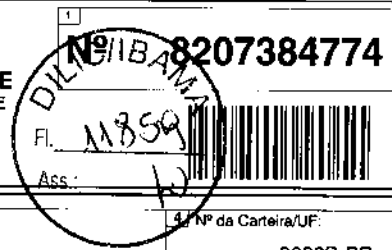
2 Nome do Profissional: ANDRE GERMANO VASQUES		3 Título do Profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL /		4 Nº da Carteira/UF: 9000D PR	
5 Endereço do Profissional: RUA JOSE BONIFACIO 667		6 Bairro: OLARIA	7 Cidade: PORTO VELHO - RO		8 Telefone: 69 99738259
9 CEP: 76801230		10 E-Mail: AGVCWB@HOTMAIL.COM		11 CPF: 428.808.669-87	
12 Endereço da Obra: RAMAL DO VAI QUEM QUER S/N		13 Bairro da Obra: ZONA RURAL DE MUTUM PARANÁ	14 Cidade da Obra: PORTO VELHO - RO		15 Telefone Obra:
16 Nome do Proprietário/Contratante: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR				17 CPF / CGC: 09029666000490	
18 Endereço: RODOVIA FEDERAL BR 364, KM 284		19 Bairro: DISTRITO DE JACI PARANÁ	20 Cidade: PORTO VELHO - RO		21 Telefone: (69) 2318-2000
22 Empresas: HAZTEC TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL S/A		23 Registro ou Visto/Crea.: 3164EMRO		24 CNPJ.: 03.279.285/0022-64	
25 Endereço da Empresa: RUA RAFAEL VAZ E SILVA, 974 - S/ 03 E 04		26 Bairro: NOSSA SRª DAS GRAÇAS	27 Cidade: PORTO VELHO - RO		28 Telefone: 2139746181
29 Atividade Técnica: 23 - EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉ...		30 Área de Competência: 8200 - SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM ...		31 Tipo de Obra: 163 - LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS ...	
32 Valor do Contrato: 0,00	33 Número do Contrato:	34 Número do Pavimento: 0	35 Dimensão: 0,00	36 Unidade: Sem Und	
37 Tipo de Contrato: <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO			38 Valor da Obra/Serviço: 0,00	39 Valor dos Honorários: 0,00	
40 <input type="checkbox"/> CO-AUTOR <input type="checkbox"/> CO-RESPONSÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> INDIVIDUAL <input type="checkbox"/> EQUIPE	41 <input type="checkbox"/> SUBSTITUIÇÃO <input type="checkbox"/> COMPLEMENTAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> REGULARIZAÇÃO	42 <input type="checkbox"/> EMPREGADOR <input checked="" type="checkbox"/> EMPREGADO <input type="checkbox"/> AUTÔNOMO	43 Entidade de Classe: AREF		
44 Vinculada à ART N.:		45 Número da Notificação/Auto.:	46 Data do Preenchimento: 06/08/2013		47 Valor da Taxa: 60,00
48 PORTO VELHO - 14/08/2013 Local e Data		ANDRE GERMANO VASQUES Profissional		ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR Contratante	

ESTE DOCUMENTO ANOTA PERANTE O CREA PARA OS EFEITOS LEGAIS, O CONTRATO ESCRITO OU VERBAL REALIZADO ENTRE AS PARTES (LEI 6.496/77)

49 Resumo do contrato: Descrição da Obra e ou Serviço Contratado, Condições, Prazo, Quantificação, Custos, Etc.:

EXECUÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E MEDIÇÃO DO VOLUME DE TORAS E LENHA COMPONDO ROMANEIO PERTINENTE A ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL DEMONINADA LOTE 2B, ESTRUTURANDO AS ÁREAS DE ESTOCAGEM DE MADEIRA DENOMINADAS DE P2B-01, P2B-02 E P2A/2B-01 DA UHE JIRAU.

EM BRANCO



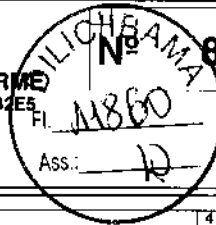
ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

2 Nome do Profissional: ANDRE GERMANO VASQUES		3 Título do Profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL /		4 Nº da Carteira/UF: 9000D PR	
5 Endereço do Profissional: RUA JOSE BONIFACIO 667		6 Bairro: OLARIA		7 Cidade: PORTO VELHO - RO	
8 Telefone: 69 99738259		9 CEP.: 76801230		10 E-Mail: AGVCWB@HOTMAIL.COM	
11 CPF: 428.808.669-87		12 Endereço da Obra: RAMAL RIO MADEIRA KM 15		13 Bairro da Obra: ZONA RURAL DE MUTUM PARANÁ	
14 Cidade da Obra: PORTO VELHO - RO		15 Telefone Obra:		16 Nome do Proprietário/Contratante: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR	
17 CPF / CGC: 09029666000490		18 Endereço: RODOVIA FEDERAL BR 364, KM 284		19 Bairro: DISTRITO DE JACI PARANÁ	
20 Cidade: PORTO VELHO - RO		21 Telefone: (69) 2318-2000		22 Empresas: HAZTEC TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL S/A	
23 Registro ou Vistor/Crea.: 3164EMRO		24 CNPJ: 03.279.285/0022-64		25 Endereço da Empresa: RUA RAFAEL VAZ E SILVA, 974 - S/ 03 E 04	
26 Bairro: NOSSA SRª DAS GRAÇAS		27 Cidade: PORTO VELHO - RO		28 Telefone: 2139746181	
29 Atividade Técnica: 21 - OUTRAS ATIVIDADES...		30 Área de Competência: 8214 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS - ...		31 Tipo de Obra: 163 - LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS ...	
32 Valor do Contrato: 0,00		33 Número do Contrato:		34 Número do Pavimento: 0	
35 Dimensão: 0,00		36 Unidade: Sem Und		37 Tipo de Contrato: <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO	
38 Valor da Obra/Serviço: 0,00		39 Valor dos Honorários: 0,00		40 <input type="checkbox"/> CO-AUTOR <input type="checkbox"/> CO-RESPONSÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> INDIVIDUAL <input type="checkbox"/> EQUIPE	
41 <input type="checkbox"/> SUBSTITUIÇÃO <input type="checkbox"/> COMPLEMENTAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> REGULARIZAÇÃO		42 <input type="checkbox"/> EMPREGADOR <input checked="" type="checkbox"/> EMPREGADO <input type="checkbox"/> AUTÔNOMO		43 Enidade de Classe: AREF	
44 Vinculada à ART N.:		45 Número da Notificação/Auto.:		46 Data do Preenchimento: 06/08/2013	
47 Valor da Taxa: 60,00		48 PORTO VELHO - 14/08/2013 Local e Data		ANDRE GERMANO VASQUES Profissional	
49 ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR Contratante		ESTE DOCUMENTO ANOTA PERANTE O CREA PARA OS EFEITOS LEGAIS. O CONTRATO ESCRITO OU VERBAL REALIZADO ENTRE AS PARTES (LEI 6.496/77)			

49 Resumo do contrato: Descrição da Obra e ou Serviço Contratado, Condições, Prazo, Quantificação, Custos, Etc.:

EXECUÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E MEDIÇÃO DO VOLUME DE TORAS E LENHA COMPONDO ROMANEIO PERTINENTE A ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL DENOMINDADA DE LOTE 2A , ESTRUTURANDO A ÁREA DE ESTOCAGEM DE MADEIRA DENOMINDADA DE P2A-01 DA UHE JIRAU.

EM BRANCO



ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

2 Nome do Profissional: ANDRE GERMANO VASQUES		3 Título do Profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL /		4 Nº da Carteira/UF: 90000 PR	
5 Endereço do Profissional: RUA JOSE BONIFACIO 667		6 Bairro: OLARIA		7 Cidade: PORTO VELHO - RO	
8 Telefone: 69 99738259		9 CEP: 76801230		10 E-Mail: AGVCWB@HOTMAIL.COM	
11 CPF: 428.808.669-87		12 Endereço da Obra: RAMAL DO ARREPENDIDO		13 Bairro da Obra: ZONA RURAL DE JACI PARANÁ	
14 Cidade da Obra: PORTO VELHO - RO		15 Telefone Obra:		16 Nome do Proprietário/Contratante: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL -ESBR	
17 CPF / CGC: 09029666000490		18 Endereço: RODOVIA FEDERAL BR 364 KM 284		19 Bairro: DISTRITO DE JACI PARANÁ	
20 Cidade: PORTO VELHO - RO		21 Telefone: (69) 2318-2000		22 Empresas: EMPRESA NÃO INFORMADA	
23 Registro ou Visto/Creac.:		24 CNPJ.:		25 Endereço da Empresa.:	
26 Bairro.:		27 Cidade.:		28 Telefone.:	
29 Atividade Técnica.: 01 - OUTRAS ATIVIDADES...		30 Área de Competência.: 8214 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS - ...		31 Tipo de Obra.: 163 - LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS ...	
32 Valor do Contrato.: 0,00		33 Número do Contrato.: 111/2010		34 Número do Pavimento.: 0	
35 Dimensão.: 0,00		36 Unidade.: Sem Und		37 Tipo de Contrato.: <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO	
38 Valor da Obra/Serviço.: 0,00		39 Valor dos Honorários.: 0,00		40 <input type="checkbox"/> CO-AUTOR	
41 <input type="checkbox"/> CO-RESPONSÁVEL		42 <input type="checkbox"/> SUBSTITUIÇÃO		43 <input type="checkbox"/> EMPREGADOR	
<input checked="" type="checkbox"/> INDIVIDUAL		<input type="checkbox"/> COMPLEMENTAÇÃO		<input type="checkbox"/> EMPREGADO	
<input type="checkbox"/> EQUIPE		<input checked="" type="checkbox"/> NORMAL		<input checked="" type="checkbox"/> AUTÔNOMO	
<input type="checkbox"/> REGULARIZAÇÃO		44 Vinculada à ART N.:		45 Entidade de Classe.: AREF	
45 Número da Notificação/Auto.:		46 Data do Preenchimento.: 05/08/2013		47 Valor da Taxa.: 60,00	

48

PORTO VELHO - 14/08/2013 Local e Data	ANDRE GERMANO VASQUES Profissional	ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL -ESBR Contratante
---	--	---

ESTE DOCUMENTO ANOTA PERANTE O CREA PARA OS EFEITOS LEGAIS, O CONTRATO ESCRITO OU VERBAL REALIZADO ENTRE AS PARTES (LEI 5.496/77)

49 Resumo do contrato: Descrição da Obra e ou Serviço Contratado, Condições, Prazo, Quantificação, Custos, Etc.:

CUÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E MEDIÇÃO DO VOLUME DE TORAS E LENHA COMPOSTO ROMANEIO PERTINENTE A ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL DENOMINADA LOTE 1A, ESTRUTURANDO AS ÁREAS DE ESTOCAGEM DE MADEIRA DENOMINADAS P1A-01 , P1A-02 E P1A-03 PARA UHE JIRAU

EM BRANCO

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

2 Nome do Profissional: ANDRE GERMANO VASQUES		3 Título do Profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL /		4 Nº da Carteira/UF: 9000D PR	
5 Endereço do Profissional: RUA JOSE BONIFACIO 667		6 Bairro: OLARIA		7 Cidade: PORTO VELHO - RO	
8 Telefone: 69 99738259		9 CEP.: 76801230		10 E-Mail: AGVCWB@HOTMAIL.COM	
11 CPF: 428.808.669-87		12 Endereço da Obra: RAMAL DO VAI QUEM QUER S/N		13 Bairro da Obra: DISTRITO DEMUTUM PARANÁ	
14 Cidade da Obra: PORTO VELHO - RO		15 Telefone Obra:		16 Nome do Proprietário/Contratante: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR	
17 CPF / CGC: 09029666000490		18 Endereço: RODOVIA FEDERAL BR 364, KM 284		19 Bairro: DISTRITO DEJACI PARANÁ	
20 Cidade: PORTO VELHO - RO		21 Telefone: (69) 2318-2000		22 Empresas: HAZTEC TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL S/A	
23 Registro ou Visto/Crea.: 3164EMRO		24 CNPJ: 03.279.285/0022-64		25 Endereço da Empresa: RUA RAFAEL VAZ E SILVA, 974 - S/ 03 E 04	
26 Bairro: NOSSA SRª DAS GRAÇAS		27 Cidade: PORTO VELHO - RO		28 Telefone: 2139746181	
29 Atividade Técnica: 21 - OUTRAS ATIVIDADES...		30 Área de Competência: 8200 - SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM ...		31 Tipo de Obra: 163 - LAUDOS, AVALIAÇÕES, VISTORIAS ...	
32 Valor do Contrato: 0,00		33 Número do Contrato: 0		34 Número do Pavimento: 0	
35 Dimensão: 0,00		36 Unidade: Sem Und		37 Tipo de Contrato: <input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO	
38 Valor da Obra/Serviço: 0,00		39 Valor dos Honorários: 0,00		40	
41		42		43 Entidade de Classe: AREF	
44 Vinculada à ART N.:		45 Número da Notificação/Auto.:		46 Data do Preenchimento: 06/08/2013	
47 Valor da Taxa: 60,00		48		49	
PORTO VELHO - 14/08/2013 Local e Data		ANDRE GERMANO VASQUES Profissional		ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL - ESBR Contratante	

ESTE DOCUMENTO ANOTA PERANTE O CREA PARA OS EFEITOS LEGAIS, O CONTRATO ESCRITO OU VERBAL REALIZADO ENTRE AS PARTES (LEI 6.496/77)

49 Resumo do contrato: Descrição da Obra e ou Serviço Contratado, Condições, Prazo, Quantificação, Custos, Etc.:

EXECUÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO, EMPILHAMENTO E MEDIÇÃO DO VOLUME DE TORAS E LENHA E COMPOSIÇÃO DE ROMANEIO PERTINENTE A ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL DENOMINADA LOTE 2D, ESTRUTURANDO AS ÁREAS DE ESTOCAGEM DE MADEIRA DENOMINADAS P2D-01 E P2D-02 DA UHE JIRAU.

EM BRANCO

02001-019809/2013-53
18.10.13.

Energia
Sustentável
do Brasil



Y

Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2013.

IT/AT 1552-2013

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



Cc.: Sr. Paulo Baltazar
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.18 da 3ª Renovação ASV nº 406/2009 (13º Trimestre)

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Av. Almirante Barroso 53, 7007
Rio de Janeiro - RJ 20093-002

TEL: 55 21 3213 9900

Em atendimento à condicionante 2.18 da 3ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 406/2009 (1ª Retificação), emitida por este Instituto em 12/06/2013 e válida até o dia 12/06/2015, que dispõe:

"2.18. Apresentar relatórios trimestrais, com documentação fotográfica georreferenciada, com o quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares, o volume em m³ de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma."

A Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR) vem, através desta, informar que não houve supressão de vegetação nas áreas contempladas na 3ª renovação da ASV nº 406/2009 no período de 12/06 a 11/09/2013, referente ao 13º trimestre desta ASV.

Consta na Tabela 1 a seguir o quantitativo suprimido nas áreas autorizadas pela ASV nº 406/2009 desde o início das atividades até o dia 11/09/2013.

TABELA 1 - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NAS ÁREAS CONTEMPLADAS NA ASV Nº 406/2009

TRIMESTRE	PERÍODO	QUANTITATIVO (HA)	CORRESPONDÊNCIA PROTOCOLADA NO IBAMA
1º	05/01 a 04/04/10	45,01	AJ/TS 455-2010
2º	05/04 a 04/07/10	32,82	AJ/TS 1490-2010
3º	05/07 a 04/10/10	0,00	AJ/TS 1875-2010
4º	05/10 a 05/01/11	0,00	AJ/TS 274-2011
5º	24/02 a 23/05/11	0,00	AJ/TS 1838-2011
6º	24/05 a 23/08/11	9,80*	AJ/TS 1839-2011
7º	24/08 a 23/11/11	0,00	AJ/CB 090-2012
8º	24/11 a 24/02/12	0,00	AJ/TS 284-2012
9º	14/03 a 13/06/12	0,00	AJ/CB 2566-2012
10º	14/06 a 13/09/12	102,28	AJ/CB 2567-2012
11º	14/09 a 13/12/12	0,00	IT/AT 456-2013
12º	14/12 a 14/03/13	0,00	IT/AT 750-2013
13º	12/06 a 11/09/2013	0,00	IT/AT 1552-2013
Total		189,91	

*Quantitativo retificado conforme correspondência AJ/CB 2566-2012.

Handwritten signature or mark.

Ao Senhor BRUNO MELO,
PARA CIÊNCIA.

Em 23.10.13



BRUNO MELO
COORDENADOR DE HIGIENE E SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Carta 1/11

BCM

Energia
Sustentável
do Brasil



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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor



Av. Almirante Barroso, 17 - 1102
Rio de Janeiro, RJ - 20031-030

CEL - 55-21-2777-8900

EM BRANCO

02001.019812/2013-77.
18.10.13.

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2013

IT/AT 1563-2013

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

Cc: Dr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Porto Velho/RO
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Processo: 02001.006797/2008-30

Ref.: Atendimento à condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 190/2012, referente ao transporte de animais mortos.

Av. Almirante Barrão 92 - 2º/3º
Rio de Janeiro - RJ - 20031-000

tel + 55 21 2773 8000

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento à condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 190/2012 – DILIC/IBAMA, emitida em 16 de novembro de 2012, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem complementar de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do grupo de entomofauna no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área de influência da UHE Jirau.

Vale ressaltar que para os grupos de invertebrados amostrados, é possível apenas listar o número de amostras/lotos que estarão embarcando, sem nenhum detalhamento taxonômico. A identificação destes animais depende de características morfológicas muito discretas, como genitália e aparelho bucal, possíveis de serem diagnosticadas apenas sob microscópio, além de grande parte dos indivíduos terem apenas alguns milímetros, de forma que nem a quantificação dos indivíduos é possível em campo.

Adicionalmente, informamos que os espécimes coletados serão encaminhados ao Museu da Universidade de São Paulo (MZUSP), conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 03 de dezembro de 2009 (protocolo 2250/CGFAP), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pela pesquisadora Patricia Beloto Bertola, profissional com nome supracitada na autorização, no dia 17 de outubro de 2013, às 14:30 h (voo Gol 9030 e 1877 - PVH/GRU).

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

APO ANAÏTA DAVID CHO,

PARA CUENTA.

em 23.10.13



SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS
SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS
SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS

C. Cho

em 23.10.13

David Cho



Anexo 1

Listagem complementar de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do grupo de entomofauna do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

EM BRANCO

Lista de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau.

Grupo	Mês de coleta	Ano de Coleta	Área de coleta	Lotes	
					Indivíduos
Abelhas	Outubro	2013	Caiçara		43
Abelhas	Outubro	2013	Mutum		50
Abelhas	Outubro	2013	Abunã		41
Besouros	Outubro	2013	Caiçara		30
Besouros	Outubro	2013	Mutum		30
Besouros	Outubro	2013	Abunã		30
Borboleta	Outubro	2013	Caiçara		58
Borboleta	Outubro	2013	Mutum		65
Borboleta	Outubro	2013	Abunã		107
Cupins	Outubro	2013	Caiçara		65
Cupins	Outubro	2013	Mutum		200
Cupins	Outubro	2013	Abunã		82
Formigas	Outubro	2013	Caiçara		50
Formigas	Outubro	2013	Mutum		50
Formigas	Outubro	2013	Abunã		50
Odonata	Outubro	2013	Caiçara		115
Odonata	Outubro	2013	Mutum		106
Odonata	Outubro	2013	Abunã		124
Fitófagos	Outubro	2013	Caiçara		40
Fitófagos	Outubro	2013	Mutum		40
Fitófagos	Outubro	2013	Abunã		40



EM BRANCO

02001.0198(1)/2013-22
18.10.13

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2013

IT/AT 1554-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Operação do Sistema de Transposição de Peixes Escavado (STP 1)
Programa de Conversação da Ictiofauna

Prezada Dra. Gisela Forattini,

No dia 20 de agosto de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) protocolou neste Instituto a correspondência IT/AT 1272-2013, informando sobre a retomada do funcionamento do Sistema de Transposição de Peixes metálico (STP 2) da UHE Jirau e sobre a paralisação temporária da operação STP escavado (STP 1), a partir do dia 12 de agosto de 2013, tendo em vista a necessidade de manutenção dos componentes do referido sistema.

Av. Almirante Buarque, 52 - 2º Andar
Rio de Janeiro, RJ - 20051-000

tel + 55 21 2277 3900

Sendo assim, a ESBR vem, através desta, informar que as atividades do STP 1 foram reiniciadas no dia 14 de outubro de 2013, conforme cronograma atualizado do Protocolo de Operação encaminhado a este IBAMA no dia 08 de outubro de 2013, por meio da correspondência IT/PC 1504-2013, conforme solicitado no Ofício nº 02001.011007/2013-03 COHID/IBAMA. Ressalta-se que algumas melhorias ainda estão em andamento, porém as mesmas não impedem a operação do sistema.

Vale destacar que, durante este período, o STP 2 (metálico) da UHE Jirau operou normalmente, possibilitando a transposição dos peixes.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

A ANALISTA STAN QUEIRA,
PARA CIÊNCIA.

em 23.10.13



CONSELHO DE FAMILIA
DE VILA RENE DE OLIVEIRA
MUNICÍPIO DE QUIBAMA

Para arquivar em virtude
de ser somente comunicado.

Em 24/10/2013.

Lucas

02001.019813/2013-11
18.10.13

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2013.

IT/AB 1564-2013

Ilmo. Sr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item 2-c do Ofício nº 02001.011808/2013-61
DILIC/IBAMA – Disponibilização de Matéria Prima Florestal aos Reassentados Rurais.

Av. Amante d'Ávila s/nº 2902
Rio de Janeiro - RJ 20031-000

tel - 55 21 2277 3900

Prezado Sr. Paulo Baltazar,

Em atendimento ao Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA (**Anexo 1**), através do qual este Instituto encaminhou a Nota Técnica (NT) nº 6436/2013 COHID/IBAMA, apresentando as observações decorrentes da vistoria técnica realizada ao Reassentamento Rural Coletivo (RRC) da UHE Jirau no dia 27 de agosto de 2013, e solicitou o que segue, no que se refere à disponibilização de madeira em toras aos reassentados rurais:

“2. Com base nas conclusões da referida Nota Técnica, solicito que a ESBR atenda as seguintes recomendações:

- c. entregar aos reassentados, em até 30 (trinta) dias, 30m³ de madeira conforme acordado, dando prioridade na entrega para os que necessitam construir currais;”*

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, requerer autorização para a disponibilização de 660 m³ de madeira em toras aos reassentados rurais, podendo ser da espécie Castanheira, conforme solicitado pela Associação do Reassentamento Rural Vida Nova no dia 16 de setembro de 2013, através do Ofício s/n (**Anexo 2**). Este material encontra-se nos pátios de estocagem situados no interior do Canteiro de Obras da UHE Jirau e, para o completo atendimento da volumetria solicitada pelos reassentados, haverá a necessidade de disponibilização de madeira estocada em pátios cujas Autorizações de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) encontram-se com prazo de validade vencido.

Para garantir agilidade neste processo e ainda, por se tratar de transporte tão somente no Canteiro de Obras da UHE Jirau, tendo em vista que o RRC encontra-se no interior desta poligonal, solicitamos que seja dispensada a necessidade de emissão de Documento de Origem Florestal (DOF) para as cargas destinadas.

Por fim, destacamos que somente após esta liberação será possível atender ao prazo estipulado por este Instituto no Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA. Mesmo com o início do período chuvoso, as operações de transporte poderão ser realizadas com

À ANQUITA TEUMA MOURA,

PARA CIENTISTA.

em 23.10.13



Associação Brasileira de Genética
Associação de Genética e Biologia Evolutiva
GENÉTICA E BIOLÓGICA

ciente

em 29/10/13

to



certa facilidade no Canteiro de Obras, fato este não ocorrido se esta madeira for disponibilizada dos pátios de estocagem definitivos situados ao longo do reservatório da UHE Jirau.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor



Av. Almirante Balthazar, 2860
Rio de Janeiro - RJ 20091-000

tel. + 55 21 7277 3900

EM BRANCO



DO/ISAC
JOIRE
VERISSIMO

para
para decisão
22/09/13

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA

Brasília, 17 de setembro de 2013.

Ao Senhor
Isac Paulo Teixeira
Gerente da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.807-066

Assunto: **Encaminha Relatório de Vistoria**

Senhor Gerente

RECEPÇÃO
Em 27/09/13
Rosineide Maciel
Energia Sustentável do Brasil S.A
10:48 hrs.

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, encaminho Nota Técnica nº 6436/2013, na qual são apresentadas as observações da vistoria técnica ao Reassentamento Coletivo de Jirau, ocorrida no dia 27/08/2013.
2. Com base nas conclusões da referida Nota Técnica, solicito que a ESBR atenda as seguintes recomendações:
 - a) entregar aos reassentados os insumos agrícolas para correção e adubação do solo, em tempo hábil para o preparo do solo e plantio;
 - b) intensificar as ações da ATES, de modo a auxiliar os reassentados no estabelecimento de melhores práticas de organização da produção;
 - c) entregar aos reassentados, em até 30 (trinta) dias, 30m³ de madeira conforme acordado, dando prioridade na entrega para os que necessitam construir currais;
 - d) adotar imediatamente as medidas necessárias para o abastecimento de água nos lotes;
 - e) encaminhar, no prazo de 30 (trinta) dias, relatório consolidado com o histórico de tratativas junto aos órgãos competentes, visando a resolução dos problemas relativos à regularização fundiária dos lotes do reassentamento;
 - f) executar Plano de Capacitação para os trabalhadores do Projeto Piloto, que



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

contemple, minimamente, os seguintes aspectos: i) gestão contábil-financeira de empreendimentos coletivos; ii) associativismo e cooperativismo; iii) técnicas administrativas; iv) gestão de projetos; v) organização produtiva e; vi) plano de comercialização;

g) enviar, no prazo de 60 (sessenta) dias, análise de sustentabilidade financeira do Projeto Piloto, contemplando o cenário após a retirada dos subsídios da ESBR; e

h) executar ações específicas de Comunicação Social, na comunidade de Vila Jirau, visando o esclarecimento quanto as reais possibilidades de indenizações ou remanejamentos, de forma a elucidar as dúvidas da população local e evitar a especulação imobiliária. Encaminhar ao Ibama a comprovação das ações desenvolvidas.

3. Por fim, informo que foi identificado o não atendimento do item "g" da condicionante específica 2.15 da LO nº 1.097/2012. Diante disso, notifico a ESBR a "*Manter a verba de manutenção prevista para os beneficiários do reassentamento rural*", encaminhando ao Ibama, num prazo de 15 (quinze) dias, comprovação do atendimento do referido item da condicionante. Sugere-se que, para atendimento, seja adotado o mesmo valor aplicado pela ESBR durante a fase de instalação do empreendimento.

Atenciosamente,


GISEIA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



NOT. TEC. 006436/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de setembro de 2013

Assunto: Relatório de Vistoria ao Reassentamento Rural Coletivo de Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Relatório de Vistoria ao Reassentamento Rural Coletivo de Jirau.

Esta Nota Técnica tem como objetivo apresentar o Relatório de Vistoria, ocorrida no dia 27/08/2013 ao Reassentamento Rural Coletiva de Jirau. A vistoria objetivou o acompanhamento da execução das ações previstas no Programa de Remanejamento da População Atingida, assim como o cumprimento da condicionante específica 2.15 da LO nº 1.097/2012.

O Relatório de Vistoria encontra-se em anexo.

Emerson Luis Nunes Aguiar

Analista Ambiental do Núcleo de Licenciamento do Estado de Rondônia

Henrique Marques da Silva
Analista Ambiental da Cohid

Mariana Abreu Momesso
Analista Ambiental da Cohid

Sara Quízia Corrêa Mota
Analista Ambiental da Cohid

Telma Bento de Moura
Analista Ambiental da Cohid

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA



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

RELATÓRIO DE VISTORIA

Brasília, 12 setembro de 2013.

Da: Equipe Técnica
Ao: Coordenador de Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas
Assunto: Vistoria técnica a área influência direta da UHE Jirau
Processo nº: 02001.002715/2008-88
Anexo: Relatório fotográfico;
Minuta de questionário aplicado.

I. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações da vistoria técnica realizada na área de influência direta da UHE Jirau. A vistoria objetivou o acompanhamento da execução das ações previstas no Programa de Remanejamento da População Atingida, assim como o cumprimento da condicionante específica 2.15 da LO nº 1.097/2012.

A vistoria ocorreu no dia 27/08/2013 e contou com o apoio técnico e logístico do Núcleo de Licenciamento Ambiental da Superintendência de Rondônia, contribuindo de forma fundamental para o cumprimento dos objetivos da vistoria.

Oportunamente, visitou-se a comunidade de “Vila Jirau”.

Foi visitado o Reassentamento Rural Coletivo de Jirau, que fica localizado nas proximidades de comunidade de Nova Mutum-Paraná, formado por 35 lotes. De forma antecipada, foram selecionados seis lotes para serem vistoriados, em campo foi possível visitar os lotes 01, 08, 09, 15, 23 e 27. Visitou-se, ainda, o Projeto Piloto, no qual foi possível acompanhar as atividades realizadas no local (produção de hortaliças e criação de peixes em tanque escavado) e conversar com os reassentados que se encontravam na área do projeto, residentes nos lotes 02, 10, 31 e 34 tendo uma amostragem de aproximadamente 30% do reassentamento.

Durante a conversa se utilizou como ferramenta metodológica a aplicação de questionários, que serão avaliados durante o transcorrer deste relatório.

II. VISTORIA

- *Visitas aos lotes 01, 08, 09, 15, 23 e 27.*

A vistoria se iniciou com visita ao lote 01, no qual se conversou com o Presidente da Associação Rural Vida Nova Coletiva, assim como verificou-se a situação atual de seu lote.

O reassentado realizou a plantação de cítricos, utilizando para isso parte dos recursos do Projeto de Geração de Renda, previsto no programa. Verificou-se que a plantação de macaxeira/mandioca não apresentou bom desenvolvimento. Quanto aos cítricos, foi possível constatar que as plantas precisam de condução e poda de ramos ladrões, além de sofrerem com a falta de irrigação, apesar de todo equipamento para este fim já ter sido adquirido pelo reassentado (foto 1). Os equipamentos ainda não foram instalados, pois as duas tentativas de disponibilizar poços pela ESBR não apresentaram bom funcionamento, principalmente relacionado à vazão, que se mostrou insuficiente (foto 2). Ressalta-se que no mesmo lote foi perfurado um poço, com outra empresa, pelo proprietário de um lava a jato, que opera na beira da estrada, que apresentou boas condições de água (foto 3). Segundo o morador, foi utilizada pedra e brita ao invés de areia lavada para proteger a base do poço e manter a vazão e qualidade da água.

O reassentado relata que foi feito o preparo do solo apenas na área utilizada para a plantação da mandioca, diferente do que havia sido acordado, ou seja 15ha de área preparada para o uso.

Argumentou que investiu aproximadamente R\$ 1.800,00, com recursos próprios, no plantio da roça, mas não obteve êxito com a colheita. Reclamou que a ESBR não prestou nenhuma explicação sobre as razões técnicas para o não desenvolvimento da cultura da mandioca.

Informou ainda que a ESBR havia se comprometido em construir um galpão para guardar o trator da Associação e, apesar da expectativa gerada, decidiu posteriormente não construir tal estrutura.

Explicitou que o lote atende 50% das necessidades da família, pois obteve melhoria quanto a localização, devido à proximidade com a BR 364, mas, no que concerne à produção, a situação piorou, pois não consegue obter a renda que auferia antes do remanejamento. Declarou que possui uma renda de R\$ 900,00, proveniente do aluguel de sua residência em Nova Mutum Paraná, mas o valor anteriormente percebido com o aluguel era R\$ 1.700,00, teve um decréscimo em R\$ 800,00 (equivalente a 47,06%). Acredita que a queda no valor do aluguel está relacionada ao processo de desmobilização da mão de obra na UHE Jirau, reduzindo desta forma a procura por aluguéis na comunidade.

O morador do lote 8 é o atual vice-presidente da associação e demonstrou preocupação com a sustentabilidade do Projeto Piloto, visto que o Projeto ainda é subsidiado pela ESBR, que os participantes recebem *pro-labore* proporcionais ao tempo dedicado às atividades produtivas, mas não estão, até o momento, sendo qualificados nem para as atividades produtivas e nem para futura gestão do Projeto de horta e piscicultura, o que gerará prejuízos quando a ESBR cortar os subsídios do projeto.

O projeto produtivo do lote 8 está voltado para a criação de caprinos e suínos. Com o dinheiro recebido, construiu uma casa no lote e adquiriu o rebanho de caprinos e suínos formou pastagem de quicuí, mas resta construir o capril. Ele é um dos tratoristas que operam os equipamentos da associação e guarda um dos tratores no lote dele.

Na visita ao lote 09, foi possível observar que o proprietário está conseguindo produzir, apesar das dificuldades por conta da qualidade do solo, especialmente em consequência da raspagem que foi feita no solo, quando da supressão de vegetação, na qual foi removido parte do solo orgânico (horizonte A) e acomodado em leiras junto com o restante de troncos e raízes não aproveitados pela empresa responsável pela supressão. Esta prática torna mais custosa, tanto na força de trabalho como financeiramente, a recomposição da atividade agrícola dos lotes.

O assentado do lote 09 apresentou questionamento sobre a elevação da cota do reservatório de Santo Antônio, demonstrando preocupação quanto a uma possível inundação de seu lote, além de outros, uma vez que existem equipes inferindo marcos topográficos na área, que, de acordo com o morador, estariam realizando levantamentos para verificar a extensão do lago. Esse fato está gerando ansiedade entre os moradores do Reassentamento Rural Coletivo Rural Jirau, pois não está sendo realizada nenhuma campanha para esclarecimento das dúvidas aos reassentados, que ainda,

HP a P
Luf



sofrem a pressão psicológica de um processo de remanejamento populacional recente. Nesse sentido, sugere-se que o assunto seja comunicado à SAE e solicitado que sejam realizadas ações de comunicação social, com o objetivo de esclarecer a população local sobre possíveis impactos da elevação da cota do reservatório da UHE Santo Antônio.

O reassentado possui aptidão para o trabalho e conhecimento no trato com a terra. Além de sua produção ser uma das mais profícuas no reassentamento, está concluindo uma casa de farinha para processar a mandioca/macaxeira, como forma de incremento de renda (foto 4). Informou que o Sr. Godoy (ECSA) disponibilizará 220 pintos para fomentar a desova, além de 5kg de mucuna preta, leguminosa utilizada para o melhoramento do solo.

O morador informou que tem uma criação de 40 galinhas caipira e 13 cabeças de gado (possuía 14, mas um foi morto por mordida de cobra).

Reivindicou um posicionamento da ESBR a respeito do processo de regularização fundiária de seu lote, pois pretende efetuar um financiamento para melhoria de infraestrutura e aumento da produção junto ao Banco da Amazônia – BASA, mas não conseguiu a liberação do recurso em virtude da terra não estar regularizada perante aos órgãos competentes, além de causar preocupação quanto à situação dominial do lote.

No lote 15, a reassentada considera que as condições de vida melhoraram, devido à proximidade com a rodovia, pelo acesso à escola para os filhos (sendo que um deles está estudando na escola particular, por meio de uma bolsa de estudo), mas informou que o transporte escolar não está entrando no seu ramal de acesso, tendo que levar seus filhos até a BR 364 para acessar o transporte escolar.

Informou que, em relação a situação presenciada pela Equipe do IBAMA no mês 03/2013, foi realizada a drenagem do terreno, mas ainda não foi testada devido ao verão amazônico (foto 05). Declarou que a ATES está prestando serviço a contento.

Afirmou que receberam os insumos para o preparo de 01 ha de terra, mas foi disponibilizado fora do período do preparo para o plantio. Quanto ao poço, informou que foi perfurado outro poço e que a água é de boa qualidade. Disse que plantou canteiros de horta (rúcula, cheiro verde, pimenta de cheiro), além de frutas, mas revelou que a maior dificuldade para o plantio é a terra pobre e que para produzir, teve que fazer o plantio nas leiras. Também tem criado e vendido galinhas caipira para complementar a renda. A reassentada informou que tem uma complementação de renda com a participação no Projeto Piloto, mas não tem se dedicado muito, mesmo assim conseguiu auferir R\$ 240,00 no mês 07/2013.

Está alugando sua residência em Nova Mutum Paraná, pelo valor de R\$ 1.300,00. Quanto à construção da cerca em terreno, afirmou que foi realizada e que a passagem do gado está garantida.

Logo na chegada ao lote 23 constatou-se que havia máquinas trabalhando na perfuração de novo poço de água, segundo o morador é o terceiro poço perfurado no lote, a água do lote é ruim e não serve para o consumo, pois tem gosto de ferrugem (foto 6). A situação da família é vulnerável, já que não estão conseguindo obter o sustento da produção no lote. A renda é baseada na comercialização de leite bovino. Apesar de possuir casa em Nova Mutum Paraná esta se encontra cedida para moradia da irmã. O reassentado afirma que as condições de renda e produção dele, neste lote, são muito piores do que do local de origem, e atribui este fator à qualidade do solo e à falta de água no lote. Atualmente, a família está sobrevivendo da cesta básica no valor de R\$ 250,00, doada pela ESBR, que está sendo entregue desde o mês de maio/2013. Ele afirma que ainda tentará ficar no reassentamento por mais um ano, caso não consiga sobreviver do lote irá embora.

O reassentado denunciou que os responsáveis pela gradagem do solo revolveram a sua roça de macaxeira com um trator. Quando reclamou da postura dos operadores, que de acordo com sua informação se encontravam bêbados, o ameaçaram de destruir toda a plantação. O caso exige

B. A. D. J. P.

esclarecimento por parte da ESBR.

No lote 27, o assentado informa que a terra ainda não é produtiva, plantou 0,5ha com 2.500 pés de abacaxi há um ano e oito meses e só conseguiu tirar aproximadamente 200 unidades de abacaxis, pois não foi orientado tecnicamente para o plantio (foto 7). Plantou uma roça de macaxeira de 0,5ha. O auxílio financeiro que recebeu aplicou no lote pagando diárias e alimentos. Com o dinheiro do Projeto (R\$30.000,00) comprou roçadeira, telhas de amianto, sal e 40 cabeças de gado, sendo 34 leiteiras e 6 de corte. O curral que possui foi construído com recursos próprios. Informa que do 1ha de roça que a ESBR entregou não teve produção e ficou perdido devido a falta de demarcação dos lotes. Reclamou da estrada com muitas pedras (cascalhada com matacões) o que dificulta a sua locomoção, em virtude de ser portador de necessidades especiais e o meio de transporte utilizado pela família ser bicicleta.

O reassentado reclama que não está produzindo em virtude do revolvimento da área calcariada, que foi disposta em leiras, fato que ocasionou a perda da fertilidade da terra.

• *Visita à Vila Jirau, ao Projeto Piloto e conversa com os moradores dos lotes 02, 10, 31 e 34.*

Na parte da manhã, a equipe foi ao lote do Projeto Piloto para verificar as atividades produtivas e conversar com os participantes do Projeto. Ao chegar ao local, conversou-se com o técnico responsável pela administração da Cooperativa, com moradores dos lotes 02, 10, 31 e 34, e visitou-se o espaço produtivo (canteiros de hortas, local para lavagem e acondicionamento das hortaliças e os tanques escavados) (fotos 8 e 9). No período da tarde, parte da equipe ficou no Projeto Piloto para acompanhar atividade preestabelecida nos tanques escavados – despesca para pesagem dos peixes – e os demais, seguiram para a comunidade denominada “Vila Jirau”.

O casal de moradores do lote 02 afirmou que sua propriedade não atende às necessidades da família e que as condições de produção e renda são piores que as condições anteriores ao remanejamento (hoje produz 1/3 do que produzia), mas reconhece que as condições de moradia, do lote e infraestrutura social no assentamento são melhores que as anteriores. Plantam macaxeira, hortaliças para consumo, criam galinhas e gado bovino em 14 ha. Reclamou que os insumos foram entregues fora de época, esperam pela madeira do curral prometida pela ESBR, possuem dificuldades com mão de obra uma vez que são idosos e não tem como pagar e tampouco há mão de obra disponível. Por fim, o casal manifestou preocupação com a solução dada para a reserva legal, e dificuldades de cuidar de área fora do alcance deles, gostaria de mudas para plantar sumaúma, cedro, açaí entre outras como tinham no antigo lote.

O assentado do lote 10 informou que ainda está aguardando a madeira para fazer o curral pois pretende trabalhar com gado de corte. Faz parte do Projeto piloto trabalhando com piscicultura e horta, se dedicando dois dias e meio por semana. Declarou, que apesar de insuficiente, está conseguindo obter renda com o Projeto e que pretende complementá-la com a produção da farinha, cuja expectativa é trabalhar de forma coletiva, com a distribuição proporcional dos resultados. A implantação da casa de farinha está prevista para o mês 09/2013.

A assentada do lote 31 afirmou que a propriedade atende parcialmente às necessidades, principalmente pela dificuldade que tem enfrentado pela falta d'água e presença de muito mosquito, aliás, reclamação de muitos moradores do assentamento. As condições de produção e renda estão piores, antes retirava algo em torno de R\$ 2.000,00 no comércio. Atualmente, sua área está ocupada com pastagem, aguarda solução para o problema da falta d'água e assim poder plantar maxixe e quiabo.

A assentada do lote 34 também afirmou que sua propriedade atende parcialmente às necessidades da família, uma vez que sua renda advém da aposentadoria rural e do aluguel da casa em Nova Mutum Paraná e não da produção do lote. Considerou que as condições de moradia,

Handwritten signatures and initials.



infraestrutura do lote e dos equipamentos sociais próximos do assentamento melhoram. Com os recursos do projeto de produção agrícola investiu em formação de pasto e gado bovino. Recebe ATES e julga importante o acompanhamento técnico realizado, inclusive está com praga na plantação de cupuaçu e a equipe da ATES está providenciando solução. Pretende ficar na propriedade.

De tarde, parte da equipe do Ibama acompanhou a atividade de despesca no Projeto Piloto (fotos 10 e 11). O técnico que acompanha o Projeto informou que a despesca está ocorrendo aos sábados para venda aos interessados. O preço do quilo do peixe está entre R\$ 6,50 e R\$ 10,00, dependendo de como se quer o pescado (eviscerado, inteiro, com ou sem cabeça). A despesca rende em torno de 200kg de pescado por sábado. Atualmente, 12 famílias fazem parte do Projeto Piloto.

Segundo informações dos participantes, a ESBR não está capacitando-os para gerir o Projeto após a sua entrega pela ESBR à associação, prevista para meados de 2014. Sugere-se que seja enviado ao Ibama uma análise de sustentabilidade financeira do projeto sem a participação da ESBR no financiamento, a fim de verificar sua viabilidade, além disso, que se inicie a capacitação em gestão contábil-financeira da associação, técnicas administrativas e elaboração de planos de produção e comercialização dos produtos *in natura* ou semiprocessados. Ao final da capacitação pelo menos um grupo de associados deverá estar apto para gerir o Projeto no sentido de saber como planejar a produção, como controlar as finanças e como vender a produção.

Outra parte da equipe foi visitar a Vila Jirau, onde constatou-se que o povoado está em franco processo de expansão, com casas em construção e vários terrenos à venda (fotos 12 e 13). Em conversa com moradora local, foi relatado que as pessoas estão construindo na Vila pois esperam receber indenizações da UHE Jirau. Quando questionada sobre a presença da equipe de comunicação social de Jirau, a moradora afirmou que não têm ocorrido ações neste sentido. Neste caso, sugere-se que Jirau execute ações específicas de esclarecimentos na localidade, informando sobre a real situação do povoado e sobre a possibilidade ou não de indenizações ou remanejamentos, de forma a sanar as dúvidas da população local e evitar especulação imobiliária. Recomenda-se a ESBR encaminhe ao Ibama comprovação das ações desenvolvidas.

Durante a vistoria e na avaliação dos questionários foi possível fazer um levantamento dos principais pontos indicados pelos reassentados e que merecem atenção:

- **Falta de condições de produção nos lotes:**

Em todos os lotes vistoriados e nos relatos dos moradores observou-se que durante o desmate e o preparo da área para proceder o reassentamento das famílias foi feito a raspagem do solo, com retirada de sua camada superficial (horizonte A), deixando desta forma o solo desprotegido e carente de matéria orgânica, fato que prejudica em demasia a produção agrícola. Além disso, foi recorrente o relato de que o lote não foi entregue com os 15ha preparados, conforme previsto, tendo sido disponibilizado, fora da época de preparo do terreno e do plantio, insumos agrícolas (calcário e fertilizante formulado NPK) apenas para o cultivo da macaxeira em 1ha. Há poucos relatos de assentados satisfeitos com os resultados deste primeiro plantio de macaxeira. A ATES disponibilizada para os assentados não permite desenvolver a maturidade agrícola dos assistidos, denotando-se a necessidade de ampliar esta ação ao longo do tempo, com a apresentação de um plano de trabalho de assistência objetivando estimular a organização da produção de cada lote.

A assistência social precisa estar mais atenta a casos de vulnerabilidade social de famílias de assentados que não estão conseguindo tirar o sustento do lote, por falta de estrutura do mesmo, e não terem renda auxiliar.

- **Vários poços com problemas de qualidade de água:**

Esta questão da disponibilidade de água de qualidade e em quantidade se configura um grave problema à população assentada e deve ser tratada de maneira emergencial pela ESBR. Os

problemas podem estar relacionados ao procedimento perfuração dos poços. Há relato de perfuração de poço, por outra empresa, que utilizou outro tipo de material para proteger a base do poço, mantendo-o livre de entupimentos e material suspenso na água.

Nos casos em que a água não for indicada para consumo humano, devem ser tomadas medidas para o abastecimento até que haja uma solução definitiva. Há relatos de assentados informando que a qualidade da água melhorou com a substituição por filtros maiores à saída da água do poço.

A viabilidade dos lotes depende consideravelmente da disponibilidade de água para dessedentação animal e irrigação da plantação. Os lotes vistoriados mais estruturados equacionaram em parte a questão da água para uso no lote. Algumas famílias ainda têm problemas com falta d'água.

Sugere-se que a ESBR oriente a empresa que perfura os poços a testar a técnica utilizada com sucesso no poço perfurado no lote 1, procurando novas alternativas tecnológicas para a solução dos problemas de abastecimento de água.

- **Mourão originário do sul do país entregue para as famílias (foto 14):**

A madeira disponibilizada pela ESBR para o cercamento dos lotes são de origem de outras regiões do país (eucalipto). Esta observação deve ser feita, tendo em vista a disponibilidade de volume expressivo de madeira estocada nos pátios sob responsabilidade do empreendedor, oriundas de supressão de vegetação da área destinada à formação do reservatório da UHE Jirau, sendo recorrente a argumentação que não tem para onde escoar o produto da supressão. Desta forma, o recomendado é dar utilização econômica ou social a toda madeira do desmatamento. Não há justificativa para trazer madeira de outras regiões do país para a instalação das cercas no reassentamento rural.

Observou-se *in loco* que os mourões de eucalipto já estão com rachaduras em função do calor e umidade da região.

- **Doação de 30m³ de madeira apropriada para a implantação de currais e outras benfeitorias:**

Vários reassentados afirmaram que a ESBR havia se comprometido a doar 30m³ de madeira para cada reassentado, de forma que estes possam realizar benfeitorias em seus lotes. No entanto, segundo os remanejados e os registros em atas de reuniões do empreendedor com a associação, a ESBR passou a afirmar que irá entregar apenas 15m³ e que o transporte dos outros 15m³ deverá ser providenciado pelo próprio reassentado. Entende-se que o reassentado não tem condição de fazer o transporte desta madeira. Esta madeira seria usada, principalmente, para instalação de currais nos lotes, de forma a facilitar a lida com o gado, principalmente para procedimentos como vacinação.

Considerando que o calendário de vacinação de bovinos contra febre aftosa no Estado de Rondônia é de 15 de outubro a 15 de novembro e que o quantitativo de madeira estocada nos pátios da ESBR se deteriora continuamente em decorrência de ação de agentes patógenos e do próprio intemperismo, recomenda-se que o empreendedor seja oficiado a entregar, em até 30 dias, os 30m³ de madeira apropriada para a implantação de currais e outras benfeitorias para o lote a todos os reassentados que manifestarem interesse, priorizando, na ordem de entrega desta madeira, aqueles que se dedicam à criação de gado bovino e que precisem montar um curral.

- **Aluguel das casas em Nova Mutum-Paraná:**

Conforme já indicado em pareceres técnicos e relatórios de vistorias anteriores, o aluguel das casas em Nova Mutum-Paraná tem se mostrado a principal fonte de renda das famílias. Com a desmobilização da mão de obra, já teve início o processo de desocupação das casas e a redução da procura por aluguel na comunidade. Este fator ratifica a necessidade das famílias começarem a obter renda dos lotes rurais. Destaca-se que há relatos de diminuição dos valores dos aluguéis em

Handwritten signature and initials



Nova Mutum-Paraná.

III. CONSIDERAÇÕES

De modo geral, os reassentados não estão produzindo nos lotes, os questionários indicam que a percepção dos reassentados é que houve melhoria nas condições de moradia, no entanto, as condições de produção e renda são inferiores a dos locais de origem. Com a avaliação dos questionários foi possível constatar:

- Os reassentados ainda não apresentam condições de produção (maturidade agrícola) de forma que seja possível a manutenção da segurança alimentar e qualidade de vida;
- A assistência técnica e social prevista no PBA não está sendo executada de forma efetiva;
- A principal fonte de renda dos reassentados é o aluguel da casa em Nova Mutum Paraná, cujos valores estão em queda, segundo relato dos reassentados;
- Os reassentados foram unânimes na afirmação que ainda não conseguiram nesse período obter renda das propriedades;
- Os reassentados ainda estão enfrentando problemas com a qualidade e quantidade da água dos poços perfurados;
- A ESBR se comprometeu com os reassentados a doar 30m³ de madeira apropriada para construção de benfeitorias no lote, no entanto afirma que entregará apenas 15m³;
- Conforme observado *in loco*, a ESBR está enfrentando dificuldades para execução das ações do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas, comprometendo o seu objetivo principal, descrito no PBA como: Evitar o empobrecimento e exclusão econômica da População Atingida ao criar condições de desenvolvimento e de continuidade de atividades produtivas em níveis ambientalmente e economicamente sustentáveis. Caso não haja esforço da ESBR para implantação de ações efetivas e adequação da metodologia utilizada na assistência técnica e social, a recomposição da qualidade de vida dos reassentados em condições superiores aos anteriormente exibidos estará comprometida.

Os reassentados estão enfrentado várias dificuldades para a produção e geração de renda, neste sentido, sugere-se que sejam tomadas as seguintes providências:

- entrega de insumos agrícolas para correção e adubação do solo, em tempo hábil para preparo do solo e plantio, conforme orientação técnica;
- intensificação das ações da ATEs, de modo a auxiliar os reassentados no estabelecimento das melhores práticas de organização da produção;
- cumprimento do item "g" da condicionante 2.15 da LO nº 1.097/2012 "*Manter a verba de manutenção prevista para os beneficiários do reassentamento rural até que: (i) todos os equipamentos e infraestrutura previstos sejam entregues e estejam em perfeito funcionamento; e (ii) sejam restabelecidas as condições de produção de um ciclo agrícola*". Sugere-se que seja estipulado o valor mínimo de um salário mínimo para fins de verba de manutenção. Recomenda-se ainda, que o pagamento seja feito a todas as famílias que estão executando algum tipo de atividade agrícola/pecuária nos lotes;
- Como a ESBR vem apresentando uma série de justificativas para o não cumprimento da condicionante, sugere-se que seja estabelecido prazo mínimo para o início do pagamento com apresentação de comprovação ao Ibama. Adicionalmente, recomenda-se que a ESBR seja notificada sobre o não cumprimento da condicionante;

10-10
off
[Handwritten signature]

- entrega, em 30 (trinta) dias, pela ESBR dos 30m³ de madeira nos lotes, conforme acordado com os reassentados, dando prioridade na entrega para os que necessitam construir currais;
- tomar medidas imediatas para o abastecimento de água nos lotes;
- Realizar tratativas, junto aos órgão competentes, visando a resolução dos problemas relativos à regularização fundiária dos lotes do Reassentamento Rural Coletivo Jirau;
- A SAE deve ser oficiada a prestar esclarecimentos aos moradores do Reassentamento Coletivo de Jirau quanto aos possíveis impactos da elevação da cota do reservatório de Santo Antônio.

O Projeto Piloto tem se mostrado como fonte de renda para algumas famílias, no entanto, nos preocupa as perspectivas futuras do projeto, pois até o momento está sendo subsidiado pela ESBR, inclusive com a manutenção do técnico responsável no local. No entanto, o subsídio é finito e as famílias envolvidas estão preocupadas por não haver ações de capacitação para assumirem o trabalho técnico e administrativo do Projeto, muito menos um planejamento para a transição desta fase. Sem estas ações ocorrendo de forma prévia e planejada, o Projeto certamente não terá prosseguimento. Neste sentido, sugere-se que seja solicitada à ESBR a execução de Plano de Capacitação para o público beneficiário do Projeto Piloto, que contemple, minimamente, os seguintes aspectos: i) Gestão contábil-financeira de Empreendimentos Coletivos; ii) Associativismo & Cooperativismo; iii) Técnicas Administrativas; iv) Gestão de Projetos; v) Organização Produtiva; vi) Plano de Comercialização.

Sugere-se que a ESBR realize uma análise de sustentabilidade financeira do projeto sem a participação da ESBR no financiamento, a fim de verificar sua viabilidade.

Sugere-se que a ESBR execute ações específicas de Comunicação Social na comunidade Vila Jirau, visando o esclarecimento da comunidade quanto as reais possibilidades de indenizações ou remanejamentos, de forma a elucidar as dúvidas da população local e evitar o acirramento da especulação imobiliária e de conflitos sociais na região. Recomenda-se a ESBR encaminhe ao Ibama comprovação das ações desenvolvidas.

Adicionalmente, sugere-se que a ESBR seja formalmente informada do conteúdo deste relatório, assim como encaminhamento de cópia ao Núcleo de Licenciamento Ambiental da Superintendência do Ibama no Estado de Rondônia.

<i>Emerson</i> Emerson Luiz Nunes Aguiar Analista Ambiental Matr.: 169.868-4	<i>Henrique</i> Henrique Marques R. da Silva Analista Ambiental Matr. 1717634	<i>Mariana</i> Mariana Abreu Momesso Analista Ambiental Matr. 1796530
--	---	---

<i>Sara</i> Sara Quizia Corrêa Mota Analista Ambiental Matr. 3308716	<i>Telma</i> Telma Bento de Moura Analista Ambiental Matr. 1571852
--	--



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – UHE JIRAU

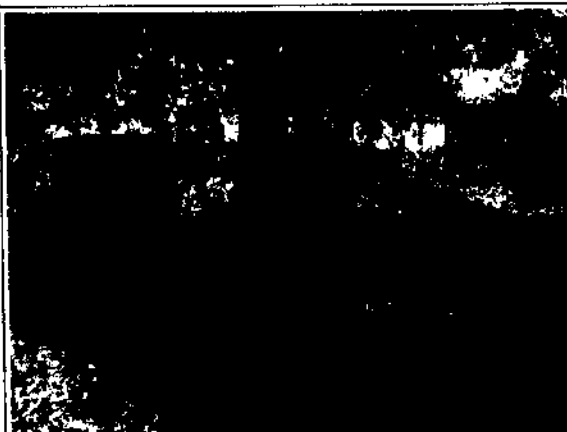


Foto 1: Material para irrigação lote 01

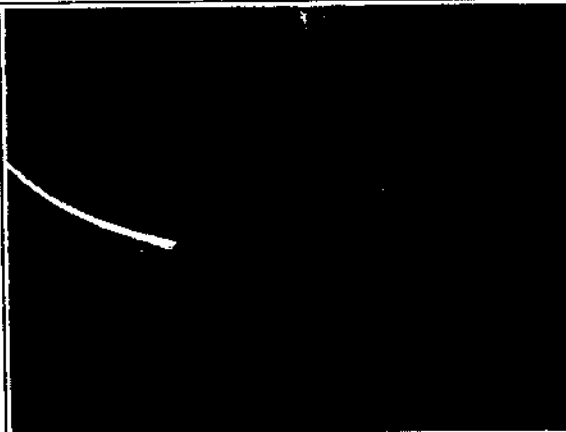


Foto 2: água do poço lote 01 – perfurado pela ESBR

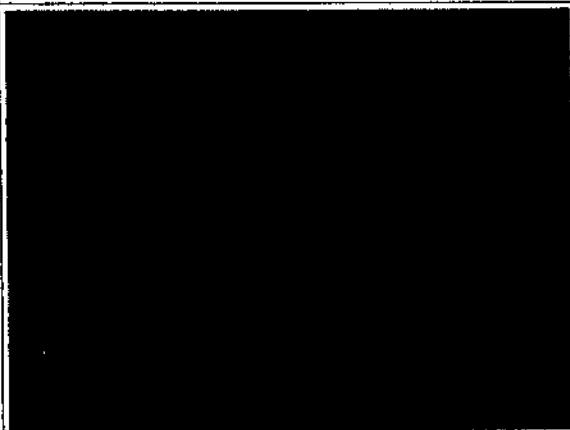


Foto 3: água do poço lote 01 – perfurado por empresa particular.

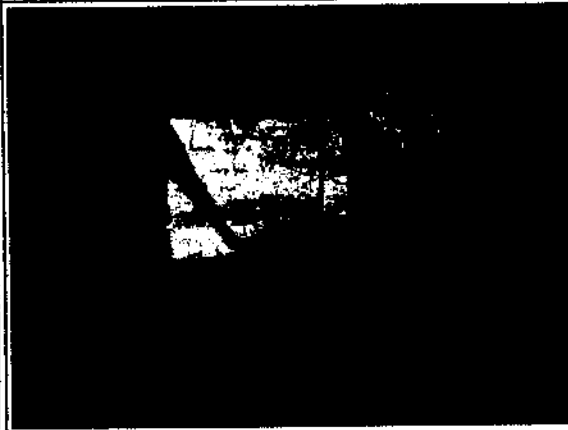


Foto 4: casa de farinha em instalação no lote 09.

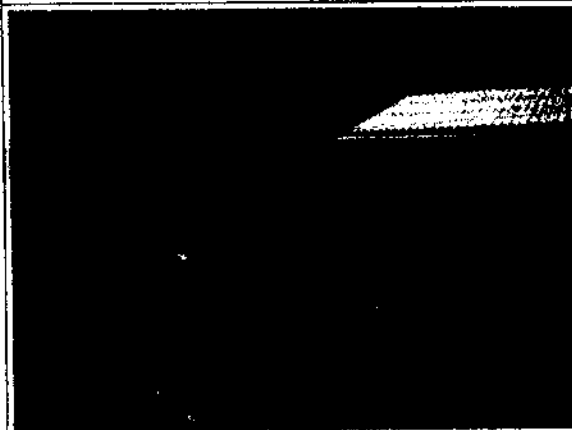


Foto 5: Lote 15 desvio para água da chuva.

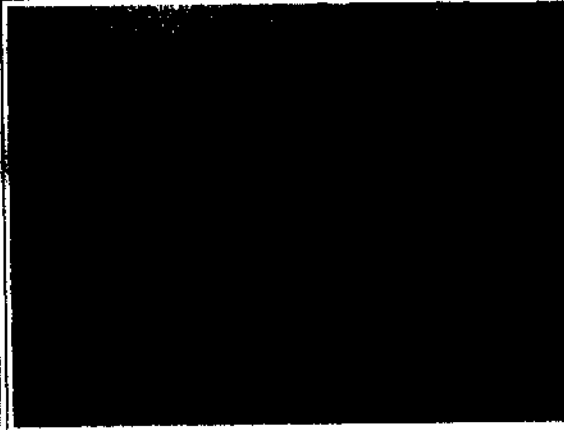


Foto 6: poço sendo perfurado no lote 23.

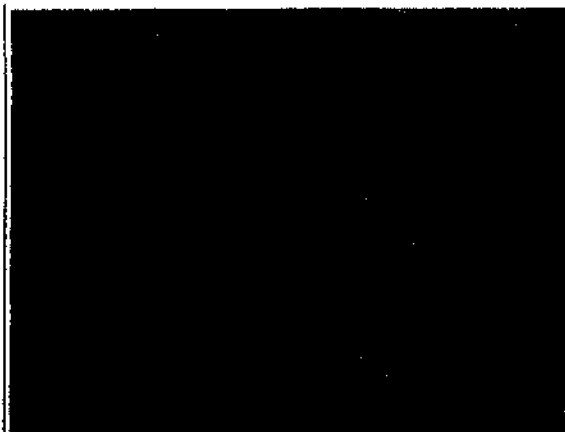


Foto 7: Plantação de abacaxi lote 27.



Foto 8: horta Projeto Piloto.

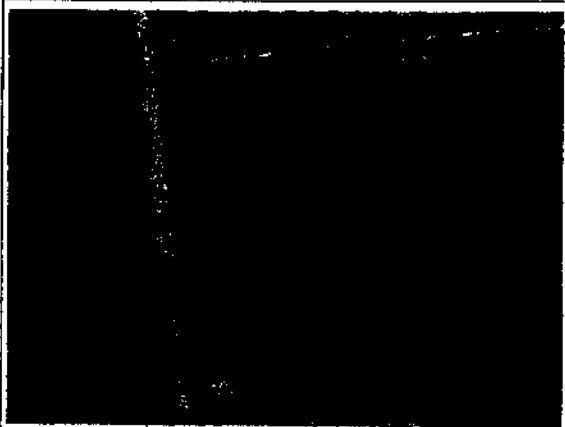


Foto 9: Projeto Piloto.

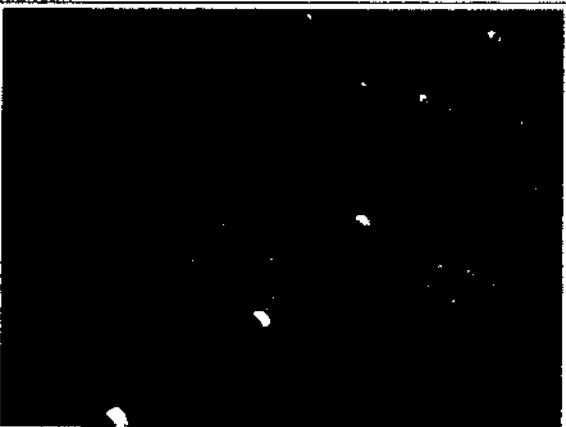


Foto 10: pesca no Projeto Piloto



Foto 11: pesca no Projeto Piloto

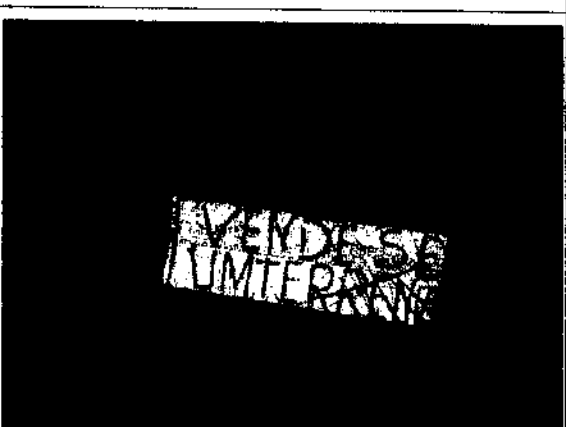


Foto 12: terreno a venda em Vila Jirau

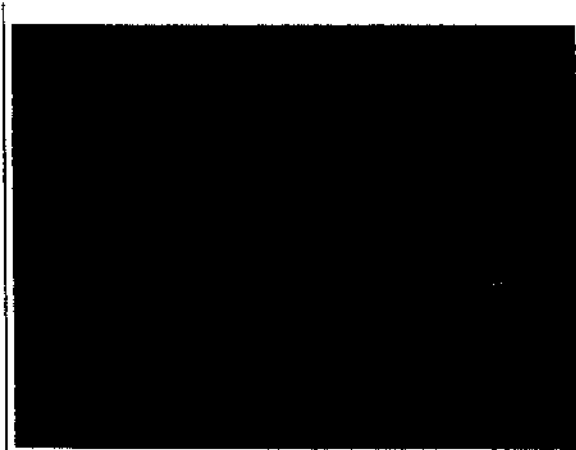


Foto 13: nova casa em Vila Jirau



Foto 14: Mourões entregues aos reassentados.

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE REMANEJAMENTO

Data: _____

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E CULTURAIS

1.1 Nome: _____

1.2 Localidade: _____

1.3 Sexo: () F () M _____

1.4 Onde morava antes? _____

2. No caso de remanejamento:

2.1 A propriedade atende as necessidades da família?

() sim () não () parcialmente

2.2 sobre a condição de moradia em relação a anterior:

() é melhor () igual () pior Obs.: _____

2.3 A infraestrutura do lote atende as necessidades da família (água, fossa e drenagem)?

() sim () não - porquê? _____

2.4 A infraestrutura do reassentamento atende as necessidades da família (escola, posto de saúde, acesso, lazer)?

() sim () não - porquê? _____

2.4 As condições de produção e renda em relação as anteriores:

() melhores () iguais () piores Obs: _____

2.5 Recebeu verba de manutenção (auxílio financeiro)?

() sim () não Por quanto tempo? _____

2.6 Para que eram utilizados os recursos?

() infraestrutura no lote

() compra de insumo ou equipamento para produção

() compra de bens materiais (carro, eletrodomésticos, etc)

() alimentação

() outros _____

2.7 Foram disponibilizados insumos e produtos agrícolas pela concessionária?

() sim () não Por quanto tempo? E nas datas corretas? _____

2.8 Tem acompanhamento da ATES?

() sim () não

2.9 Esse acompanhamento é importante? Porquê?

() sim () não _____

2.9 Qual a área cultivada? Quais espécies cultivadas? _____

3.0 Na sua opinião quais são as maiores dificuldades para a produção nos lotes? _____

3.1 Quais suas expectativas para o futuro? (ficar na propriedade? Mudar? Vender?) _____

4. AVALIAÇÃO GERAL E DEMAIS OBSERVAÇÕES/TIPO DE PRODUÇÃO

Associação do Reassentamento Rural Vida Nova



À

Energia Sustentável do Brasil – ESBR

Ilmo Sr. Jairo Gerrero – Gerente de Meio Ambiente

Porto Velho/RO, 16 de Setembro de 2013.

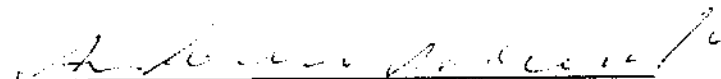
Prezado Senhor,

Respeitosamente cumprimentamos vossa senhoria, na oportunidade em que vimos solicitar dessa conceituada empresa a viabilidade de **doação de aproximadamente 660m³ (Seiscentos e sessenta) metros cúbicos de madeira em toras**, cujas quais serão utilizadas na construção de currais.

Salientamos que a volumetria de madeira em toras solicitada, será distribuída e destinada para 22 propriedades (reassentados associados), acrescida da Associação dos Reassentados Rurais, onde cada propriedade/associação receberá aproximadamente **30m³ (trinta metros cúbicos) de madeira em toras**.

Na oportunidade, apresentamos nossos sinceros agradecimentos, com votos de consideração e apreço.

Atenciosamente,


Associação do Reassentamento Rural Vida Nova
CNPJ 17.099.097/0001-34

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESPACHO 025038/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 18 de outubro de 2013

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: **Solicitação de redução de supressão de vegetação**

1. Informo que a avaliação da proposta de redução de supressão de vegetação da cota 84,0m a 90,0m do reservatório da UHE Jirau foi realizada por meio do Parecer Técnico n° 6536/2013. O empreendedor propôs a redução na supressão de vegetação de 5.634,26 ha.
2. Inicialmente, cabe registrar que a avaliação sobre o assunto também observou a análise registrada no Parecer Técnico n° 127/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA referente a proposta de redução de supressão de vegetação da cota 72,0m a 84,0m.
3. O Parecer Técnico n° 6536/2013 registra que os documentos encaminhados pelo empreendedor indicam pontos positivos e negativos na manutenção da vegetação na área alagada. Dentre os aspectos positivos, se destacam (i) a maior estabilidade do solo; (ii) o aumento da dificuldade de acesso de intrusos ao interior do Parque Nacional Mapinguari; e (iii) uma maior área para abrigo de ictiofauna.
4. No que se refere aos aspectos negativos, deve ser citada a possibilidade de formação de paliteiros, em especial na zona de amortecimento do Parque Nacional Mapinguari, e eventual piora na qualidade da água do reservatório. Sobre a formação de paliteiros, é importante frisar que a condicionante 2.22 da Licença de Operação n° 1097/2012 exige que ocorra a remoção da vegetação inundada (limpeza fina), caso se verifique a interferência na navegação e beleza cênica pela presença de paliteiros.
5. No que tange à interferência da redução de supressão de vegetação na qualidade de água do reservatório, informo que o empreendedor encaminhou o relatório R4f relativo à modelagem matemática de qualidade de água. Para utilização do modelo, a ESBR realizou previamente uma calibração preliminar, utilizando-se dos dados de monitoramento da etapa de enchimento do reservatório da UHE Jirau entre as cotas 72,0m e 82,5m. Este procedimento, realizado por solicitação do Ibama, teve como objetivo buscar reduzir as incertezas inerentes aos prognósticos gerados pelas modelagens matemáticas.
6. A avaliação do Parecer Técnico n° 6536/2013 apontou a possibilidade de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

que os efeitos reais da decomposição da fitomassa alagada sejam maximizados e mais duradouros que os prognosticados tendo em vista o coeficiente do estoque de fitomassa remanescente utilizado. Apesar disso, o parecer também registra que o especialista contratado pela ESBR afirmou que o prognóstico apresentado é conservador e supôs que os valores reais durante o enchimento da 3ª etapa serão semelhantes ou melhores do que os modelados.

7. O Parecer Técnico nº 6536/2013 relata que os resultados do prognóstico de qualidade de água apontam que: (i) os efeitos da decomposição da fitomassa alagada nas águas centrais do rio Madeira foram pouco relevantes; (ii) os efeitos da decomposição da fitomassa alagada nas águas do rio Cotia e Mutum-Paraná e na confluência destes, na área alagada do Mutum, no trecho médio do rio Castanho, Igarapé Jirau e Raul foram mais significativos, não tendo sido registrados OD muito inferiores a 2,0 mg/L; (iii) não foram prognosticados impactos significativos na qualidade da água do Igarapé São Lourenço, no que se refere às concentrações médias de OD e DBO na coluna d'água; e (iv) os valores de OD e DBO próximos ao centro do vertedouro, na entrada da casa de força das margens esquerda e direita permaneceram em boas condições.

8. Foi considerado ainda no Parecer Técnico, a informação prestada pelo ictiólogo Ronaldo Barthen que informou ser comum nos lagos de várzea da Amazônia central os níveis de OD oscilarem ao longo do ano, com valores entre 1,83 e 3,88 mg/L, indicando ser possível que os níveis de OD prognosticados poderão ser toleráveis para algumas espécies de peixes.

9. O Parecer Técnico ainda registra que, apesar da realização da modelagem matemática, ainda persistem dúvidas quanto ao prognóstico apresentado na modelagem para a qualidade de água no Igarapé Raul.

10. Considerando a avaliação do Parecer Técnico nº 6536/2013 e os demais documentos do processo de licenciamento, verifica-se que o empreendedor aplicou a ferramenta disponível para prognosticar a qualidade da água do reservatório da UHE Jirau realizando ainda, por solicitação do Ibama, uma calibração do modelo matemático utilizado nas etapas anteriores do processo. O Parecer Técnico também observa, de maneira pertinente, que os modelos matemáticos são ferramentas que possuem limitações e incertezas, apesar da realização de uma calibração.

11. Neste sentido, sugere-se que a ESBR execute durante a terceira etapa de enchimento do reservatório, as medidas de controle previstas no Plano de Níveis de Alerta, para manutenção da qualidade da água do reservatório em condições adequadas de uso múltiplo e para a vida aquática.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



12. No que se refere ao Igarapé Raul, foi verificada fragilidade no prognóstico da qualidade da água pela ausência de dados pré-enchimento daquele corpo hídrico e ausência de dados de DBO para a calibração. Deve ser considerado ainda que o local apresentou baixas concentrações de OD durante a fase inicial do enchimento e que há quantitativo relevante de vegetação a ser inundado acima da cota 84,0 m. Deste modo, sugere-se que sejam executadas, durante o enchimento e a estabilização do reservatório, ações como rondas na região do igarapé Raul pelas equipes de monitoramento de qualidade da água e resgate de ictiofauna, com periodicidade diferenciada, objetivando identificar piora na qualidade da água e sinais de risco a ictiofauna. Também devem estar disponíveis, para uso imediato, aeradores e outras medidas que forem necessárias para minimizar os possíveis impactos negativos na qualidade da água.


À consideração superior,


RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

A COHID-2

Manufatura de acado
Encaminhar ofício ao empreendedor
para ciência e planejamento da
ação considerando os condicionantes
adicionais propostos neste despacho,
destacando-se especialmente que
não está autorizado o enchimento
tendo em vista a questão de falta SA
ainda em discussão

21/10/13


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

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013048/2013-26 DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de outubro de 2013.

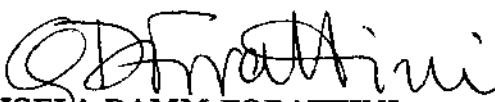
Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: Envio de avaliação do atendimento da condicionante 2.4 da Licença de Operação nº 1097/2012 e aos itens 1.6 "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que a avaliação do atendimento da condicionante 2.4 da Licença de Operação nº 1097/2012 e aos itens 1.6 "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012, relativos ao Programa de Monitoramento Limnológico foram avaliados por meio da Nota Técnica nº 6744/2013 (em anexo).
2. Solicito que sejam atendidos os níveis de alerta registrados na conclusão da referida Nota Técnica para a fase de enchimento e estabilização do reservatório, devendo ser mais restritivos caso identificada a necessidade.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

EM BR...



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013134/2013-39 DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a 3ª Etapa de Enchimento do Reservatório da UHE Jirau

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que o Plano de Trabalho de Resgate de Fauna para a 3ª Etapa de Enchimento foi avaliado por meio do Parecer Técnico nº 6885/2013 (em anexo).
2. Informo que foi identificada a necessidade de informações adicionais para se concluir a avaliação do pedido de Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico. Deste modo, solicito que a ESBR atenda as seguintes recomendações:
 - a) encaminhar avaliação sobre a possibilidade de ampliar o prazo de enchimento do reservatório, de modo a tornar mais lento o alagamento de áreas durante a 3ª etapa de enchimento. Caso esta alternativa não se mostre viável, deve ser ampliado o quantitativo de barcos proposto para o resgate de fauna;
 - b) reformular proposta de quantitativo de barcos, considerando a área do reservatório como 518km², conforme Licença de Operação 1097/2012. Deve ser considerado que, na retomada do enchimento, sejam utilizados 10 embarcações e nas últimas etapas sejam utilizados um mínimo de 21 barcos;
 - c) incorporar ao Protocolo de Ação Preventiva, as áreas que apresentem concentração de animais, definindo este conceito e destinando uma equipe exclusiva para estas áreas; e
 - d) o incremento de embarcações não deve ser limitado a três embarcações.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

3. Por fim, informo que as demais solicitações presentes no Parecer Técnico nº 6885/2013 também devem ser observadas por ocasião do início da atividade de resgate.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



PAR. 006885/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Análise Plano de Trabalho de resgate durante enchimento Etapa 3.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

I. INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem objetivo de analisar a Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau, tendo como base os documentos encaminhados pela ESBR: IT/AT 1422-2013 e Relatórios Técnicos da Etapa 2 de Enchimento.

De modo geral o plano de trabalho apresentado é similar ao proposto para as etapas de enchimento anterior, de modo que as considerações apresentadas no PARECER Nº 126 e 133/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA estão válidas. As considerações neste Parecer irão complementar e atualizar algumas considerações já apresentadas nos pareceres supracitados.

II. ANÁLISE

A análise completa deste documento encontra-se em anexo.

Brasília, 18 de outubro de 2013

David Fernando Cho
David Fernando Cho
Analista Ambiental do COHID

EM BRANCO



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

PARECER Nº 6885/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

I INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem objetivo de analisar a Plano de Trabalho para Resgate da Fauna durante a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório, da UHE Jirau, tendo como base os documentos encaminhados pela ESBR: IT/AT 1422-2013 e Relatórios Técnicos da Etapa 2 de Enchimento.

De modo geral o plano de trabalho apresentado é similar ao proposto para as etapas de enchimento anteriores, de modo que as considerações apresentadas no PARECER Nº 126 e 133/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA estão válidas. As considerações neste Parecer irão complementar e atualizar algumas considerações já apresentadas nos pareceres supracitados.

II ANÁLISE

O empreendedor informa que a empresa, ARCADIS Logos, também irá atuar em eventuais resgates, na área do Canteiro de Obras e pátios de estocagem de madeira. Entende-se que esta atividade possa ser realizada, desde que não comprometa os andamentos das atividades de resgate de fauna no reservatório da UHE Jirau, assim como atenda a necessidade de resgate dos animais no canteiro de obras e pátios de estocagem de madeira. Tendo em vista que se trata de uma atividade de resgate distinta do resgate realizado no reservatório, recomenda-se que seja emitido Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico específica.

A título de informação, cabe ressaltar algumas das informações apresentadas pelo empreendedor:

- Atividades de resgate que coloquem em risco à vida da equipe técnica serão abortadas;
- Ilhas e ilhotas serão armadilhadas com armadilhas "live traps", com diferentes composições de isca;

- As atividades de resgate serão diárias ao longo das margens, igarapés, tributários e ilhas do rio Madeira;
- Será estimulada a proatividade das equipes de resgate, para explorar micro-habitats e possíveis abrigos;
- Todos os espécimes terão dados coletados, como: data, período, as coordenadas de captura e soltura, entre outros;
- O tempo de permanência dos animais no material de transporte será sempre o menor possível;
- Animais que demandem uso de sedativos, assim como animais de médio e grande porte, serão resgatados por meio de uma equipe especial composta por veterinário e biólogo, que está alocada nas bases de resgate;
- Os animais resgatados serão avaliados quanto à possibilidade de translocação imediata (soltura branda) ou necessidade de manutenção provisória, sendo priorizado à soltura branda;
- Animais filhotes e animais que necessitem de cuidados médicos veterinários serão encaminhados a uma das bases de resgate;
- Para ninhos de aves, serão utilizadas balsas flutuantes, que serão acompanhadas diariamente para verificar o sucesso de sobrevivência;
- Exemplares não identificados, ou de difícil identificação, serão encaminhados a uma base de resgate;
- O material proveniente de animais mortos encontrados ou que vierem a óbito serão aproveitados;
- Procedimentos mais complexos serão realizados em insituições conveniadas, como clínicas e hospitais veterinários da região.

Referente aos animais que forem encontrados mortos ou que vierem a óbito, recomenda-se que sejam registrados nos relatórios e georeferenciados. Na medida do possível, apresentar o motivo da morte do animal, caso necessário, uma necrópsia deve ser realizada.

Referente às balsas criadas para os ninhos de aves, em vistoria técnica o empreendedor já havia informado que estava utilizando esta técnica. Durante a vistoria foi solicitado o encaminhamento dos resultados do monitoramento que avaliam a eficácia na sobrevivência dos ninhos. Até o momento nenhuma informação sobre os ninhos foi apresentada.

Foi informado a ocorrência de um grupo de queixadas (*Tayassus pecari*) na Ilha de Mutum, ilha que está sujeita a inundação total na cota 90m. O empreendedor informa que uma especialista está acompanhando os estudos preliminares sobre a necessidade de manejo deste animais. Caso seja necessário, foi proposto uma metodologia de captura, por meio de uma armadilha iscada (milho e sal) e o uso de sedativo para a contenção do animal.

A avaliação apresentada informa há a possibilidade da soltura ser realizada em ambas as margens, com preferência na margem esquerda. Da mesma forma foi informado que estes animais são capazes de reencontrarem com o bando, de forma a viabilizar solturas de pequenos grupos, 02 a 05 indivíduos.

Entende-se que as atividades de resgate nas ilhas devem ser realizadas com cautela, principalmente considerando o destino dos animais. Em especial na ilha de Mutum, que está sujeita a inundação total. Recomenda-se apresentação dos estudos preliminares sobre a fauna contida nas ilhas, em especial às queixadas, para avaliação do impacto da formação do reservatório da UHE Jirau.

Cronograma

Na Etapa 3 de enchimento, esta previsto o enchimento da cota 82,5 m até a cota 90,0 m, com duração de 117 dias. O enchimento foi separado em três fases, a qual apresenta os valores das áreas alagadas em cada trecho, conforme apresentado abaixo:

Quadro 8.3.5-1 - Área total do reservatório na cota máxima, incremento de área e velocidade de enchimento (área alagada/dia) para o período de referência de enchimento definido para a Etapa 3 do enchimento.

ETAPA	Referência de enchimento	Período			Incremento na área do reservatório	
		Início	Fim	Total (dias)	Área (ha)	Área (ha)/ dia
ETAPA 3	82,5 - 85,0	01/11/13	16/12/13	45	8.515	189,23
	85,0 - 87,5	17/12/13	14/01/14	28	4.630	165,35
	87,5 - 90,0	15/01/14	28/02/14	44	9.190	209

Fonte: Arcadis Logos, 2013.

O empreendedor informou que o valor da área alagada na subida do reservatório da cota 82,5 a 85,0m foi o mesmo referente a subida do reservatório da cota 80,0 a 85,0m, valor apresentado no documento anexo à Carta AJ/TS 1377-2012. O valor utilizado não corresponde com o valor de área alagada, uma vez que a subida do reservatório para a Etapa 3 está partindo da cota 82,5m, de modo que a área entre a cota 80,0 e 82,5m já estão inundada.

O enchimento da etapa anterior, Etapa 2, apresentou uma taxa de alagamento menor do que a inicialmente proposta. O enchimento anterior era previsto até a cota 84,0m, com duração de 119 dias. Observou-se que a estabilização do reservatório se deu na cota 82,5m, 1,5m abaixo da cota prevista, e durou 179 dias, 60 dias a mais do estimado. Desta forma, a velocidade de inundação das áreas foi gradual e inferior à taxa proposta inicialmente para a Etapa 2 de enchimento. Com base em arquivos shapefiles encaminhados pelo empreendedor, estima-se que a área alagada até a cota 82,5m seja de 166,67km². Desta forma, observa-se que a área alagada por dia observada foi inferior a taxa de inundação proposta.

Tabela 1. Comparação da taxa de enchimento proposto e realizado até a cota 82,5 da UHE Jirau.

Cota	Proposto			Realizado		
	Área (ha)	Dias	Área alagada (ha/dia)	Área (ha)	Dias	Área alagada (ha/dia)
Base-72	10710					
72-76	11813	44	25,07	11813	68	16,22
76-80	14002	30	72,97	14002	68	32,19
80-82,5	22460*	45	187,96	16668	42	63,48

* valor estimado para o enchimento até a cota 85,0m

O resgate de animais apresentou um baixo quantitativo de espécimes nas primeiras semanas de enchimento, até a cota 78,0m. A partir do enchimento acima da cota 79,0m, observou-se um

súbito acréscimo de espécimes resgatados, conforme figura abaixo:

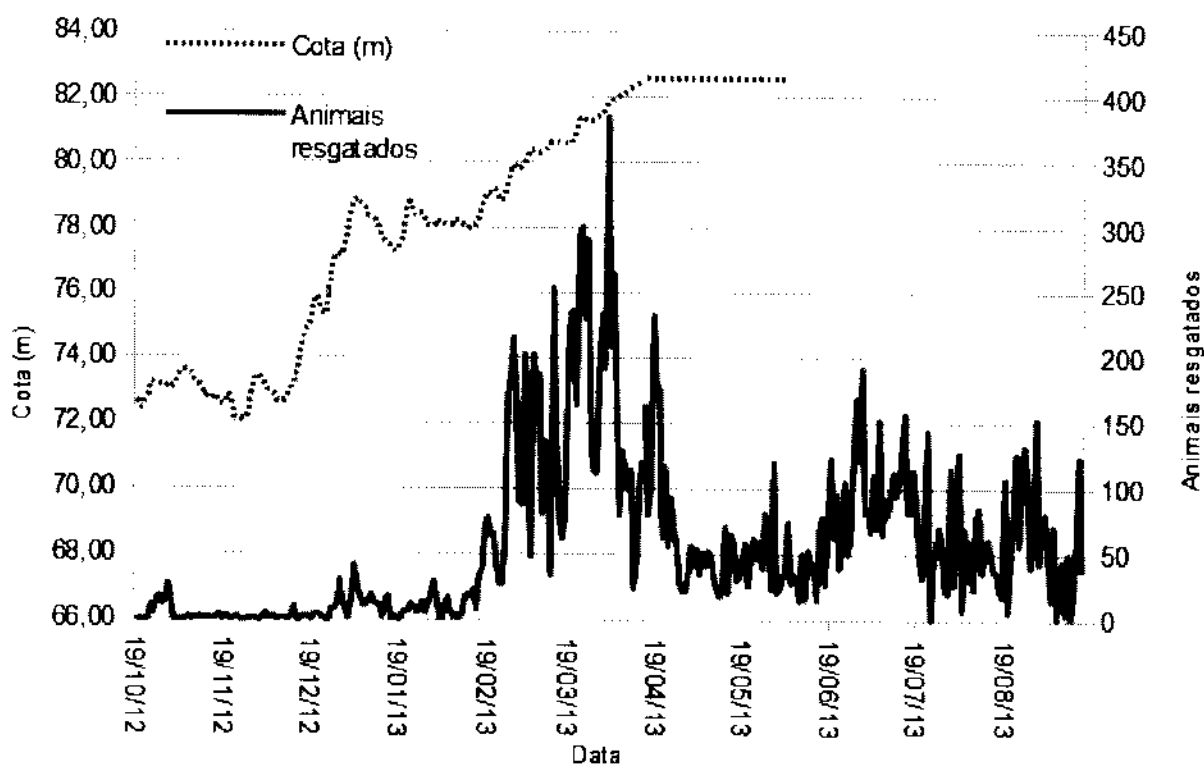


Figura 01. Animais resgatados durante o enchimento da Etapa 2 do reservatório da UHE Jirau e rescaldo.

A partir da cota 79,0m, houve os primeiros picos de resgates, na ordem de centenas de animais por dia. Apresentando padrões oscilatórios de animais resgatados por dia, a demanda de animais foi crescente até a cota 82,0m. Ao atingir a cota 82,0m observou-se uma ligeira redução na quantidade de animais resgatados. Entretanto, a redução observada no incremento de 0,5m, para a estabilização na cota 82,5m, possa ser um artefato pelas constantes oscilações no número de animais resgatados, seguido da estabilização do reservatório na cota 82,5m, que aparentemente não apresentou significativo incremento de áreas alagadas.

Embora o incremento de área alagada pela formação do reservatório observada foi mais ameno que o previsto, mesmo assim, observou-se um rápido incremento nos animais resgatados a partir da cota 79,0m. Devido ao aumento na taxa de animais resgatados, a ESBR antecipou o uso de 10 embarcações para as atividades de resgate, que começaram a atuar na cota 78,2m, sendo que sua previsão de uso era a partir da cota 80,0m.

Observou-se súbito aumento de resgates a partir da cota 79,0m, mesmo com uma taxa de inundação inferior ao previsto. Para o enchimento até a cota 84,0m foi previsto uma inundação de 187,69ha/dia, entretanto, a taxa de inundação estimada para esta fase do enchimento, que se estabilizou na cota 82,5m, foi de 63,48ha/dia. Com maior incorporação de áreas alagada por dia, entende-se que a quantidade de animais que demandam resgate seriam acrescidos em uma velocidade maior à sua retirada.

Com uma menor taxa de alagamento por dia, as equipes de resgate podem atuar de uma forma mais eficaz no resgate de fauna. A subida lenta do reservatório possibilitou que as equipes de resgate atuassem por um tempo maior, diluindo a acumulação de animais a serem resgatados. Mesmo com estas condições favoráveis, observou-se o rápido acréscimo de animais a partir da cota 79,0m.

O plano de enchimento atual, prevê o enchimento do reservatório da cota 82,5 a 90,0m em



em 114 dias. Deste modo, a área alagada por dia é de no mínimo 130ha/dia indo até 209km², dependendo de qual fase de enchimento esta se tratando, sendo maior o acréscimo de área por unidade de tempo nas maiores cotas do reservatório. Informa-se que esta avaliação, assim como todo o Plano de Trabalho proposto, considerou que a área inundada do reservatório na cota 90,0m sem efeito de remanso, com extensão de 363,37km². Entretanto ressalta-se que, de acordo com a Licença de Operação nº 1097/2012, o reservatório da UHE Jirau tem a área de 518 km², de modo que a área alagada, por unidade de tempo, deva ser ainda maior que o apresentado.

Tendo em vista as considerações referente à área alagada, o plano de trabalho carece na avaliação quanto ao resgate nos 154,63km² inundados, como será apresentado adiante neste Parecer. Recomenda-se que o tamanho do reservatório seja considerado conforme definição presente na Licença de Operação nº 1097/2012.

Desta forma, entende-se que a demanda de animais a serem resgatados será aumentada consideravelmente. Esta hipótese se baseia em função da área alagada estar subestimada, em 154,63km² e pelo curto período para a formação do reservatório em cota máxima, e conseqüentemente inundação de uma grande área em um curto período de tempo, que é no mínimo o dobro do período mais rápido da Etapa 2. Recomenda-se avaliação quanto a dilatação no tempo de subida do reservatório, possibilitando que as atividades de resgate sejam realizadas com maior tempo para o resgate de modo que haja uma maior eficácia na execução das atividades. Caso esta não seja possível, deve-se reconsiderar o quantitativo de barcos já apresentado, de modo a otimizar o trabalho das equipes em um curto período de tempo, aumentando o esforço de barcos.

Composição e adequação das equipes ao Plano de Enchimento

O empreendedor informa que diferentes equipes irão atuar no reservatório que serão de: resgate, resgate específico, apoio e soltura.

Uma equipe específica será destinada para o resgate de animais que necessitem de sedativo, ou seja, de médio e grande porte. Duas equipes de soltura irão atuar, cada uma composta por: um piloto fluvial, um auxiliar e um biólogo. Para as equipes que irão atuar diretamente no resgate, o empreendedor apresenta duas diferentes propostas, em ambas composições, as equipes de resgate serão equipadas com rádio comunicadores:

- A proposta 1 é manter a atual configuração de cada equipe ser composta por um biólogo, dois auxiliares de campo e dois pilotos fluviais, distribuídos em dois barcos, de modo que realizem vistorias em conjunto.
- A proposta 2 é que cada equipe seja composta por um biólogo, um auxiliar de campo e um piloto fluvial, de forma que cada barco execute vistorias independente.

Vale ressaltar que a proposta do resgate ser em duplas foi apresentada pelo empreendedor no plano de trabalho referente ao resgate de fauna durante o enchimento do reservatório até a cota 84,0m, apresentada pela Carta AJ/TS 1377-2012. Prezando a segurança das equipes de resgate considerou-se plausível que as atividades de resgate fossem realizadas em duplas. Entretanto, uma vez que o empreendedor apresentou a proposta que cada barco vistorie o reservatório de forma independente, entende-se que a segurança dos trabalhadores foi avaliada. O empreendedor afirma que o fato dos barcos atuarem de forma independente, proposta 2, distribui melhor as equipes ao longo do reservatório.

O plano de trabalho proposto para a Etapa 3 de enchimento separa em três fases o enchimento do reservatório da UHE Jirau, até a cota 90,0m. Para cada fase, foi descrita a área alagada para cada fase de enchimento e a quantidade de barcos proposta para as atividades de resgate. Foram acrescidos os valores das ilhas no total de área alagada pelo reservatório. Para cada proposta, um quantitativo de barcos diferente foi apresentado, conforme figura abaixo:

Quadro 8.3.6-2 - Número total de barcos sugeridos e respectivas razões com área total do reservatório. Distribuição relativa da área alagada e estimativa do número mínimo de barcos necessários para o resgate durante os períodos de enchimento da Etapa 3.

Período de enchimento	Proposta			Área máxima da área alagada no reservatório		Área máxima da área alagada		Área máxima da área alagada		Barcos para o resgate		Área para o resgate		COTA ALAGADA	
	Itaipu	Jirau	Trecho Jirau	Área total	Área máxima	Área total	Área máxima	Área total	Área máxima	Índice	Índice	Área total	Área máxima	Área total	Área máxima
82,5 – 85	17/11/2013	16/12/2013	45	8.458	187,96	37,36	1,27	8.515	198,23	1	1	6 (sendo 3 equipes)	4 (sendo 4 equipes)	7	8
85 - 87,5	17/12/2013	14/01/2014	28	4.630	166,35	-	-	4.630	166,35	2	2	8 (sendo 4 equipes)	6 (sendo 6 equipes)	10	8
87,5 – 90	15/01/2014	19/02/2014	44	8.922	202,77	268,47	6,10	8.190	290	2	2	12 (sendo 6 equipes)	10 (sendo 10 equipes)	14	12

Fonte: Arcadis Logos, 2013.

A quantidade de barcos proposta no atual plano de trabalho é inferior ao proposto para a Etapa 2 de enchimento, protocolado pela Carta AJ/TS 1377-2012. A proposta antiga previa um número maior de barcos para o resgate, nos moldes da proposta 1, e considerando o reservatório na cota 90,0m de 360,12m², desconsiderando o efeito de remanso.

Tendo em vista que a atividade de resgate é destinada para animais em áreas alagadas, entende-se que deva ser considerado o remanso para contabilização das equipes de resgate. A área total alagada considerada pelo empreendedor foi de 363,37km², e não os 518km² que constam na Licença de Operação nº 1097/2012. Recomenda-se que a avaliação na quantidade de barcos considere a área do reservatório de 518km² de reservatório conforme a Licença de Operação nº 1097/2012.

Mantendo os mesmos critérios de avaliação das etapas anteriores, com base no Parecer nº 94/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de modo que cada barco não deva ser responsável por vistoriar uma área máxima de 25km² de reservatório, verifica-se que a demanda de barcos proposta pelo empreendedor está subestimada, independente de qual conformação das equipes seja utilizada. No caso da proposta 1, entende-se que o número de embarcações foi aumentado a fim de atender que os barcos atuassem em pares.

Considerando que a primeira fase de enchimento da Etapa 3 corresponde a continuação da última fase de enchimento da Etapa 2, até a cota 84,0m, a quantidade de barcos deve se manter equivalente, totalizando 10 barcos, de acordo com a etapa anterior e atendendo aos critérios pré-estabelecidos. A ação dos barcos não necessita ser em duplas, como será apresentado em seguida.

Partindo da premissa que a proposta 2 não apresenta risco à equipe de resgate, assim como a melhor capacidade de dispersão e distribuição das equipes, verifica-se que a proposta 2 seja mais adequada em virtude do rio sair da sua calha natural, inundando uma maior área com menor incremento do nível de água, demandando mais das equipes de resgate e melhor distribuição.

Uma vez que o reservatório da UHE Jirau possui um reservatório com 518km², e atendendo aos critérios utilizado nas etapas anteriores, entende-se que o quantitativo de barcos mínimos a ser utilizado pelo empreendedor é de 21 (vinte e um) barcos. O período ao qual este quantitativo deva ser ativado deve ser avaliado pelo empreendedor, e apresentado à este Instituto. De modo que a retomada do enchimento deva ser de 10 embarcações e as últimas etapas deva atender o critério de pelo menos 21 barcos.

O empreendedor informa que durante as atividades já realizadas "As maiores demandas foram observadas nos Trechos Eixo-Jirau e Trecho Jirau-Mutum". Entretanto, independente das maiores demandas de áreas a serem resgatadas, há a necessidade de se vistoriar o reservatório como um todo. Devido a uma divergência no entendimento entre Ibama e ESBR sobre a suficiência na quantidade de barcos sendo utilizada em relação à demanda de animais resgatados, foi elencado a necessidade de se estabelecer um protocolo de ação preventiva para acionar mais equipes de

resgate.



Protocolo de Ação Preventiva

O Protocolo apresentado pela ESBR para incrementar as equipes de resgate consiste nos seguintes itens:

- "A – O quantitativo mínimo de equipe será o especificado no Plano de Trabalho para a a Etapa 3 do enchimento, conforme aprovado pelo IBAMA.*
- B – Serão realizadas avaliações diárias das vistorias para analisar a demanda das equipes em cada área:*
- i. Quantidades de animais resgatados por barco;*
 - ii. Acúmulo de material flutuante em algumas áreas específicas;*
 - iii. Distribuição das equipes pelos 04 (quatro) trechos citados no Plano de Trabalho: Trecho Eixo-Jirau; Trecho Jirau-Mutum; Trecho Mutum-Tamburete; e, Trecho Tamburete-Abunã.*
- C – Serão mantidas 03 (três) equipes de apoio durante a execução da Etapa 3 de enchimento. Estas equipes, que servem como volantes para a execução da logística, podem atuar como equipes extras em caso de demanda não prevista."*

Ao longo do Plano de Trabalho o empreendedor faz menção na concentração de animais resgatados em pequenas áreas ao longo do reservatório. Tendo em vista que tais áreas apresentam acúmulos de animais em um determinado local, entende-se que tais áreas também deve ser acrescidas nos protocolos de ação preventiva de resgate, uma vez que foi observada uma área de adensamento de animais a serem resgatados. Para melhor entendimento, deve-se estabelecer critérios para definir as áreas que apresentam acúmulo de animais resgatados, de modo a destinarem novos barcos a estas áreas, com acionamento do Protocolo de Ação Preventiva.

Desta forma, uma equipe de resgate exclusiva deve ser direcionada à esta área de acúmulo, sem comprometer a vistoria do restante do reservatório. Entende-se que a quantidade equipes extras a serem acionadas não deva ser limitada a 03 (três) equipes, de modo que, se necessário, o empreendedor deve aumentar a quantidade de equipes extras de resgate além das 03 (três) equipes volantes.

Embora o empreendedor saliente que o esforço despendido não é retratado pela concentração de animais resgatados, entende-se que a concentração de animais em um determinado ponto ou área, deve ser considerado como relevante para se concentrar as atividades de resgate sem haver prejuízo no resgate a ser realizado no restante do reservatório, de modo que uma equipe seja destinada para o atendimento em específico desta área de concentração de animais.

Soltura

A proposta de soltura dos animais consiste nos mesmos padrões apresentados no Plano de Trabalho anterior:

- Soltura branda: *"realocação imediata da fauna restada na área do reservatório, para áreas autorizadas adjacentes ao ponto de resgate e acima da cota máxima de enchimento para cada fase."*
- Soltura pontual: *"realocação da fauna resgatada para áreas pré-determinadas e georreferenciadas. A escolha da área de soltura, dentre as opções pré-definidas, será feita na mesma margem do rio e o mais próximo possível do local de captura, buscando ambientes com maiores semelhanças ou que melhor atendam às características ecológicas da espécie."*

De acordo com o empreendedor, *"Os animais destinados à soltura pontual deverão ser marcados previamente, com algumas exceções mencionadas adiante. Os animais receberão marcação específica, de forma a possibilitar o acompanhamento dos mesmos durante monitoramentos futuros a serem realizados na área"*. Assim como *"Os transectos estão sendo constantemente abertos para a realização das solturas pontuais de forma que as solturas nunca são feitas no mesmo ponto evitando assim o adensamento"*.

Desta forma entende-se que é previsto o monitoramento nas áreas de soltura. Tendo em vista que as áreas de soltura já estão sendo utilizadas, verifica-se como necessário o início imediato do monitoramento nas áreas de soltura, para acompanhamento das influências da soltura de animais nestas áreas, assim como validar a questão sobre o adensamento, e eventualmente mensurar a taxa de mortalidade dos animais translocados.

Alguns dos critérios de animais que serão destinados à base de resgate foram supracitados. O empreendedor também informa que após a contagem, *"serão avaliados quanto à possibilidade de translocação imediata (soltura branda) ou da necessidade de manutenção provisória em cativeiro"*. Embora tenha sido evidenciado nas etapas anteriores a possibilidade de se realizar tanto soltura branda e pontual, nota-se nos relatórios que apenas 0,04% das solturas realizadas foram realizadas por meio da soltura branda durante o Enchimento da Etapa 2.

Entende-se que deve ser estimulado a soltura branda a fim de se evitar a translocação de animais por vários quilômetros. Neste mesmo contexto, recomenda-se o início imediato do monitoramento nas áreas de soltura a fim de validar o adensamento, uma vez que seria possível identificação dos animais destinados à áreas de soltura. Avaliações de soltura branda realizadas também são necessárias, a fim de se verificar a taxa de recaptura de animais soltos nas margens e proximidades do reservatório.

Bases de resgate

A infraestrutura utilizada será a mesma nas Etapas anteriores. As equipes em cada base de resgate serão compostas por um veterinário, um biólogo e dois auxiliares. No caso de procedimentos complexos, os animais serão encaminhados para "Prontodog Clínica Veterinária e Pet Shop", que apresentou declaração para disponibilidade e aptidão para o manejo e tratamento de animais silvestres resgatados na fase de enchimento do reservatório da UHE Jirau.

Para a primeira fase de enchimento, da cota 82,5 até 85,0m, foi previsto o uso de uma base de resgate. Tendo em vista os dados da etapa de enchimento anterior, Etapa 2, que apresentou uma demanda de animais resgatados nas proximidades da ilha de Mutum, assim como extensão de todo o reservatório que já está inundando trechos na região de Mutum deve ser exigido que ambas as bases de resgate estejam ativas para todas as fases de enchimento da Etapa 3, a fim de otimizar o tempo em água das equipes de resgate e reduzir o tempo durante o transporte de animais, como foi proposto pelo próprio empreendedor no Plano de Trabalho.

Destinação de material biológico

Foram apresentadas cartas de aceites para o material biológico oriundo das atividades de resgate de Insituições como: FIOCRUZ, Universidade de Rondônia e Universidade de São Paulo.

As Insituições que apresentaram carta de aceite com especificações para o recebimento do material biológico das atividades de resgate foram: Insituto FIOCRUZ (anuro, serpente, vespas, aracnídeos); Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP (ectoparasitas, culturas de hemoparasitas (tripanossomatídeos), fezes e tecidos biológicos associados a vertebrados silvestres); e, Instituto de Ciências Biomédicas da USP (hemoparasitas).



As Instituições de destino do material científico que não apresentaram especificações foram o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e a Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Embora não esteja explícito o tipo de material a ser enviado para estas duas Instituições, o empreendedor afirma que ambas estão aptas a receber qualquer material zoológico.

O encaminhamento de animais vivos que não poderão ser solto será tratado diretamente com o IBAMA, avaliando o destino para centros de triagem, zoológicos, mantenedouros ou criadouros conservacionistas.

Os materiais que não apresentam condições de aproveitamento científico serão descartados e o georeferenciado será feito próximo à base de resgate, onde serão enterrado.

Rescaldo

Para o rescaldo, o empreendedor propoe a redução na metade das equipes que atuam no resgate. Recomenda-se que esta solicitação não seja acatada, uma vez que a redução na quantidade de equipes atuando no resgate possa ser um reflexo na redução do esforço de captura empregado e não na real redução na quantidade de animais resgatados. Desta forma, recomenda-se que o período de rescaldo seja iniciado com o mesmo número de equipes atuando na última fase de enchimento, podendo haver redução do quantitativo de equipes após avaliação, com base nos dados do resgate.

O empreendedor informa que "Durante a fase de rescaldo da terceira etapa, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades".

Em virtude do volume de documentos apresentados, e a flutuação de animais resgatados, entende-se que seja realizado o envio mensal dos relatórios, e que seja apresentada avaliação quantitativa sobre a necessidade da continuidade da atividade de resgate com base nas informações coletadas.

Vale ressaltar que devido a regra operativa do empreendimento, é necessária avaliação quanto o efeito do deplecionamento do reservatório em cota 82,5m e a subida para a cota 90,0m, por meio de dados e análises sobre a necessidade de manutenção das atividades de resgate ao longo dos próximos ciclos hidrológicos. De forma complementar, entende-se que deve ser realizada avaliação quanto à velocidade na subida do reservatório para a fauna terrestre.

Atualmente, duas equipes atuam no resgate rescaldo do reservatório, mediante à solicitação do empreendedor que foi avaliada pela Nota Técnica 6414/2013.

Documentação para a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

A apresentação dos anexos do Plano de Trabalho não está organizada, dificultando avaliação da proposta de plano de trabalho e verificação de documentos.

Referente as Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Resgate e Salvamento, a ESBR não apresentou e informa que as ART foram solicitadas aos respectivos conselhos de classe e serão encaminhadas ao IBAMA assim que recebidas. Assim como reitera que "A Arcadis Logos tem ciência de que as ARTs dos profissionais listados no quadro acima deverão estar válidas durante todo o período de atividades do Subprograma de Resgate de Fauna"

Tabela 1. Relação de profissionais na Coordenação do Projeto.

Profissional	CTF
Alex Aurani	420923
Alexandre Reis Percequillo	546187
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330
Ana Claudia Prandini	4258947
Beatriz Cristina Beça	4519812
Beatriz Helena Santos Leite	3582989
Érica Cristina Padovani Haller	2268310
Érika Machado Costa Lima	1842552
Fernanda Volpon Neves	4334110
Giuseppe Puerto	2243908
José Pedro Marinho De Sousa	4876227
Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Laerte Bento Viola	3579452
Luís Fábio Silveira	751490
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	1616381
Noraly Shawen Liou Guimarães	1621469
Patricia Beloto Bertola	1931893
Sandra Elisa Favorito	521629

Referente à documentação de Declaração individual de aptidão e demais documentações, informa-se que algumas das informações apresentadas não são consistentes. Na relação dos profissionais observou-se erro nos dados referentes aos profissionais: Amarildo Júnior Cortez de Souza (CPF e CTF) e Denise Silverio Morais (CTF).

Referente à validade do CTF, observou-se que alguns profissionais possuem a validade do CTF próximo de expirar, ou já expirado. Recomenda-se que o empreendedor atualize os dados dos seus profissionais.

Informa-se que os anexos para a apresentação da documentação solicitada não estava organizados, assim como possuíam algumas duplicatas do mesmo documento. Da mesma forma constatou-se a ausência na Declaração Individual de Aptidão e Experiência da profissional Beatriz Helena Santos Leite. Solicita-se ao empreendedor que esta documentação seja apresentada.

Tabela 2. Relação da Equipe Técnica.

Profissional	CTF
Adriano Martins Da Silva	2241853
Amarildo Júnior Cortez De Souza	5213907
Camilla Presente Pagotto	1855950
Denise Silverio Morais	5209259
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasconcelos	5308278
Estela De Almeida Brandi	5454902
Guilherme Augusto Munhoz De Sá	5394149
Joel Branchini Filho	5349330
Joice De Carvalho Lorensi Hartmann	5553728
Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores	5798392
Karina Ferreira Dos Santos	5439696
Leonardo Estevão De Oliveira Berthaud	5496954
Marcela Alvares Oliveira	4535077
Marcela Miranda Luppi	2137349
Rafael Carneiro Da Silva Matos	2342936
Vanessa Tereza Tormen Amaral	5375929



III CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Após avaliar o Plano de Trabalho, o presente Parecer apresenta as considerações, reavaliações e modificações a serem realizadas no Plano de Trabalho, bem como recomenda a apresentação das informações pendentes indicadas abaixo.

Recomenda-se que seja solicitada Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico específica para a atividade de resgate no Canteiro de Obras, e envio da documentação pertinente, assim como comprovação que não haverá comprometimento da execução das atividades de resgate no Canteiro de Obra e pátios de estocagem de madeira, durante o enchimento do reservatório.

Recomenda-se que os animais que forem encontrados mortos ou que vierem a óbito, sejam registrados nos relatórios e georeferenciados. Na medida do possível, apresentar o motivo da morte do animal, caso necessário, uma necrópsia deve ser realizada.

Solicita-se que a ESBR atenda as seguintes recomendações:

1. Referente à documentação apresentada:
 - a. Organização dos anexos encaminhados;
 - b. Apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);
 - c. Renovação dos Certificados Técnicos Federais (CTF);
 - d. Apresentação da Declaração de Aptidão Individual da profissional Beatriz Helena Santos Leite.
2. Referente a estudos complementares à serem apresentados pelo empreendedor:
 - a. Apresentação dos estudos preliminares sobre a fauna contida nas ilhas, em especial às queixadas, para avaliação do impacto da formação do reservatório da UHE Jirau, assim como medidas mitigatórias para os grupos e avaliação para soltura, fundamentado em estudos concretos, com avaliações com base em dados primários coletados;
 - b. Apresentação de estudo referente à eficácia no uso de balsas para ninhos de aves, contendo avaliação e considerações dos impactos associados, fundamentados em dados primários coletados.
3. Referente à subida do reservatório, recomenda-se que seja apresentada avaliação quanto a dilatação no tempo de subida do reservatório, caso esta não seja possível, deve-se reconsiderar o quantitativo de barcos destinados ao resgate de fauna;
4. Referente ao quantitativo de barcos, recomenda-se:
 - a. Reavaliar a quantidade de barcos, considerando a área do reservatório como 518km², conforme Licença de Operação 1097/2012, considerando que a retomada do enchimento deva ser de 10 embarcações e as últimas etapas deva atender o critério de pelo menos 21 barcos;
 - b. Incorporar ao Protocolo de Ação Preventiva as áreas que apresentem concentração de animais, definir este conceito, e destinar um barco exclusivo para estas áreas;
 - c. O incremento de embarcações não deve ser limitado a três embarcações.
5. Referente à soltura:
 - a. Início imediato do monitoramento nas áreas de soltura, a fim de subsidiar com dados

- primários as considerações hipotéticas do empreendedor;
- b. Monitorar os animais da soltura branda que forem recapturados no reservatório;
6. Referente a base de resgate, recomenda-se que ambas as bases de resgate estejam funcionais para o início das atividades de resgate durante a Etapa 3 de enchimento do reservatório.
 7. Referente à regra operativa, recomenda-se apresentar estudo sobre a possibilidade de desmobilização total da atividade de resgate, com base em dados primários de pelo menos dois ciclos hidrológicos. Solicita-se que seja apresentado Plano de Trabalho específico de resgate de fauna durante a regra operativa do empreendimento.

Sugere-se que seja dada ciência ao Empreendedor quanto ao conteúdo deste Parecer Técnico.

Brasília, 17 de outubro de 2013.

02001.020095/2013-26
23.10.2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 21 de outubro de 2013.

IT/AB 1594-2013

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

Cc.: Sr. Paulo Baltazar
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Comunicado da Ocorrência de Incêndio no Pátio de Estocagem de Madeira do Lote 1F.

Av. Amílcar Estrela, 1000
Rio de Janeiro - RJ 2009-100

tel. + 55 21 2103-0000

Prezada Dra. Gisela Forattini,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, comunicar a este Instituto que no dia 17 de outubro de 2013 identificou-se a ocorrência de incêndio, de origem desconhecida, em um pátio de estocagem de madeira localizado no Lote 1F (margem direita), situado no Ramal Eixo Central (vide mapa apresentado no **Anexo 1**).

Informamos que o incêndio foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio da Ocorrência Policial nº 3322-2013 (**Anexo 2**), no dia 18 de outubro de 2013. O relatório elaborado pela ESBR (**Anexo 3**) apresenta o detalhamento do ocorrido, assim como das possíveis causas do incêndio.

É de amplo conhecimento deste Instituto que, principalmente no período compreendido entre os meses de junho a setembro, é comum a ocorrência de queimadas no estado de Rondônia, principalmente na região do município de Porto Velho, cujo monitoramento é feito constantemente pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM) como forma de prevenir e combater os incêndios.

Diante desta realidade, a ESBR, no âmbito do Programa de Comunicação Social, vem distribuindo informativos (**Anexo 4**) voltados a informar e conscientizar toda a população da área de influência da UHE Jirau (comunidades rurais e urbanas), no Canteiro de Obras, ao longo da rodovia BR-364, bem como nos comércios e residências de Nova Mutum Paraná, acerca do perigo das queimadas.

No dia 05 de setembro de 2013 foi realizada a palestra "Combate a Queimadas em Áreas Urbanas e Rurais", no Centro Cultural de Nova Mutum Paraná, com a participação dos alunos da Escola Nossa Senhora de Nazaré e da comunidade. O evento, que faz parte de uma campanha promovida pela ESBR, objetivou resgatar uma série de discussões referentes ao uso do fogo e seus impactos e ainda as formas de recuperação de acordo com o local e a legislação ambiental vigente.

Ao ANALISTA BUENO MEO,

PORRA AVANÇAD.

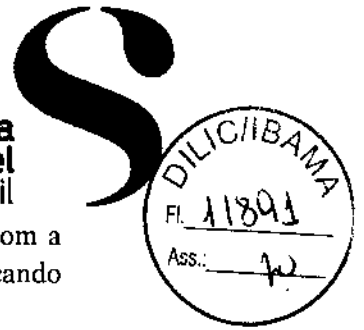
em 25.10.13



Isidoro Isidoro Isidoro Isidoro
Isidoro Isidoro Isidoro Isidoro
Isidoro Isidoro Isidoro Isidoro

Conte 1/11
BCM

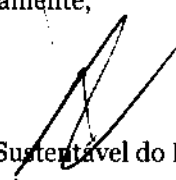
**Energia
Sustentável
do Brasil**



Além disso, a ESBR vem se engajando e mantendo diversas tratativas em parceria com a Secretaria Municipal Ambiental (SEMA) de Porto Velho e empresas parceiras, buscando desenvolver ações preventivas de combate às queimadas.

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

Atenciosamente,


Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Amílcar de Faria, 2000, 2º Andar
Núcleo Janelas, 71.2003-100

tel + 55 (11) 2711-1900

EM BRANCO



DILIGIBAMA
 Fl. 13892
 Ass: [Signature]

8948000

8944000

40000



EM BRANCO



Governo do Estado de Rondônia
Secretaria de Segurança, Defesa e Cidadania
Direção Geral de Polícia Civil
Nova Mutum
10ª DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL



Ocorrência Policial Nº 3322-2013

Natureza do fato: INCÊNDIO OUTROS

Local do Fato: Br-364 --ramal Eixo Central-km --08--- P1702 Nº SN Bairro: Zona Rural

Data do Fato: 17/10/2013 **Hr do Fato:** 17:40 **Hi:** 10:33 **Hf:** 11:31 **BOP:** 0 **Órgão:** PCRO

OP: 00 **Viatura:** 000 **Data do reg.:** 18/10/2013

COMUNICANTE

Nome: Augusto Roberto Borges **Data Nasc.:** 15/04/1980

Mae: Juliana I Borges **Pai:** Antonio Celio Borges

Sexo: M **CPF:** 708.113.181-68 **Rg:** 118950071/SSP/MT **Naturalidade:** Cuiaba **Uf:** MT

Idade: 33 anos **Grau de Instrução:** Não Inf.

Endereço:

Rua: Rua Seringueira Q13 **Cidade:** Dist.nova Mutum

Nr: 05 **Bairro:** Fase Compl. **Não inf** **Telef:** 9951-8401 **Uf:** RO

Profissão: Engenheiro Florestal **Local Trab.:** Esbr

Telef. Trab.: - **Estado Civil:** Não Inf. **Cor da Pele:** 0 **Nacionalidade:** Brasileira

Estado Físico:

Objetos:

HISTÓRICO

O COMUNICANTE NARRA QUE ATEARAM FOGO CRIMINOSAMENTE EM 06 PILHAS DE MADEIRA E LENHA QUE ESTAVAM NO LOCAL CITADO DA EMPRESA ESBR, QUE DESCOBRIRAM TAL FATO ONTEM A TARDE POR VOLTA DAS 17:40 h, QUE O FOGO NÃO VEIO DE OUTRO LUGAR POIS SÓ PEGOU FOGO NA MADEIRA, VINDO REGISTRAR OCORRÊNCIA PARA AMPARO LEGAL.

Reg. por: Ataides de Lima Matias

Bel(a).*

Delegado(a) de Polícia Civil

Nova Mutum, 18/10/2013

EM BRANCO



Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido no Pátio de Estocagem de Madeira P1F02 – Lote 1F

Outubro de 2013

EM BRANCO



Sumário

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES	3
2. DOS FATOS OCORRIDOS	3
3. DAS CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES	4



EM BRANCO



Ass.: _____

1. Das Condições Preliminares

Entre os meses de junho a setembro de 2013, período crítico do verão amazônico, torna-se frequente a ocorrência de diversos focos de queimadas no município de Porto Velho/RO, sendo as mesmas utilizadas para a formação de pastagens, para a queima de leiras e resíduos provenientes de áreas desmatadas para plantios, dentre outras.

Cabe ressaltar ainda que é possível observar, principalmente no período diurno, queimadas ao longo da rodovia federal BR-364, resultado, na maioria das vezes, da falta de conscientização da população local, causando prejuízos significativos à flora, à fauna e também às próprias comunidades da região.

Apesar do início do período chuvoso, a vegetação existente no entorno dos pátios de estocagem definitivos do material lenhoso oriundo as atividades de supressão de vegetação realizadas na área de influência da UHE Jirau, assim como o material florestal armazenado no interior dos mesmos, ainda encontram-se com baixa umidade. Por este motivo, qualquer foco de incêndio nestes locais é facilmente propagado.

2. Dos Fatos Ocorridos

O ciclo de um processo de supressão de vegetação compreende também a composição de áreas de estocagem de madeira, também conhecidas como pátios de estocagem, sendo nestes locais armazenados todo o material florestal economicamente aproveitável resultante do desmatamento, onde os indivíduos são classificados em toras e lenhas, e dispostos em pilhas devidamente identificadas por numeração sequencial.

No caso da UHE Jirau, tais pátios de estocagem encontram-se alocados em áreas degradadas situadas ao longo do reservatório do empreendimento. Estes pátios estão sob risco de queimadas, principalmente pelo fato de estarem situados próximos a acessos/ramais já existentes, de fácil acesso a terceiros/vândalos que podem acessar estes pátios e causar propositalmente danos, como foi o caso do incêndio ocorrido neste pátio em 17 de outubro de 2013, objeto deste relatório.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) realiza a vigilância destes pátios e de demais áreas situadas no entorno da UHE Jirau, no âmbito do Programa de Monitoramento Ambiental e Patrimonial, através de empresa de segurança terceirizada (DICAT), a qual realiza rondas periódicas.

Após a empresa DICAT informar a ocorrência do incêndio no pátio de estocagem definitivo P1F02, localizado no lote 1F (margem direita), no dia 17 de outubro de 2013 às 17h40min, profissionais da ESBR deslocaram-se até a área para averiguação do ocorrido, onde, ao chegar ao local puderam observar que 04 (quatro) pilhas de lenha já haviam sido completamente consumidas pelo fogo,

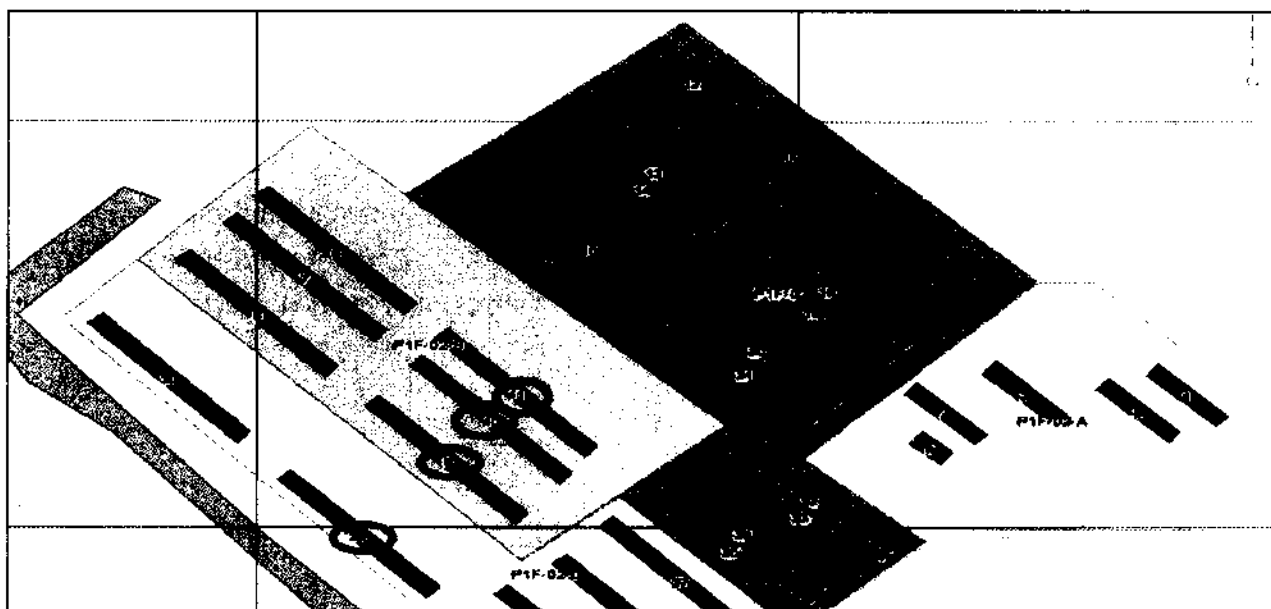
EM BRANCO



compreendendo um volume de 1.066,86 estéreos. Em 02 (duas) outras pilhas de lenha, com o volume de 819,42 estéreos, as chamas estavam finalizando por completo o seu consumo.

Pelos indícios existentes em campo, foi observado que o fogo não adentrou ao pátio de estocagem pelas suas extremidades, pois a vegetação existente em seu entorno não tinha vestígios de queima por incêndio florestal recente e também os aceiros existentes nas suas bordas atenderia perfeitamente qualquer tentativa do fogo rasteiro e até mesmo aéreo em adentrar ao estoque de madeira.

Desta forma, concluiu-se que o fogo foi ateado sobre as pilhas de forma criminosa, provocado por ação de terceiros, pois somente as pilhas de madeira citadas acima foram consumidas pelo fogo, estando as mesmas situadas em diferentes regiões internas do estoque, como pode ser observado no esquema abaixo (pilhas circundadas em vermelho).



3. Das Considerações Complementares

Diante do exposto acima, como também depois de observado que não havia mais risco de propagação do incêndio para as outras pilhas do pátio de estocagem, todo o consumo deste material existente nas 02 (duas) pilhas que ainda estavam em chamas no momento da chegada da equipe da ESBR foi acompanhado até o seu fim, pois no momento nenhum outro tipo de combate poderia reverter a situação encontrada.

Não é demais ressaltar que a ESBR não obtém nenhuma vantagem com o sinistro ocorrido, pois as operações e os serviços técnicos ficam prejudicados.

EM BRANCO



Em 18 de outubro de 2013 foi realizado o registro legal em Boletim de Ocorrência junto à 10ª delegacia de Polícia Civil em Nova Mutum Paraná, Porto Velho/RO, relatando os fatos ocorridos.



EM BRANCO



ANEXO 01 – REGISTRO FOTOGRÁFICO



EM BRANCO



Foto 01: Condição dos aceiros externos.



Foto 02: Condição dos aceiros internos.



Foto 03: Pilha totalmente consumida pelo fogo.



Foto 04: Pilha totalmente consumida pelo fogo.



EM BRANCO



Foto 05: Término da queima da pilha de madeira.



Foto 06: Término da queima da pilha de madeira.

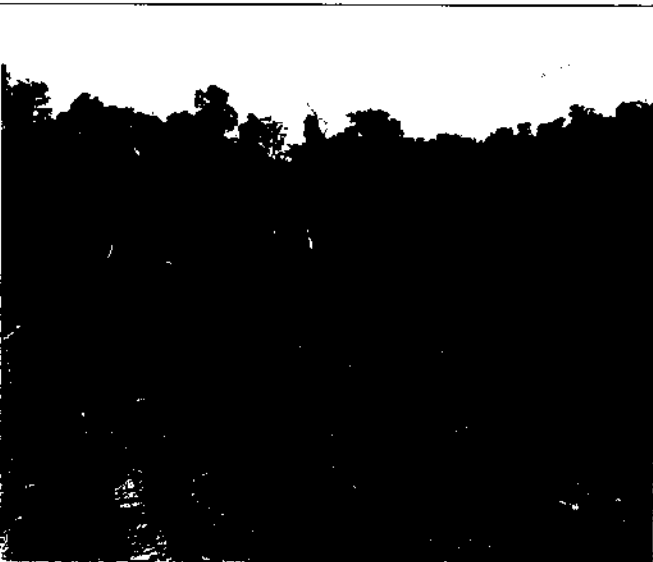


Foto 07: Enterrio das cinzas e brasa resultantes da queima das pilhas de madeira.

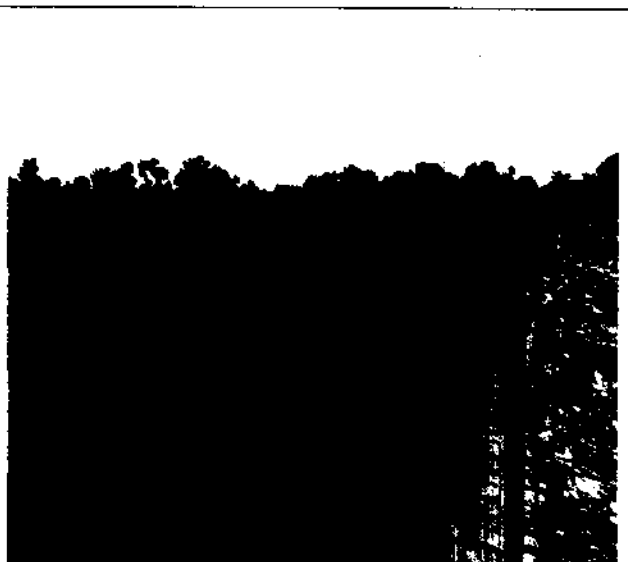


Foto 08: Enterrio das cinzas e brasa resultantes da queima das pilhas de madeira.



EM BRANCO



Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)
Nova Mutum Paraná, 18 de Outubro de 2013.

EM BRANCO

Anexo XI – Informativo Nova Mutum Paraná



• Edição nº 82 – 01 a 31 de julho de 2013

Informativo
Nova Mutum Paraná

USINA
JIRAU Energia
Sustentável
do Brasil

01 a 31 de julho de 2013 • Informativo nº 82

Nova Mutum Paraná, preparada para ser feliz.

Nova Mutum Paraná recebe sede do 1º Conselho Tutelar



Nova sede possui espaço adequado para oferecer um bom atendimento

Nova Mutum Paraná passa a abrigar a sede fixa do 1º Conselho Tutelar da Criança e do Adolescente Distrital. Antes, ele funcionava no prédio da administração distrital de Jira Paraná e oferecia poucas condições para um atendimento mais humanizado. Em Nova Mutum, a casa

fica localizada à rua Amassaume, Quadra 3, nº 27, Fase 3 e oferece para os cinco conselheiros espaço amplo e privacidade para atender individualmente cada caso. O 1º Conselho é responsável por oferecer assistência a todos os direitos e comunidades na região compreendida

entre Rio Pardo e Nova Califórnia. Atendem a uma média de 30 a 40 ocorrências por mês. Ainda no ano passado a Energia Sustentável do Brasil entregou ao Conselho, também em forma de doação voluntária, um total de R\$ 7.145,55 em móveis e equipamentos.

ESBR oferece bolsas de estudo para o Colégio Einstein

Com objetivo de ser permanente, a parceria firmada em benefício da comunidade, entre a Energia Sustentável do Brasil (ESBR) e o Colégio Einstein, resultou em bolsas de estudo para os ressaltados. As famílias ressaltadas que tenham interesse em matricular seus filhos no Colégio Einstein, ainda

está em tempo, mais informações podem ser obtidas com os assistentes sociais no escritório da empresa ECSA, localizada à rua Getúlio Vargas, nº 22, Fase 1. É importante lembrar que, por ganhar a bolsa de estudo, as famílias não deixam de receber o Bolsa Família, programa do Governo Federal.



Bolsas de estudo são oferecidas pela ESBR para famílias ressaltadas

Nova Mutum Paraná - RO 01 a 31 de julho de 2013 • Informativo nº 82

Nova Mutum Paraná passará por organização no comércio

Os comerciantes de Nova Mutum Paraná passarão a contar com ajuda dos órgãos de apoio ao comércio. Os representantes da Câmara dos Dirigentes Lojistas (CDL), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Federação dos Dirigentes Lojistas (FEDL) e Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (Secdes) estiveram reunidos com a categoria comercial da localidade para conhecer as necessidades e avançar o setor em Nova Mutum. Foram apresentados os benefícios de adesão a serviços como o de proteção ao crédito e a formalização de uma empresa, para quem ainda atua no mercado informal. Nova Mutum Paraná possui 64 pontos comerciais em funcionamento e



Comerciantes de Nova Mutum têm ensinamento sobre a importância de se organizar

potencial econômico para abrigar ainda mais negócios. Recentemente, já iniciou a instalação da indústria

de beneficiamento de madeiras Bom Futuro, que vai gerar cerca de 100 empregos diretos e outros indiretos.

Campanha de combate à queimada conscientiza moradores de Nova Mutum



Vegetação queimada após incêndio em Nova Mutum Paraná

As queimadas são bastante comuns nesse período do ano e devido à estejagem fica ainda mais fácil iniciar um incêndio, apenas uma fagulha é capaz de causar sérios estragos. Em Nova Mutum Paraná foi realizado uma campanha de conscientização para o combate às queimadas. Foram fixados cartazes com informações sobre os cuidados que devem ser tomados para evitar incêndios nos principais pontos comerciais. Recentemente, duas áreas próximas à localidade foram queimadas, os incêndios atingiram áreas de vegetação, mas não foi possível identificar as causas que deram início ao fogo.

EXPEDIENTE

Bolsas de estudo: Maria Helena de Souza, Jussara Resende, Maria da Graça (011-1001) | Terços: Cláudia Miranda, Rafael Abreu
Revisão: Sanyra Albuquerque - MG-06124/FI, Diagonização - André Oliveira (011-882) e Ton Barbosa | Fotos: Arquivo ESBR | Tiragem: 2000 unidades
Perifoneabilidade: normal

Centros de distribuição de União Metropolitana: Jira (assessoria), Porto Velho: R. e Joaquim Nabuco, 3302 - 1º andar, São João Bosco, Fone: (68) 3219-2200, CEP: 78.800-000 | Nova Mutum Paraná: Rua Getúlio Vargas - Casa 22, Fone: (68) 3219-0429

Contato do Assessoramento de UHE Jirau - Jirau: Fone: (68) 3219-1747

E-mail: atendimento@energiaesustentavel.com.br | www.energiaesustentavel.com.br

Projeto Gráfico, Diagrama e Edição: Casa Comunicação Jira - Fone: (68) 3224-1040

EM BRANCO

02001. 020098/2013-60
23.10.2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2013

IT/AT 1557-2013



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

Cc.: Sr. Paulo Baltazar
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.8 da 3ª Renovação da ASV nº 353/2009 (17º Trimestre)

At. Ambiente Esp. nº 02/2013
Rio de Janeiro, 15/10/2013

Set. 55.21.777-0001

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento à condicionante 2.8 da 3ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 353/2009, emitida por este Instituto no dia 12/07/2012 e válida até o dia 12/07/2015, que dispõe:

“2.8 Apresentar, trimestrais, relatório das atividades intervenção/supressão de vegetação realizadas. O mesmo relatório deverá ser apresentado, em até 60 (sessenta) dias após o término do período. Nesse relatório deverá constar o aproveitamento e destinação da matéria-prima florestal, bem como mapa, obtido a partir de imagens de alta resolução, com a poligonal das áreas já suprimidas (com os arquivos vetoriais em formato shapefile), conforme as áreas declaradas pela Energia Sustentável do Brasil S.A., com as seguintes especificações:


Local de intervenção	Tipo de vegetação	Estágio Sucessional	Área (ha)		Total (ha)
			Fora de APP	Em APP	
TOTAL					

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, informar que não houve supressão de vegetação nas áreas contempladas na 3ª renovação da ASV nº 353/2009 no período de 12/07/2013 a 11/10/2013, referente ao 17º trimestre desta ASV.

Consta na Tabela 1 a seguir o quantitativo suprimido nas áreas autorizadas pela ASV nº 353/2009 desde o início das atividades até o dia 11/10/2013.

Ao Analista Bruno Melo,
Prima Ciência.

em 25.10.13


1000
1000
1000

Cente 1/11
BCM



TABELA 1 - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NAS ÁREAS CONTEMPLADAS NA ASV Nº 353/2009



TRIMESTRE	PERÍODO	QUANTITATIVO (HA)	CORRESPONDÊNCIA PROTOCOLADA NO IBAMA
1º	04/06/2009 a 03/09/2009	194,12	AJ/TS 1343-2009
2º	04/09/2009 a 03/12/2009	134,35	AJ/TS 305-2010
3º	04/12/2009 a 03/03/2010	98,95	AJ/TS 408-2010
4º	04/03/2010 a 04/06/2010	137,61	AJ/TS 1145-2010
5º	05/06/2010 a 04/08/2010	112,52	AJ/TS 376-2011
6º	05/08/2010 a 04/11/2010	194,87	AJ/TS 1080-2011
7º	05/11/2010 a 04/02/2011	190,19	AJ/TS 1081-2011
8º	05/02/2011 a 10/06/2011	86,95	AJ/CB 818-2012
9º	17/06/2011 a 17/09/2011	28,63	AJ/CB 505-2012
10º	05/09/2011 a 05/12/2011	13,06	AJ/CB 506-2012
11º	17/12/2011 a 16/03/2012	0,00	AJ/CB 507-2012
12º	05/03/2012 a 05/06/2012	0,00	AJ/TS 1107-2012
13º	12/07/2012 a 11/10/2012	11,97	AJ/CB 2505-2012
14º	12/10/2012 a 11/01/2013	0,00	IT/AT 1177-2013
15º	12/01/2013 a 11/04/2013	0,00	IT/AT 1177-2013
16º	12/04/2013 a 11/07/2013	0,0391*	IT/AT 1293-2013
17º	12/07/2013 a 11/10/2013	0,00	IT/AT 1557-2013
Total		1.203,26	

Av. A. ...
Rio de Janeiro, RJ, 20130-001

TEL: 55 21 2121-1111

* Quantitativo retificado, conforme correspondência IT/AT 1311-2013, protocolada em 23 de agosto de 2013.

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

Atenciosamente

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001.020093/2013-37
23.10.2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 17 de outubro de 2013.

IT/AT 1584-2013

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

11906
20

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) da Condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item (c) da condicionante 2.3 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida por este Instituto em 19 de outubro de 2012, que dispõe:

Av. Almirante Balthazar, 1000
Rio de Janeiro, RJ, 20091-000
Tel: (21) 2512-1100

2.3. No âmbito do resgate de fauna durante o enchimento do reservatório e operação do empreendimento:

c) Manter o resgate de fauna (período de rescaldo), de forma permanente, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

No dia 10 de junho de 2013, a ESBR protocolou a correspondência IT/PS 892-2013 informando sobre a finalização da Etapa 2 do enchimento do reservatório da UHE Jirau na cota 82,6 m. Nessa correspondência a ESBR destacou que, devido à estabilização da cota do enchimento reservatório na El. 82,6m desde o dia 15 de abril de 2013, o rescaldo já estava sendo realizado pela empresa Arcadis logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna durante a fase de enchimento do reservatório.

Conforme consta no Plano de Trabalho apresentado a este Instituto no dia 05 de outubro de 2012, para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012 para a captura, coleta e transporte de material biológico proveniente deste subprograma:

“Durante as fases de rescaldo, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período, a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades.”

Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o Relatório Técnico Semanal, correspondente ao período de 07 a 13 de outubro de 2013, contemplando os resultados parciais do resgate (período de rescaldo). Conforme requerido por este órgão em reunião realizada no dia 21 de junho de 2013 e registrado em ata, é encaminhado em anexo a este relatório o banco de dados brutos do resgate realizado desde o início do enchimento do reservatório até o dia 13 de outubro de 2013.

Até o momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos semanais:

AO ANUNCIAR DAVID ORO,

PRIMA AQUISIÇÃO.

em 25.10.13



10/10/2013 14:00:00
10/10/2013 14:00:00
10/10/2013 14:00:00

ANUNCIAR SECA EM CONSUMO

COM O 1º RELATÓRIO SECORAL.

25.10.13

1726/10

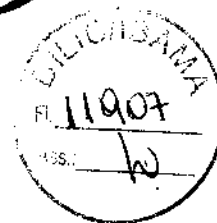


Tabela 1 – Relatórios Técnicos Semanais do Subprograma de Resgate da Fauna

RELATÓRIO	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	27/05 a 02/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
2º	03/06 a 09/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
3º	10/06 a 16/06/2013	IT/AT 1011-2013	27/06/2013
4º	17/06 a 23/06/2013	IT/AT 1032-2012	03/07/2013
5º	24/06 a 30/06/2013	IT/AT 1072-2013	19/07/2013
6º	01/07 a 07/07/2013	IT/AT 1106-2013	30/07/2013
7º	08/07 a 14/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
8º	15/07 a 21/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
9º	22/07 a 28/07/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
10º	29/07 a 04/08/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
11º	05/08 a 11/08/2013	IT-AT 1362-2013	04/09/2013
12º	12/08 a 18/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
13º	19/08 a 25/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
14º	26/08 a 01/09/2013	IT/AT 1407-2013	17/09/2013
15º	02/09 a 08/09/2013	IT/AO 1438-2013	25/09/2013
16º	09/09 a 15/09/2013	IT/AO 1463-2013	01/10/2013
17º	16/09 a 22/09/2013	IT/AO 1474-2013	03/10/2013
18º	23/09 a 29/09/2013	IT/AT 1520-2013	11/10/2013
19º	30/09 a 06/10/2013	IT/AT 1541-2013	15/10/2013
20º	07/10 a 13/10/2013	IT/AT 1582-2013	A ser protocolada

Av. Amambay - Itaipava - Curitiba - PR
Rua de Jacaré, 21 - 2003 - 201

Tel: +55 21 277 9000

Conforme destacado na correspondência IT/AT 964-2013, protocolada em 14 de junho de 2013, a ESBR entende que tais relatórios semanais substituem os relatórios mensais apresentados ao IBAMA em atendimento ao item (b) da condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012, os quais contemplaram o período de outubro de 2012 até maio de 2013. A partir do mês de junho de 2013, conforme mencionado acima, a ESBR passou a apresentar os referidos relatórios semanais.

Como pode ser observado nos relatórios técnicos semanais e mensais do resgate da fauna, houve um decréscimo significativo de animais resgatados durante o período de rescaldo e a Base de Resgate da Fauna Mutum Paraná encontra-se subutilizada, conforme dados apresentados na Nota Técnica (NT) protocolada neste Instituto no dia 06 de setembro de 2013, por meio da correspondência IT/AT 1388-2013. Desta forma, reiteramos a solicitação para desmobilização desta base de resgate durante o rescaldo da Etapa 2 de enchimento do reservatório da UHE Jirau e a reconsideração do item (e) do Ofício nº 02001.011580/2013-17 DIIIC/IBAMA, conforme correspondência IT/AT 1429-2013, protocolada neste Instituto no dia 25 de setembro de 2013.

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

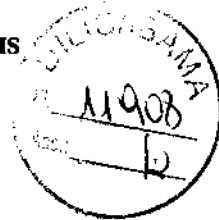
Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013238/2013-43 DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor Ao Senhor ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: Análise da proposta de redução de supressão de vegetação da cota 84,0 m a 90,0 m do reservatório da UHE Jirau.

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que a avaliação do pedido de redução de supressão de vegetação do reservatório da UHE Jirau (cota 84,0 m e 90,0 m) foi avaliada por meio do Parecer Técnico nº 6536/2013 (em anexo).
2. Com base nas conclusões do referido documento, informo que a ESBR deverá atender as seguintes recomendações:
 - a) Adotar ação de remoção da vegetação inundada (limpeza fina), caso se verifique interferência negativa na navegação e beleza cênica pela presença de paliteiros;
 - b) Executar as medidas de controle previstas no Plano de Níveis de Alerta, aplicando os valores registrados na Nota Técnica nº 6744/2013; e
 - c) Realizar ações de rondas na região do Igarapé Raul pelas equipes de monitoramento de qualidade de água e resgate de ictiofauna, com periodicidade mais intensa do que no restante do reservatório, objetivando a identificação de eventuais eventos de piora na qualidade de água e sinais de risco à vida aquática. Também devem estar disponíveis, para uso imediato, aeradores e outras medidas de controle necessárias para o minimizar os possíveis impactos na qualidade da água.
3. Por fim, ressalto que o presente Ofício não autoriza a 3ª etapa de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

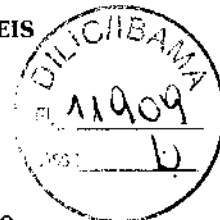
enchimento do reservatório da UHE Jirau, restando pendente a conclusão da análise dos demais aspectos relevantes para permitir o início desta atividade.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



PAR. 006536/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Análise da proposta de redução de supressão de vegetação da cota 84,0 m a 90,0 m do reservatório da UHE Jirau

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da proposta de redução de supressão de vegetação da cota 84,0 m a 90,0 m do reservatório da UHE Jirau

1. O presente Parecer tem objetivo de analisar a proposta de redução de supressão de vegetação da cota 84,0 m a 90,0 m do reservatório da UHE Jirau, tendo como base os documentos encaminhados pela ESBR: IT/AT 951-2013, IT/TS 1049-2013, IT/AT 1113-2013, IT/AT 1249-2013, IT/AT 1250-2013, e a reunião técnica realizada no Ibama Sede em 04/07/2013.
2. A análise técnica completa encontra-se em anexo.

Brasília, 27 de setembro de 2013

BCM

Bruno Carvalho Melo
Analista Ambiental do COHID

Leonora
Leonora Milagré de Souza
Analista Ambiental da COHID

Sara
Sara Quízia Correa Mota
Analista Ambiental da COHID

EM BRANCO

de difícil acesso pelo rio para transporte do maquinário e retirada dos produtos florestais; acessos não existentes acima da cota 90,0 m; presença do PARNA Mapinguari e impossibilidade de instalação de pátios de estocagem de madeira no mesmo, conforme o Ofício nº 85/2012 - DIBIO/ICMBio, enviado dia 24/04/2012 pelo ICMBio para ESBR e pela oscilação dos níveis de água do rio Madeira e formação de grandes desníveis nas margens.

Essas dificuldades de logística são inerentes em grandes desmatamentos na Amazônia e poderiam ser bastante evitadas com um planejamento mais eficiente. A primeira Autorização de Supressão de Vegetação do reservatório foi requerida há mais de dois anos. O Programa de Desmatamento do Reservatório incluso no Plano Básico Ambiental é de dezembro de 2008 e em maio de 2005 já constavam, no Relatório de Impacto de Meio Ambiente, considerações sobre a supressão de vegetação. Cabe salientar que o cronograma da supressão de vegetação apresentado pelo empreendedor nunca foi cumprido.

O documento menciona também a resistência a inundações periódicas das espécies nas margens do rio Madeira. Sabe-se que a cheia dos rios amazônicos dura quatro meses em média, porém, grande parte da área prevista para redução de supressão localiza-se até a cota 85m, que de acordo com a curva de operação permanecerá entre 8 e 12 meses por ano alagada. Já entre a cota 85m e a cota 87m, que ficará entre 6 a 8 meses por ano inundada, há outra grande parcela dessa área de redução. Certamente haverá uma grande mortalidade de indivíduos, porém, restarão populações de espécies que se devidamente monitoradas estabelecerão bons parâmetros para empreendimentos futuros. Solicitamos que seja apresentado um plano de ações a serem realizadas para o corte e a retirada das faixas mortas de vegetação que por ventura venham a ser formadas em grandes extensões comprometendo a beleza cênica do reservatório.

Porém, há aspectos positivos na manutenção de vegetação na área a ser alagada pela formação do reservatório, entre os quais podemos citar a maior estabilidade do solo de suas margens dificultando processos erosivos, o aumento da dificuldade de acesso de intrusos ao interior do Parque Nacional Mapinguari e uma maior área para abrigo de ictiofauna. Também foi citada a possibilidade de manutenção de atividades extrativistas em sua faixa de deplecionamento, principalmente com o açaí, apesar da carência de informações sobre o tempo de resistência dessa espécie à períodos de inundações.

Ressalta-se que em toda a margem esquerda do reservatório da UHE Jirau encontra-se o Parque Nacional do Mapinguari e é esperada a formação de extensos paliteiros na zona de amortecimento desta unidade de conservação devido ao prolongamento do período de inundações que será bastante superior ao que as espécies nativas estão acostumadas. Tendo em vista que o órgão ambiental responsável pela gestão do Parque Nacional Mapinguari é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, o Ibama solicitou, por meio do Ofício nº 416/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, a manifestação daquele Instituto para avaliação e manifestação quanto a proposta de supressão de vegetação apresentada pela ESBR. Foi enviado como resposta o Ofício nº 200/2012 - DIBIO/ICMBio afirmando que:

“Considerando que a atividade de supressão trata-se de uma exigência contida no processo de licenciamento ambiental e que esta não ocorrerá dentro da unidade de conservação, informamos que não cabe manifestação deste Instituto sobre o tema em questão.”

Quanto a situação da ilha do Paredão, pouco mais da metade da ilha ficará submersa na cota 90m, provavelmente sem prejuízo para a navegação devido às manchas de vegetação que restarão acima do nível do reservatório em sua cota máxima, que servirão para balizar a navegação. Já na ilha do Mutum Paraná, como a área quase total da ilha ficará submersa por seis meses, em média, é indicado que haja a implantação de uma sinalização para a área, a fim de garantir a segurança da navegação, tendo em vista que parte da vegetação a ser submersa tende a desaparecer ao longo dos anos.

Em 06 de agosto de 2012, foi realizada reunião com representantes da ESBR, da Marinha do Brasil e do Sistema de Proteção da Amazônia, sendo registrado em ata que a ESBR deverá elaborar



um Plano de Sinalização respeitando as atividades de navegação realizadas no reservatório (pesca, recreação, mineração), devendo este plano ser entregue para aprovação o mais rápido possível e que a Marinha deverá avaliar e aprovar o projeto de balizamento e acompanhará a instalação das sinalizações.

Em relação a dificuldades elencadas sobre a supressão em tributários, e aspectos relativos a rendimentos e equipes operacionais, conclui-se que a falta de atenção ao cumprimento do cronograma inicial de desmatamento proposto contribui enormemente para tal situação, pois ao acumular essas demandas faltou tempo para executá-las cuidadosamente e com um número adequado de trabalhadores em campo.

É notável a dificuldade de absorção pelo mercado madeireiro de Rondônia do expressivo volume de produtos florestais gerado pela supressão necessária para a formação do reservatório da UHE Jirau. Porém, com a realização do primeiro inventário florestal para o reservatório realizado em 2009, foi estabelecida uma estimativa dessa volumetria a ser gerada pelo processo. Um planejamento mais adequado para o escoamento dessa madeira levaria em consideração que o cumprimento do cronograma inicialmente estabelecido garantiria menores ofertas de madeira em um maior período de tempo.

3.1.1 Justificativas apresentadas pela ESBR para a proposta de supressão

3.1.1.1 Programa de Compensação Social

Não foram apresentados documentos novos que agregam informações a este item. Portanto, permanece válida a análise do PT 127/2012:

A possibilidade de manutenção e sobrevivência de parte da vegetação utilizada para as atividades extrativistas se mostra interessante, pelo ponto de vista socioeconômico, uma vez que essas áreas podem garantir a continuidade da atividade de coleta, permitindo a manutenção do modo de vida da população ribeirinha e a renda complementar gerada por essa atividade. Diante disso, sugere-se que, caso não haja comprometimento à qualidade da água, navegabilidade e beleza cênica do reservatório seja dada prioridade para a manutenção da vegetação nas áreas utilizadas para a atividade extrativista.

3.1.1.2 Prognóstico de qualidade de água

O prognóstico de qualidade da água do futuro reservatório da UHE Jirau, considerando a proposta de redução de supressão da vegetação, foi inicialmente subsidiado pelo relatório "R4c - Relatório de Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade de Água no Reservatório do AHE Jirau". Com base nesse relatório e nas discussões na reunião técnica do dia 10/05/2012, verificou-se que o relatório apresentava informações inconsistentes quando comparado aos relatórios de modelagem anteriormente apresentados a este Instituto.

O empreendedor foi oficiado (Ofício nº 450/2012) a apresentar informações e esclarecimentos quanto ao prognóstico de qualidade de água. As análises das informações e dos resultados do prognóstico R4d foram realizadas no PT 127/2012.

O PT 127/2012 também indicou algumas inconsistências e solicitou informações. Durante as discussões da reunião do dia 04/07/2013 e por meio do Ofício nº 9779/2013, foram solicitadas informações adicionais à ESBR. Essas informações e o novo prognóstico de qualidade de água (R4f) serão analisados a seguir, com base nos documentos IT/AT 951/2013, IT/TS 1049/2013, IT/AT 1113/2013, IT/AT 1249/2013, IT/AT 1250/2013.

3.1.1.2.1 Detalhamento dos dados de qualidade de água, das vazões e cotas do reservatório.

- Utilização de dados reais de qualidade de água como condição inicial nos tributários.

Segundo consta no relatório R4f, as informações para geração de condições de contorno e iniciais do modelo de qualidade de água foram obtidas em conformidade com os valores médios

[Handwritten signature]

obtidos no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico, considerando as estações próximas ao limite de montante do trecho modelado dos rios: Rio Madeira 2, Igarapé São Simão Lótico, Igarapé São Lourenço Lótico e Igarapé Jirau Lótico. Nas cabeceiras de riachos, para os quais não há dados de monitoramento, foram utilizados valores constantes de OD igual a 7,0 mg/L e DBO igual a 1,0 mg/L.

Os parâmetros de qualidade de água utilizados na modelagem, principalmente valores de OD e DBO, foram interpolados e estendidos ciclicamente. Conforme descrito no relatório, os valores para condições iniciais de OD e DBO foram obtidos por meio do modelo rodado por tempo suficiente para gerar condições adequadas para as condições iniciais.

- Apresentação do detalhamento diário das vazões previstas (afluente e defluente) e cotas do reservatório ao longo do período de enchimento, considerando as premissas estabelecidas pela ANA.

A ESBR encaminhou planilha eletrônica contendo o detalhamento diário das vazões e cotas do reservatório previstas para o período de enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m.

- Comunicação com o Ibama, diariamente durante o enchimento do reservatório, sobre os valores das vazões (afluentes e defluentes) e cotas do reservatório.

A ESBR encaminhou diariamente, durante a 1ª etapa de enchimento, planilha eletrônica contendo os valores das vazões e cotas do reservatório. Essa comunicação deverá ser retomada durante o enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m, quando autorizado.

3.1.1.2 Monitoramento específico durante enchimento e comunicação em caso de eventos críticos de qualidade da água

- Encaminhamento, à Santo Antônio Energia (SAE), dos dados/resultados dos prognósticos de qualidade de água referentes à UHE Jirau, bem como os relatórios de monitoramento de qualidade de água.

A ESBR deverá encaminhar à SAE os dados/resultados do prognóstico de qualidade de água aprovado pelo Ibama, bem como os relatórios de monitoramento de qualidade de água durante o enchimento e estabilização do reservatório.

- Encaminhamento, semanalmente, à SAE e ao Ibama, dos dados de monitoramento em tempo real a montante e a jusante do barramento da UHE Jirau, via e-mail.

A ESBR encaminhou, à SAE e ao Ibama, durante enchimento inicial do reservatório, planilha eletrônica contendo os resultados do monitoramento em tempo real. O envio desses dados deverá ser mantido durante o enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m, quando autorizado.

- Realização de monitoramento quinzenal de DBO nos pontos MAD.06 e MON.04, durante o enchimento do reservatório. Os resultados deverão ser encaminhados à SAE, o mais breve possível.

De acordo com o PT 5331/2013, a periodicidade do monitoramento de DBO nos pontos MON.04 e MAD.06 foi alterada para mensal durante o período entre as etapas de enchimento. Durante o enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m é importante a retomada do monitoramento de DBO quinzenal nesses pontos.

- Estabelecimento de protocolo de pronta comunicação com o Ibama e a SAE em caso que o monitoramento identifique eventos críticos de piora da qualidade de água no reservatório da UHE Jirau.

A ESBR deverá comunicar, imediatamente, o Ibama e a SAE em caso de eventos críticos de piora da qualidade de água, em especial durante o enchimento e estabilização do reservatório.



É importante que a comunicação com a SAE esteja prevista durante toda vida útil dos empreendimentos, com objetivo de evitar possíveis impactos negativos ao reservatório da UHE Santo Antônio.

- Esteja de prontidão, com equipes de resgate de ictiofauna para uso de aeradores em locais indicados com situação crítica, como rios Cotia e Mutum Paraná, na fase de enchimento e pós enchimento.

Durante o enchimento do reservatório da cota 82,5 m e 90,0 m a ESBR deverá executar essas ações, caso necessário, em locais com maior expectativa de piora na qualidade de água.

3.1.1.2.3 Fitomassa utilizada na modelagem

- Indicação da referência técnica utilizada para o cálculo da fitomassa lábil utilizada na modelagem.

A ESBR não apresentou a referência técnica utilizada para o cálculo da fitomassa lábil a partir da fitomassa seca, conforme indicado no PT 127/2012.

- Inclusão das fitomassas das cascas e, principalmente da serrapilheira para o cálculo do carbono oxidável na área do reservatório.

Conforme consta no documento encaminhado pela ESBR (IT/AT 951/2013) foi incluída a fitomassa proveniente das cascas nas áreas em que não houve a supressão da vegetação. Nas áreas com vegetação composta por Formação Pioneira de Várzea e Pastagem e em áreas onde foi realizada supressão e retirado o material lenhoso, para posteriormente ser realizado o espalhamento do resíduo (galhos finos e folhas), não foi incluída essa fitomassa.

Já a fitomassa de serrapilheira foi incluída nas áreas em que não houve a supressão e nas áreas com espalhamento de resíduos. Nas áreas com vegetação composta por Formação Pioneira de Várzea e Pastagem não foi incluída essa carga, devido ao fato destas possuírem predominância de feição gramíneo-lenhosa. Os valores de fitomassa de casca são condizentes com os apresentados no relatório do inventário florestal. O valor de serrapilheira também foi estimado com os dados provenientes dos inventários florestais, segundo o documento IT/AT 951/2013.

No relatório R4f, para estimativa da fitomassa lábil foram considerados 100% da fitomassa foliar, 50% da fitomassa de galhos e 100% da fitomassa de cascas.

A carga orgânica proveniente dos resíduos que serão espalhados na área de inundação, de acordo com a proposta da ESBR, foi novamente considerada na modelagem R4f. Nesse caso, considerou-se que a fitomassa remanescente também seria 100% da fitomassa lábil, visto que o material a ser "espalhado" constitui-se basicamente em biomassa lábil. Na UHE Santo Antônio, por exemplo, o valor do carbono oxidável de resíduo considerado foi o dobro do coeficiente adotado para a serrapilheira (Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas igual a 2,74 t/ha e Floresta Ombrófila Aluvial das Terras Baixas igual a 3,76 t/ha). O valor utilizado pela ESBR é superior ao empregado pela SAE.

Para o caso específico do lote 5A (igarapé São Lourenço), cuja proposta da ESBR é retirar a madeira por meio de currais no rio Madeira após o enchimento do reservatório, os valores de fitomassa proveniente de casca foram calculados com base em duas referências bibliográficas. Considerou-se que os valores percentuais de casca presentes em fustes e galhos grossos em espécies florestais são, em média, 7,5% do volume da madeira, o que representa um total de 12.750 m³ de casca nas pilhas de madeira (considerando o total de madeira igual a 170.000 m³ – somatório das submersas e flutuantes). Baseando-se em outra bibliografia, a ESBR utilizou o valor de densidade de casca na ordem de 0,2 ton/m³, que multiplicado ao valor total de casca (12.750 m³) gerou um total de 2.550 ton de casca no lote 5A. Conforme consta no documento, essa quantidade foi distribuída nos 92 nós da malha da modelagem acima da cota 84,0 m, resultando em uma carga de fitomassa de 27,71 ton/nó. Nesse lote ainda foi acrescentada a carga proveniente da rebrota igual a

Just
3

6,0 ton/ha/nó. É interessante lembrar que nesse lote está proposto o enterrio dos resíduos vegetais.

Percebe-se que na modelagem foi considerada a fitomassa de casca de toda a madeira do lote 5A (170.000 m³), e não apenas do quantitativo de madeira flutuante (119.000 m³), que de acordo com a ESBR é a única que irá se deteriorar. Conforme registro em ata (reunião no Ibama Sede dia 29/04/13), segundo a ESBR a madeira que ficará submersa (51.000 m³) se conservará. Diante da proposta da ESBR, verifica-se que a modelagem está mais conservadora ao considerar também a fitomassa de casca das madeiras submersas.

De acordo com o relatório R4f, a matéria vegetal integrante do tronco e dos galhos grossos apresenta baixas taxas de biodegradação, ocorrendo a decomposição em períodos muito longos (décadas) introduzindo apenas uma pequena elevação da demanda basal de oxigênio, o que justificaria a ausência de incorporação dessas cargas no modelo.

Convém esclarecer que esse parecer não irá analisar a viabilidade ambiental da proposta da ESBR de manutenção da madeira do lote 5A na área de inundação do reservatório e a retirada parcial dessa madeira quando o reservatório estiver na cota 90,0 m. Esse parecer tem como objetivo, além de avaliar a proposta de redução de supressão de vegetação, analisar o prognóstico de qualidade de água considerando a inclusão das cargas orgânicas provenientes do lote 5A, de forma a subsidiar decisão desta diretoria sobre a permanência ou não da madeira (170.000 m³) desse lote na área de inundação e sua remoção quando o reservatório estiver na cota 90,0 m. Desta forma, serão avaliadas as possíveis implicações ambientais sobre a qualidade da água do reservatório, quanto às concentrações de oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio, no caso de incorporação de carga orgânica adicional, tendo como base a proposta apresentada pela ESBR.

Sugere-se que a decisão sobre a viabilidade ambiental da proposta da ESBR para a destinação dos produtos florestais do lote 5A, considere além dos aspectos relacionados ao prognóstico das concentrações de OD e DBO na água, àqueles relacionados à navegabilidade, à beleza cênica, aos outros compostos orgânicos provenientes da madeira que podem interferir negativamente na qualidade da água e, em especial ao aproveitamento comercial da madeira, dentre outros.

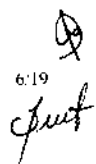
- Acréscimo no valor da fitomassa proveniente da rebrota, com base em literatura e no período entre a supressão e o enchimento do reservatório.

Conforme consta no documento encaminhado pela ESBR (IT/TS 951-2013), nas áreas com espalhamento e enterrio foi incluída a fitomassa proveniente da rebrota considerando um período entre a supressão e o enchimento do reservatório de 2,5 anos.

- Inclusão da fitomassa de todas as tipologias vegetais consideradas na modelagem R4c.

Conforme indicado no PT 127/2012, comparando os dados de fitomassa, cota e tipologia vegetal utilizados nas modelagens de qualidade de água (R4c, R4d e R4f) verifica-se que em alguns lotes de supressão, as tipologias vegetais consideradas foram distintas, como exemplo o lote 1E. Nesse lote, em R4c, foram consideradas: i) associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial; ii) pastagem; iii) floresta ombrófila aberta submontana com palmeiras; iv) formação pioneira de várzea e v) transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada; nos relatórios R4d e R4f apenas: i) associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial e ii) transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada, restando a dúvida se toda a fitomassa existente na área foi incorporada na modelagem. A ausência de todas as tipologias vegetais nos lotes de supressão pode indicar menor carga orgânica incorporada na modelagem R4f, minimizando os impactos prognosticados.

A ESBR apresentou tabela contendo os valores de fitomassa utilizados na modelagem, acrescidos dos valores de serrapilheira, casca e rebrota.





Tipologia	Fitomassa lábil remanescente (ton/ha)							
	Sem supressão				Destino			
	MO usada no modelo	Serrapilheira	Casca	Total	MO usada no modelo	Serrapilheira	Subtotal	MO considerado 2,5 anos de regeneração (rebrotas)
Associação de campinarana gramíneo-lenhosa com campinarana arborizada	6,04	1,00	1,03	8,07	6,04	1,00	7,04	2,20
Associação de floresta ombrofila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrofila aberta aluvial	58,46	9,10	3,09	70,65	58,46	9,10	67,56	6,00
Campinarana florestada	9,57	1,58	1,63	12,78	9,57	1,58	11,15	1,20
Floresta ombrofila aberta submontana com palmeiras	58,46	9,10	3,10	70,65	58,46	9,10	67,56	6,00
Transição floresta ombrofila aberta das terras baixas e campinarana florestada	22,16	3,35	3,56	29,17	22,16	3,35	25,51	3,30
Formação pioneira de várzea	1,3	0,00	0,00	1,30		0,00	0,00	
Pastagem	1,3	0,00	0,00	1,30		0,00	0,00	

Figura 1. Valores finais de fitomassa utilizados na modelagem R4f.

Fonte: ESBR - IT/TS 951-2013.

A Figura 2 apresenta a comparação dos valores de fitomassa utilizados nas modelagens R4d e R4f.

Tipologia	Fitomassa lábil remanescente (ton/ha)					
	Sem supressão	R4d		Sem supressão	R4f	
		Com supressão	Enterrio		Com supressão	Enterrio ^b
Associação de campinarana gramíneo-lenhosa com campinarana arborizada	6,04	6,04	0,36	8,07	9,24	2,2
Associação de floresta ombrofila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrofila aberta aluvial	58,46	58,46	3,51	70,95	73,56	6
Campinarana florestada	9,57	9,57	0,57	12,78	12,35	1,2
Floresta ombrofila aberta submontana com palmeiras	58,46	58,46	3,51	70,95	73,56	6
Transição floresta ombrofila aberta das terras baixas e campinarana florestada	22,16	22,16	1,33	29,17	28,91	3,3
Formação pioneira de várzea	1,3	0	0	1,3	0	0
Pastagem	1,3	0	0	1,3	0	0

^a inclusão da carga de serrapilheira e casca
^b inclusão da carga de serrapilheira e rebrota
^c inclusão da carga de rebrota

Figura 2. Comparação dos valores de fitomassa utilizados nas modelagens R4d e R4f.

Nas áreas sem supressão, o aumento do valor de fitomassa foi cerca de 30% na modelagem R4f. Nas áreas com supressão e espalhamento, o aumento da fitomassa chegou a 52% para a tipologia Associação de campinarana. Para essa tipologia, em áreas com enterrio a fitomassa aumentou cerca de 6 vezes. A incorporação dos valores de serrapilheira, casca e rebrota tornaram o prognóstico mais apropriado.

3.1.1.2.4 Calibração inicial do modelo de qualidade de água

• O novo prognóstico deverá ser calibrado/validado com os dados reais coletados durante a 1ª etapa de enchimento, e o relatório deste procedimento encaminhado a este Instituto.

Consta no relatório R4f que o processo de calibração do modelo de qualidade da água foi realizado por meio do cenário de modelagem vinculado ao acompanhamento do enchimento da cota 73,38 m a 82,58 m (hidrograma medido). Este cenário, segundo o relatório, reproduziu a situação medida e monitorada, possibilitou a verificação e a calibração do modelo de qualidade de água para OD-DBO, confirmando a validade dos modelos utilizados.

Em um processo de calibração inicial, e na falta de dados experimentais específicos para as

Handwritten signature and initials.

tipologias vegetais da área de estudo, a ESBR indica dois coeficientes que devem ser calibrados para correta determinação da intensidade das fontes, ou cargas poluidoras:

"a. F_{CO2FL} que representa a fração de carbono oxidável que pode ser solubilizado da fitomassa lábil alagada. (...). Este coeficiente define o estoque original de carbono oxidável presente na fitomassa alagada, sendo o primeiro a ser calibrado.

b. k_{ox} que representa a taxa potencial de oxidação, ou decaimento do estoque de carbono oxidável original C_{ox} e depende das características físico-químicas da água, especialmente da temperatura, pH, dentre outras. (...), este coeficiente é determinante para se calcular o estoque de carbono oxidável remanescente, C_{oxR} , pois ao longo do tempo o valor de C_{ox} vai decaindo com a decomposição da fitomassa."

O ajuste na modelagem R4f foi feito apenas no coeficiente F_{CO2FL} . Segundo o empreendedor, obteve-se melhor ajuste a valores monitorados de DBO, quando consideradas densidades médias de carbono oxidável correspondendo a 20% dos valores de fitomassa remanescente total.

Gráficos foram apresentados para comparação de valores modelados e valores medidos, considerando a proposta de redução de supressão e coeficiente igual a 50% e 20%. Segundo o relatório, os resultados de DBO persistem acima dos valores medidos, portanto, é provável que o valor efetivo do coeficiente seja ainda inferior a 20% ou que o valor adotado para a taxa k_{ox} seja muito conservador. Em reunião técnica, a ESBR destacou que os resultados de calibração apresentados podem ser considerados bastante satisfatórios.

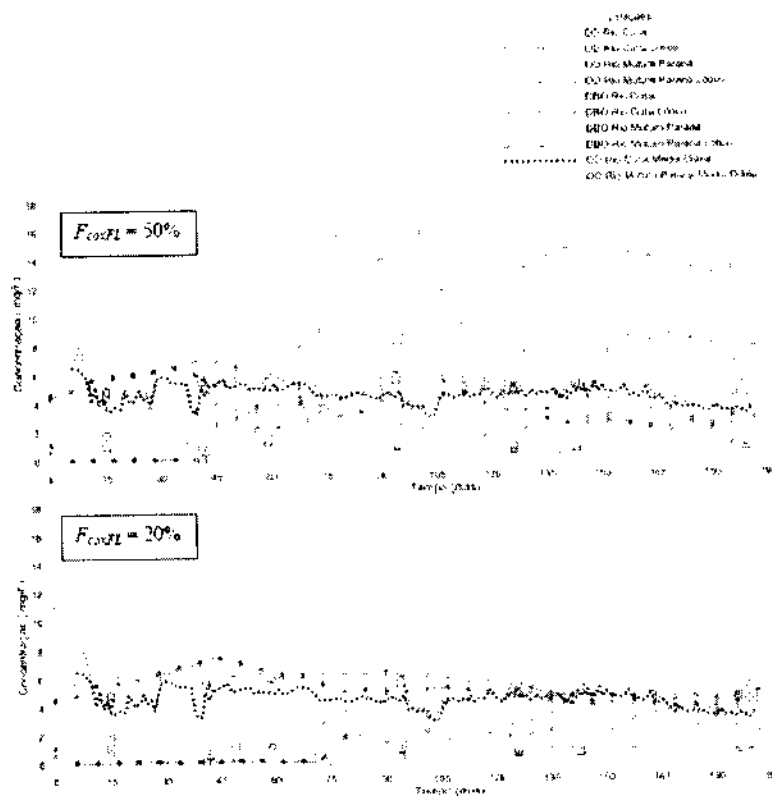


Figura 6. Séries temporais de OD e DBO nas estações: rio Cobia, rio Cobia Lóbco, rio Mutum-Paraná e rio Mutum-Paraná Lóbco, exemplificando a calibração de F_{CO2FL} . Acima valores com $F_{CO2FL} = 50\%$ e abaixo com $F_{CO2FL} = 20\%$. Símbolos maiores sem linhas correspondem a valores medidos, com correspondência de formato do símbolo na legenda. (EE1, valor inicial em 19/10/2012 e valor final em 30/04/2013).

Figura 3. Comparação dos resultados com o coeficiente de conversão de fitomassa total em carbono oxidável igual a 50 % e 20%, considerando a proposta de redução de supressão.

[Handwritten signature]



Nos prognósticos anteriores, foram consideradas densidades médias de carbono oxidável correspondendo a 50% dos valores de fitomassa remanescente total. A alteração da taxa de conversão (de 50% para 20%) reduziu o quantitativo de carbono oxidável por tipologia vegetal incorporado no modelo e a carga de DBO associada, conforme apresenta a Figura 4, minimizando os possíveis impactos na qualidade da água. Tal procedimento, segundo a ESBR, tornou o prognóstico mais realista. No entanto, destaca-se que o processo de calibração considerou apenas as variáveis OD, DBO e a taxa de conversão de fitomassa para carbono oxidável, requerendo atenção durante a análise dos resultados.

Tipologia	Carbono oxidável (ton/ha) utilizado na modelagem					
	R4d			R4f		
	Sem supressão	Com supressão		Sem supressão	Com supressão	
Espalhamento		Enterrio	Espalhamento		Enterrio	
Associação de campinarana gramineo-lenhosa com campinarana arborizada	3,02	3,02	0,18	1,61	1,85	0,44
Associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial	29,23	29,23	1,76	15,39	14,71	1,2
Campinarana florestada	4,79	4,79	0,29	2,56	2,47	0,24
Floresta ombrófila aberta submontana com palmeiras	29,23	29,23	1,76	15,39	14,71	1,2
Transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada	11,08	11,08	0,67	5,83	5,78	0,66
Formação pioneira de várzea	0,65	0	0	0,26	0	0
Pastagem	0,65	0	0	0,26	0	0

* taxa de conversão igual a 50%.

* taxa de conversão igual a 20%.

Figura 4. Comparação dos valores de carbono oxidável utilizados nas modelagens R4d e R4f.

Considerando as cargas de fitomassa da modelagem R4f (inclusão de casca, serrapilheira e rebrota) e as densidades médias de carbono oxidável correspondendo a 50% dos valores de fitomassa remanescente total, percebe-se que os valores de carbono incorporados no modelo seriam superiores àqueles considerados no R4d e atualmente considerados no R4f, como apresenta a Figura 5.

Tipologia	Estimativa de carbono oxidável: cargas R4f e taxa de conversão igual a 50% (ton/ha)		
	Sem supressão	Com supressão	
		Espalhamento	Enterrio
Associação de campinarana gramineo-lenhosa com campinarana arborizada	4,04	4,62	1,1
Associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial	38,48	36,78	3
Campinarana florestada	6,39	6,18	0,6
Floresta ombrófila aberta submontana com palmeiras	38,48	36,78	3
Transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada	14,59	14,46	1,65
Formação pioneira de várzea	0,65	0	0
Pastagem	0,65	0	0

Figura 5. Estimativa dos valores de carbono oxidável no R4f considerando coeficiente de conversão igual a 50%.

Para o modelo bidimensional da UHE Santo Antônio, a determinação do carbono oxidável total no reservatório variou com a tipologia e parcela vegetal. Citam-se as tipologias Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas e Campinarana Florestada com valores de carbono oxidável iguais a 7,15 ton/ha e 5,44 ton/ha, respectivamente. Percebe-se que em alguns casos, os valores utilizados pela ESBR são inferiores aos utilizados pela SAF.

Diante do processo de calibração inicial do modelo realizado pela ESBR, da alteração de apenas 01 coeficiente no processo de calibração e redução do carbono oxidável diretamente considerado no modelo, solicitou-se à ESBR o encaminhamento de prognóstico considerando a taxa de conversão igual a 50%, conforme descrito no item abaixo.

Just 5
B

- Apresentação dos resultados do prognóstico considerando os mesmos parâmetros utilizados na modelagem R4d, exceto as cargas de fitomassa lábil remanescente, que deverão incluir casca, serrapilheira e rebrota. Ressalto que a taxa de conversão de fitomassa lábil remanescente em carbono oxidável deverá ser igual a 50% (a mesma utilizada no R4d). Análise técnica dos resultados solicitados, indicando a sua robustez e confiabilidade.

Em resposta a essa solicitação, a ESBR encaminhou por meio do documento IT/AT 1249/2013 a Nota Técnica elaborada pelo Professor PhD Paulo César C. Rosman, responsável técnico pela modelagem de qualidade da água. De acordo com esse documento, a solicitação não é tecnicamente adequada pelos seguintes motivos:

“1. Dados experimentais da taxa de conversão de fitomassa lábil remanescente em carbono oxidável (FL_C.ox), para outros locais, apresentam valores entre 10% e 50%. Portanto, o valor FL_C.ox = 50% é um valor alto usado em cenários conservadores, injustificável em cenários reais, a menos que os dados indiquem 50%.

2. Usou-se o valor FL_C.ox = 50% nos casos anteriores, veja relatórios R4, R4b, R4c e R4d, visto que não havia dados para calibração, não havia dados experimentais locais e, por isso, mantinha-se premissas bem conservadoras.

3. A modelagem da Etapa de Enchimento 1 (EE1) discutida no R4f - Relatório de Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade de Água, em processo de finalização, simula caso real medido, com dados medidos de níveis e vazões além de valores monitorados de DBO, OD e outros indicadores de qualidade de água. Com os dados monitorados foi possível iniciar a calibração do modelo de qualidade de água.

4. No processo de calibração, inicia-se pelos coeficientes mais amplos, definidores de estoque de cargas, e só depois se entra em coeficientes de reações cinéticas específicas - calibração refinada. Em síntese, só depois de se acertar as maiores grandezas (estoque de C.ox) se entra no detalhe da cinética dos processos de OD-DBO, etc.

5. Dadas as densidades e tipologia de fitomassa a ser alagada, definidas as frações lábeis de cada tipologia, incluindo cascas, serrapilheira e rebrota, o coeficiente FL_C.ox é o primeiro e principal definidor do estoque de C.ox, que irá gerar DBO na medida em que é solubilizado da fitomassa alagada. Considerando que dados experimentais de outros locais indicam valores de FL_C.ox entre 10% e 50%, parece evidente que este deve ser o primeiro coeficiente a ser trabalhado na calibração.

6. Na calibração que fizemos, o valor FL_C.ox = 20% foi o que propiciou melhor ajuste entre valores computados e valores medidos de OD e DBO. Os resultados da modelagem com FL_C.ox = 50% apresentaram valores de DBO muito acima dos medidos. Tal fato indica que o estoque de C.ox resultante de taxa de conversão de 50% é exagerado.”

Em suma, a ESBR afirma que o prognóstico considerando taxa de conversão de 50% negaria o processo de calibração inerente à modelagem, além de representar um retrocesso dos trabalhos de calibragem realizados, e não fornecer informações válidas para uma tomada de decisões, visto que os resultados da modelagem apresentaram valores de DBO muito acima dos medidos.

- Análise sobre a calibração feita, com avaliação dos dados utilizados e o tempo de modelagem.

A ESBR não apresentou avaliação específica sobre a calibração considerando os dados de campo empregados no procedimento e o tempo de modelagem. De forma geral, o relatório R4f indicou que o coeficiente de conversão de densidade de fitomassa total para carbono oxidável foi calibrado de modo consistente, gerando resultados de prognósticos robustos, coerentes e confiáveis.

Entende-se que a ESBR realizou uma calibração preliminar do modelo de qualidade de água para OD e DBO, e que para uma calibração completa e robusta do modelo serão necessárias: calibração geométrica (geometria do domínio de interesse adequadamente representada, com dados de levantamentos topobatimétricos recentes), calibração hidrodinâmica (com informações corretas

Just

sobre as forçantes da circulação hidrodinâmica) e calibração de transporte (com informações corretas sobre poluentes e taxa de reação de parâmetros não conservativos).

O processo de calibração preliminar realizado pela ESBR buscou reduzir as incertezas do modelo de qualidade de água e consequentemente os erros de prognóstico. Todavia, destaca-se novamente que o processo de calibração considerou apenas as variáveis OD, DBO e a taxa de conversão de fitomassa para carbono oxidável.

3.1.1.2.5 Avaliação do prognóstico de qualidade da água R4f

• Novo prognóstico hidrodinâmico e de qualidade de água que contemple a estabilização do reservatório, considerando a 2ª etapa de enchimento, hidrograma aprovado pela ANA e os possíveis impactos na qualidade da água após essa etapa.

- Cronograma de enchimento

A ESBR apresentou no relatório R4f a proposta de plano de enchimento do reservatório da UHE Jirau: elevação da cota 82,5 m em 01/11/2013, até a cota 90,0 m em 28/02/2014, isto é, período de 4 meses. Está previsto atingir a cota 84,0 m em 04/12/2013.

Para o prognóstico de qualidade de água, foi modelado o período de 19/10/13 a 30/04/13, considerando o período de 60 dias de estabilização (28/02/13 a 30/04/13). Segundo a ESBR, esse tempo de simulação é suficiente para que não haja mais efeitos relevantes na qualidade das águas devido à decomposição da fitomassa alagada, partindo do pressuposto que a taxa de decaimento do estoque de fitomassa remanescente é igual a 0,08/dia (valor utilizado no EIA/RIMA do Complexo do rio Madeira e indicado como valor médio por um referencial teórico).

Foram apresentadas curvas de estoque remanescente de carbono oxidável de fitomassa lábil alagada considerando taxas de decaimento de 0,08/dia e de 0,04/dia. Segundo os resultados, para a taxa de 0,04/dia, após 60 dias de alagamento, o estoque remanescente seria pouco inferior a 10%. Para a taxa de 0,08/dia o consumo da fitomassa é mais rápido. Ao final de 60 dias, o estoque remanescente estaria quase zerado.

O trabalho de Gimenes, Cunha-Santino & Bianchini Jr. (2010) "Decomposição de matéria orgânica alóctone e autóctone em ecossistemas aquáticos" indica que o coeficiente de decaimento para as folhas decompostas em clima Tropical é próximo a 0,03/dia, diferindo do valor utilizado na modelagem (0,08/dia). Partindo do valor indicado no trabalho supra citado, é possível que os efeitos reais da decomposição da fitomassa sejam mais duradouros que os prognosticados e que se tenha maior acúmulo de DBO ao longo do tempo, podendo haver maximização dos impactos na qualidade da água.

A ESBR encaminhou, por meio da correspondência IT/AT 1113/2013, a manifestação da ANA (Ofício nº 145/2013/AA-ANA) quanto ao enchimento do reservatório até a cota 90,0 m, conforme determinado na condicionante 2.2 da LO nº 1097/2012. De acordo com a ANA, não há óbices ao início do enchimento do reservatório até a cota 90,0 m, nas seguintes condições:

"a. operação do reservatório conforme curva-guia abaixo, para manutenção dos níveis d'água naturais em Abunã:

Vazão afluente (m³/s)	NA no barramento (m)	Vazão afluente (m³/s)	NA no barramento (m)
5 600	82,5	22 700	90,0
6 800	83,1	23 900	90,0
10 400	84,7	29 100	90,0
10 600	84,8	30 200	90,0
15 900	87,2	33 600	90,0
16 600	87,5	40 800	90,0

b. manutenção de vazões mínimas a jusante conforme Tabela abaixo, para garantia de condições de navegação:

[Handwritten signature]
B

mês	Q (m³/s)	mês	Q (m³/s)	mês	Q (m³/s)
Janeiro	17.414	Maio	14.553	Setembro	1.346
Fevereiro	23.025	Junho	9.983	Outubro	3.904
Março	26.772	Julho	8.663	Novembro	4.944
Abril	23.799	Agosto	5.937	Dezembro	9.327

c. caso a vazão afluente em determinado mês seja inferior às vazões da Tabela acima, o enchimento deverá ser interrompido até que as vazões afluentes retornem a valores superiores aos definidos na referida Tabela;

d. revisar o estudo de remanso do reservatório a cada 10 anos, a partir da data de início da operação comercial da usina, caso as atualizações da topobatimetria do reservatório previstas no Artigo 8º da Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03-2010 indiquem assoreamento superior ao previsto no Projeto Básico;

e. a partir das revisões periódicas da topobatimetria e do estudo de remanso, em caso da verificação de possíveis interferências entre a linha d'água para as cheias de interesse e as estruturas viárias da região, apresentar proposição de eventuais medidas estruturais ou não estruturais para a proteção destas estruturas; e

f. a qualquer tempo, uma manifestação do DNIT contrária aos níveis de segurança das estruturas viárias em relação aos níveis d'água, adotados nas obras realizadas pela ESBR, poderá ensejar a imediata solicitação junto à Energia Sustentável do Brasil da proposição de medidas estruturais ou não estruturais para a adequada proteção destas estruturas."

Convém lembrar que o enchimento do reservatório da cota 72,6 m a 84,0 m ocorreu de 19/10/12 a 30/04/13.

- Cenários de modelagem

O relatório R4f apresentou a simulação da proposta de redução de supressão vegetal (Cenário 2b) considerando o coeficiente de conversão de fitomassa em carbono oxidável igual a 20% e dois hidrogramas, a saber:

- MQA-EE1: modelagem do enchimento da cota 73,38 m a 82,58 m, relativo a condicionantes reais de níveis e vazões medidas e dados de qualidade de água monitorados no período de 19/10/2012 a 30/04/2013;
- MQA-EE2: modelagem do enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m, relativo às condicionantes hipotéticas de níveis e vazões de hidrograma sintético aprovado pela ANA e pelo Ibama, durante período 19/10/2013 a 30/04/2014.

O Cenário 2b descrito no relatório R4d e no PT 127/2012 considerou a proposta de redução de áreas de supressão de vegetação, incluindo: (i) as cargas de fitomassa lábil das áreas excluídas da supressão; (ii) a proposta de enterrio ou retirada dos resíduos para lançamento nas áreas degradadas da APP nos lotes 1F, 2A, 2B, 2D e 5A; (iii) supressão e espalhamento do resíduo no restante dos lotes; (iv) a carga de fitomassa nas demais áreas, que serão inundadas, porém não abrangidas pelas ASVs nº 447/2010 e nº 530/2011, incluindo áreas acima da cota 90 m (remanso).

A supressão no lote 5A (Igarapé São Lourenço) foi realizada de forma integral abaixo e acima da cota 84,0 m (1.081,85 ha) conforme consta no documento AJ/TS 1917-2012. Segundo os dados desse documento e como apresentado na Figura 7, para o reservatório acima da cota 84,0 m foi proposta redução de 3.704,35 ha.

ACIMA DA COTA 84,0M																	TOTAL				
	1A	1B	1C	1D	1E	1F	2A	2B	2C	2D, 2E	3A	3B, 3C	4A	4B, 4C	5A	5B	5C	5D	5E, 5F	TOTAL	
Quantidade ASV	199,77	194,8	288,85	308,36	670,07	389,73	719,02	689,85	717,02	1190,45	76,08	678,94	819,27	787,37	919,04	430,75	489,82	1.072,4	430,75	6.767,25	
Quantidade com supressão proposta ESBR (ha)	136,44	154,6	106,92	286,19	637,97	140,78	715,02	689,85	0	210,79	0	0	315,27	0	274,02	215,18	0	274,02	215,18	0	3.704,35
Quantidade com supressão proposta de redução (ha)	0	0	101,93	23,17	52,1	217,95	0	0	717,02	389,7	76,08	678,94	0	472,37	44,71	224,59	489,82	0	0	0	3.704,35
com supressão proposta de redução	0%	0%	35%	7%	8%	56%	0%	0%	100%	58%	14%	100%	0%	59%	5%	47%	100%	0%	0%	0%	55%

Figura 6. Quantitativo de vegetação em cada lote acima da cota 84,0 m.

Fonte: AJ/TS 1917-2012



- Resultados da modelagem

O prognóstico com as condicionantes reais de níveis e vazões medidas e dados de qualidade de água monitorados (MQA-EE1) apresenta os resultados com objetivo de compará-los aos valores medidos em campo, como discutido no item 3.1.1.2.4.

Foram apresentados os gráficos de isolinhas e séries temporais de OD e DBO para o rio Madeira e tributários. Para as estações do rio Madeira, os valores modelados aproximam-se dos valores de OD e DBO medidos em campo. Após 60 dias, as concentrações medidas de DBO são mais baixas que as obtidas no modelo, indicando, segundo a ESBR, que o modelo incorpora mais carga que a realidade.

Para os tributários, como igarapé São Lourenço, percebe-se diferenças entre as concentrações medidas e modeladas. Essas diferenças também ocorrem de forma mais expressiva em relação às medições diárias de OD, em especial no igarapé Raul. De acordo com a ESBR, as pequenas diferenças entre valores de OD medidos e modelados estão dentro da faixa de variação de medições de campo (variabilidade em pequenas diferenças espaciais e em reduzido espaço de tempo).

Para o igarapé Raul não há dados de campo de DBO, o que fragiliza o processo de calibração realizado pela ESBR. É importante que o igarapé Raul seja inserido na malha amostral do Programa de Limnologia e de Macrófitas para monitoramento rotineiro, de forma a gerar conhecimento sobre as condições limnológicas e de qualidade da água da região.

Nos tópicos abaixo serão apresentados e avaliados os resultados do prognóstico de enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m (MQA-EE2) com o hidrograma sintético aprovado pela ANA, com objetivo de avaliar os possíveis impactos da proposta de redução de supressão de vegetação e manutenção da madeira no lote 5A na qualidade da água do futuro reservatório.

Os resultados da circulação hidrodinâmica durante o enchimento (cota 82,5 m a 90,0 m) apresentaram baixas velocidades de correntes nos tributários, diferindo das correntes observadas na calha do rio Madeira. O aumento da vazão ao longo do enchimento proporcionou o aumento das correntes, embora nos tributários as correntes tenham permanecido sempre baixas (entre 0,0 e 0,25m/s). No final do período de simulação (28/02/2014) verifica-se a intensificação das correntes no vertedor e na entrada das casas de força.

→ Rio Madeira

Com base nos resultados do modelo R4f (enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m), verifica-se que os efeitos da decomposição de fitomassa nas águas centrais do rio Madeira foram pouco relevantes nas concentrações médias de OD e DBO na coluna d'água. De acordo com os mapas de persistência, não houve ocorrência de concentração média de OD inferior a 3,0 mg/L. No entanto, em algumas regiões do rio Madeira, como na margem esquerda próxima ao igarapé Castanho e Mutum, a concentração média de DBO na coluna d'água foi superior a 4,0 mg/L.

No gráfico de série temporal de OD e DBO, as concentrações globais de OD (integral vertical e longitudinal) atingiram o mínimo de 4,5 mg/L e de DBO o máximo de 3,0 mg/L.

O baixo tempo de residência da água no rio Madeira pode contribuir para minimizar os impactos negativos da incorporação da carga orgânica remanescente nesse local

→ Tributários

Com base nos resultados do modelo R4f (enchimento da cota 82,5 m a 90,0 m), os efeitos da decomposição de fitomassa nas concentrações médias de OD e DBO foram mais relevantes nos rios Cotia e Mutum-Paraná e na confluência destes, na área alagada do Mutum, no trecho médio do rio Castanho, igarapé Jirau e Raul. O mapa de persistência de OD indicou valores médio inferiores a 3,0 mg/L e valores de DBO superiores a 4,0 mg/L nesses locais. No rio Cotia e na confluência com o rio Mutum, os valores inferiores a 3,0mg/L permaneceram por cerca de 50% do tempo.

[Handwritten signature]
b

Em geral, os prognósticos anteriores indicavam efeitos relevantes apenas nos rios Cotia e Mutum e na confluência destes. Os resultados R4f podem estar relacionados ao hidrograma utilizado no prognóstico, que segundo a ESBR é mais conservador no sentido de diluição quando comparado ao utilizado no R4d.

No gráfico de série temporal de OD e DBO para os igarapés São Simão e Simãozinho, as concentrações globais (integral vertical e longitudinal) de OD atingiram o mínimo de 4,5 mg/L e de DBO o máximo de 2,0 mg/L. Percebe-se que mesmo sem supressão de vegetação na área desses igarapés, o prognóstico é satisfatório.

Na região logo após a confluência do rio Cotia com o Mutum, as concentrações médias de OD ficaram abaixo de 5,0 mg/L por cerca de 50% do tempo, permanecendo em 2,0 mg/L (mínimo) por 55 dias (março e abril/2014). O valor médio de DBO chegou ao máximo de 9,0 mg/L, durante os 55 dias. Nessa região há proposta de redução de supressão de vegetação.

Na foz do Mutum (a jusante da confluência com Cotia) e no rio Mutum, as concentrações médias de OD estiveram acima de 4,0 mg/L e DBO abaixo de 3,0 mg/L, sugerindo qualidade de água satisfatória durante todo enchimento. Na foz do Mutum foi considerado o enterrio dos resíduos vegetais. Já no rio Mutum não há proposta de supressão da vegetação.

Na área alagada do Mutum as concentrações de OD permaneceram na maior parte do tempo abaixo de 5,0 mg/L, com valor mínimo de 3,0 mg/L nos meses de março e abril/2014. A concentração de DBO foi máxima (5,0 mg/L) em fevereiro. Nessa região há proposta de redução de supressão de vegetação.

No rio Cotia as concentrações médias de OD ficaram abaixo de 5,0 mg/L durante grande período do prognóstico, chegando a valores ligeiramente inferiores a 2,0 mg/L (março e abril/2014) conforme ilustrado no gráfico das séries temporais do relatório R4f. Os valores de DBO chegaram ao máximo de 14,5 mg/L (na região mais a montante do igarapé) durante os meses de março e abril. Nesse rio há proposta de redução de supressão de vegetação.

No igarapé Caiçara as concentrações globais de OD atingiram o mínimo de 4,5 mg/L e de DBO o máximo de 4,0 mg/L, considerando todo o período modelado.

Para o igarapé Castanho não foram apresentados os gráficos com as concentrações médias de OD e DBO. Nesse igarapé não há supressão de vegetação.

No igarapé São Lourenço as concentrações de OD chegaram ao mínimo de 4,0 mg/L, no ambiente mais a montante do igarapé. Os valores de DBO atingiram o máximo de 3,0 mg/L. Os resultados do prognóstico R4f não indicam impactos significativos na qualidade da água do igarapé São Lourenço, no que se refere à concentração média de OD e DBO na coluna d'água, devido à manutenção periódica das madeiras (119.000 m³) no lote 5A. Sugere-se novamente que a decisão sobre a viabilidade ambiental da proposta da ESBR, em manter as madeiras no lote 5A, considere além dos aspectos relacionados ao prognóstico das concentrações de OD e DBO da água durante o enchimento do reservatório, àqueles relacionados à navegabilidade, à beleza cênica, aos outros compostos orgânicos provenientes da madeira que podem interferir negativamente na qualidade da água e, em especial ao aproveitamento comercial da madeira, dentre outros.

No igarapé Jirau as concentrações de OD variaram de 6 mg/L a 4,0 mg/L durante grande parte do período, com redução para 3,0 mg/L em abril/2014 (na estação mais a montante do igarapé). Os valores de DBO chegaram ao máximo de 3,0 mg/L. Na área próxima a esse igarapé há supressão da vegetação.

Na estação mais a montante do igarapé Raul as concentrações de OD ficaram abaixo de 5,0 mg/L durante todo o período de tempo, chegando a 3,5 mg/L nos meses de março e abril/2014. Nessa estação, o valor máximo de DBO foi próximo a 6,0 mg/L. Nesse igarapé há proposta de redução de supressão de vegetação.

De acordo com os resultados do prognóstico, as menores concentrações médias de OD e maiores de DBO foram obtidas no período de águas altas (março e abril/2014). Os resultados do monitoramento limnológico na área de influência da UHE Jirau demonstram que, na fase pré

Jut



enchimento, as menores concentrações de OD ocorreram no período de águas altas. Nesse período foram registradas as menores concentrações de OD, a saber: no rio Cotia igual a 3,2 mg/L; rio Mutum Paraná igual a 4,2 mg/L; nos igarapés São Lourenço e São Simão igual a 3,0 mg/L e 3,2mg/L, respectivamente; igarapé Jirau 2,3 mg/l. e área alagada do Mutum 2,7 mg/L.

Para o igarapé Raul não há dados de monitoramento na fase pré enchimento, visto que o igarapé não estava inserido na malha amostral do Programa de Monitoramento Limnológico. Os resultados do monitoramento diário durante o enchimento do reservatório (72,6 m a 84,0 m) indicam que as concentrações de OD no igarapé Raul foram baixas, com média na superfície de 4,0mg/L e 1,8 mg/L no fundo, e mínima de 1,9 mg/L na superfície (em novembro/2012). As baixas concentrações, em certos períodos, podem ser características da região ou advindas do enchimento inicial do reservatório, visto que não houve monitoramento antes do enchimento. Em resumo, considerando: i) ausência de monitoramento na fase pré enchimento; ii) baixas concentrações de OD no igarapé durante a fase inicial do enchimento; iii) ausência de dados de DBO durante o enchimento, aumentando a fragilidade do processo de calibração preliminar realizado pela ESBR; iv) maior quantitativo de vegetação a ser inundado acima da cota 84,0 m em comparação ao quantitativo abaixo da cota 84,0 m, considerando proposta de redução de supressão de vegetação; restam dúvidas sobre os reais impactos da carga orgânica proveniente da redução de supressão (manutenção de 269,3 ha) sobre a qualidade da água do igarapé Raul.

Para os demais tributários, o monitoramento diário durante a primeira fase do enchimento registrou as seguintes concentrações mínimas de OD na superfície: rio Mutum - 3,5 mg/L (janeiro/2013); rio Cotia - 3,0 mg/L. (janeiro/13); área alagada de Mutum - 2,2 mg/L (dezembro/12); igarapé São Lourenço - 2,0 mg/L (novembro/12); igarapé Jirau 2,2 mg/L (abril/13). As concentrações médias na coluna d'água registradas durante todo o monitoramento foram: rio Mutum - 4,62 mg/L; rio Cotia - 4,4 mg/L; área alagada de Mutum - 3,2 mg/L; igarapé São Lourenço - 3,9 mg/L; igarapé Jirau - 3,3 mg/L.

→ *Jusante do barramento*

Com o objetivo de retratar o efeito geral da decomposição da fitomassa alagada nas águas do reservatório e a condição das águas que passam para jusante, a ESBR apresentou as séries temporais de valores de OD e DBO próximo ao centro do Vertedor, na entrada da Casa de Força da margem esquerda e da margem direita. Segundo os gráficos das séries temporais, a qualidade de água permaneceu em boas condições com as concentrações médias de OD acima de 4,5 mg/L e DBO abaixo de 3,0 mg/L, ao longo de todo o período simulado.

De acordo com a ESBR esses resultados são indicativos seguros dos valores de concentração destes parâmetros nos 30 km a jusante, tornando desnecessária nova modelagem do trecho a jusante do empreendimento.

Em reunião, a ESBR justificou a desnecessidade de elaboração de novo modelo, tendo em vista que o tempo de percurso desde a barragem até 20 km a jusante, da ordem de 6 a 12 horas, dependendo da vazão, é muito curto para permitir alterações relevantes na concentração de OD e DBO devido a cinética de processos.

- *Apresentação dos gráficos separados por tributário.*

Os gráficos apresentados no relatório da modelagem R4f são específicos para cada tributário alvo, permitindo melhor compreensão dos resultados.

- *Avaliação sobre o prognóstico para a Etapa 3 de enchimento (realista, otimista ou pessimista).*

A ESBR não apresentou avaliação específica sobre esse item. De forma geral, indicou ao longo do relatório R4f que o prognóstico é conservador devido:

- presumir que a totalidade da fitomassa entrará em decomposição quando o que se observa em outro empreendimento na região é que vastas áreas alagadas permanecem verdes, com

Handwritten signature and initials.

vegetação de maior porte viva mesmo estando meses com águas a meia altura, isto é, modelo incorpora mais carga de fitomassa em decomposição que a real, gerando mais DBO que os valores medidos, especialmente na região dos rios Mutum-Paraná e Cotia;

- aos valores de DBO nos resultados de modelagem estarem pouco acima dos valores monitorados confirmando que a calibração dos modelos foi realizada de modo conservador. Ainda segundo a ESBR, é previsto que os valores reais durante o enchimento (82,5 m a 90,0m) sejam semelhantes ou melhores do que os prognosticados, ou seja, os resultados obtidos no R4f são pessimistas em relação à realidade;
 - as vazões utilizadas para os principais igarapés possivelmente estarem subestimadas, o que gera resultados de qualidade de água menos favoráveis;
 - ter imposto valores de OD igual a 7,0 mg/L e DBO igual a 1,0 mg/L nos trechos mais a montante dos cursos de água, quando os valores reais de OD possivelmente são maiores que 7,0 mg/L, e que a DBO até inferior a 1,0 mg/L.
- Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pelos resultados da modelagem matemática de qualidade de água para a 3ª etapa de enchimento do reservatório UHE Jirau (cota 82,5 m a 90,0 m).

A ART do responsável pelo prognóstico, Professor PhD Paulo César C. Rosman, sob nº IN01077540, foi encaminhada eletronicamente. A ART teve início em 24/07/2009 e é válida até 24/10/2013.

3.1.1.3 Impactos sobre a ictiofauna

O relatório "R4f - Relatório de Modelagem Hidrodinâmica e de Qualidade de Água no Reservatório do AHE Jirau - Efeitos da Decomposição de Fitomassa Alagada na Qualidade de Água no Enchimento de 2012 a 2014", apresenta os resultados da modelagem da qualidade da água sob os aspectos de níveis de água e circulação hidrodinâmica em diferentes estágios do enchimento, bem como os efeitos da decomposição da fitomassa alagada na qualidade das águas do reservatório e das águas que passam para jusante do empreendimento. Os cenários considerados neste R4f objetivam simular a EE2 - Etapa de Enchimento 2 do AHE Jirau (até a cota 90,0 m), considerando a proposta de redução de supressão de vegetação.

Em relação aos impactos que poderão ocorrer na ictiofauna, o relatório remete as análises apresentadas anteriormente, na seção "6. Hidrodinâmica e Deriva de Ovos, Larvas e Juvenis da Ictiofauna" no relatório R6, e também na seção "8.2 Turbidez e sedimentos em suspensão no reservatório do AHE Jirau" do relatório R5 "A influência dos fluxos de OD e DBO vindos das cabeceiras de igarapés e rios secundários afluentes ao reservatório só é relevante localmente, não tendo maior significância no contexto geral. Efetivamente, o reservatório é totalmente dominado pelo rio Madeira, cuja vazão corresponde a ~98% do total, em média. Mesmo nos embaixamentos laterais e áreas alagáveis de várzeas de tributários, os fluxos predominantes de enchente são de águas que divergem do talvegue do rio Madeira."

Dessa forma, segundo resultados da modelagem, foram considerados os efeitos decorrentes da decomposição da fitomassa alagada sobre a qualidade da água, que por sua vez, poderá afetar a ictiofauna. Esses resultados mostraram que os níveis de OD serão toleráveis para sobrevivência de peixes, considerando o exposto na nota técnica do Dr. Ronaldo Barthem.

Vale ressaltar que os estudos decorrentes do Programa de Conservação da Ictiofauna (PCI) apontam que "os resultados mostrados ao longo deste relatório evidenciaram a alta diversidade de espécies de peixes do trecho estudado do rio Madeira, bem como a baixa abundância para a maioria das espécies, assim como apontado por Doria et al. (2005) e Torrente-Vilara et al. (2005). Sabe-se que ambientes com tais características são mais vulneráveis diante de qualquer alteração ambiental, pois a baixa abundância torna a população de uma dada espécie passível de extinção.

O 1º relatório semestral de monitoramento do Programa de Conservação da Ictiofauna, no



item 4.5.6. *Avaliação Prévia das Áreas Prioritárias para Conservação da Ictiofauna na Parte Alta da Bacia do Rio Madeira*, indicaram alguns tributários, que foram identificados como prioritários para conservação. Assim, os rios Raul, São Lourenço e São Simão foram considerados como sendo ambientes mais preservados que os demais locais.

Entende-se que por serem ambientes que ainda conservam características relevantes para manutenção da ictiofauna, estes ambientes deverão ser alvos de maior atenção, para assegurar a integridade mínima de qualidade ambiental adequada, pois poderão servir como áreas de reprodução, crescimento e alimentação para algumas espécies, visto que a composição das estruturas de assembléias de peixes pode ser determinada pelas variáveis ambientais.

Dessa forma, espera-se que não ocorram quedas abruptas na concentração de OD, tendo em vista que o relatório afirma que a modelagem foi bastante conservadora.

Além disso, a Nota Técnica do Dr. Ronaldo Barthem, apresentada anteriormente, *"informa que é comum nos lagos de várzea da Amazônia central os níveis de OD oscilarem ao longo do ano, com valores entre 1,83 e 3,88 mg/L. Os comentários elaborados na mesma Nota Técnica, reforçam o fato que algumas espécies toleram concentrações de oxigênio inferiores a 0,5 mg/L por algumas horas, por terem desenvolvido adaptações para conviver a essa situação, como aparatos respiratórios acessórios ou comportamentos associados às mudanças anatômicas de seus lábios."*

No entanto, deixamos claro no PT 127/2012 que: *"as afirmações acima, não garantem ausência de risco de ocorrência de mortandade da ictiofauna durante o enchimento e logo após essa fase, pelo fato que, nem todas as espécies aquáticas suportam OD <3 mg/L em períodos prolongados."*

Diante do exposto, entende-se que será necessário o monitoramento dos locais indicados com situação crítica, onde poderá ocorrer uma taxa abaixo de 3 mg/L de OD, e que equipes de resgate de ictiofauna devem estar de prontidão caso seja necessário.

IV CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os documentos encaminhados pela ESBR para subsidiar a proposta de redução de supressão de vegetação indicam pontos positivos e negativos da manutenção da vegetação na área alagada pelo reservatório. Dentre os positivos, cita-se a maior estabilidade do solo de suas margens dificultando processos erosivos, o aumento da dificuldade de acesso de intrusos ao interior do Parque Nacional Matinguari e uma maior área para abrigo de ictiofauna.

Todavia, é esperada, com a proposta de redução de supressão, a formação de extensos paliteiros em áreas do reservatório, em especial na zona de amortecimento do Parque Nacional Matinguari. A condicionante 2.22 da LO nº 1097/2012 contempla a realização da remoção da vegetação inundada (limpeza fina), caso se identifique impactos aos usos múltiplos da água, balneabilidade, navegabilidade e beleza cênica do reservatório. Nesse sentido, solicita-se que seja apresentado plano de ação, específico para possível formação de paliteiros no rio Madeira e para possível formação de paliteiros nos tributários, com objetivo de cortar e retirar das faixas mortas de vegetação que por ventura venham a ser formadas em grandes extensões comprometendo a beleza cênica e navegabilidade do reservatório.

O prognóstico de qualidade da água para o enchimento do reservatório da UHE Jirau da cota 82,5 m a 90,0 m foi apresentado no relatório técnico R4f, considerando as propostas da ESBR de redução de supressão de vegetação (acima da cota 84,0 m) e de retirada da madeira (119.000 m³) do lote 5A por meio de currais no rio Madeira após o enchimento do reservatório.

Conforme exposto ao longo deste parecer, a ESBR atendeu as recomendações e solicitações feitas por este Instituto para subsidiar a análise das propostas mencionadas, no que se refere aos possíveis impactos negativos na qualidade da água do futuro reservatório, exceto quanto à apresentação de referencial teórico utilizado para o cálculo da fitomassa lábil a partir da fitomassa seca, e à inclusão de todas as tipologias vegetais existentes nos lotes de supressão.

Just
6

No prognóstico R4f houve a inclusão das fitomassas de casca, serrapilheira e rebrota para o cálculo da fitomassa lábil total remanescente na área do reservatório. Além disso, incluiu-se a fitomassa proveniente dos resíduos que serão espalhados na área de inundação do reservatório e a fitomassa de casca de toda a madeira do lote 5A (170.000 m³).

O modelo de qualidade de água para OD e DBO foi preliminarmente calibrado, sendo considerado pela ESBR consistente, com geração de resultados de prognósticos robustos, coerentes e confiáveis. O processo de calibração considerou apenas as variáveis OD, DBO e a taxa de conversão de fitomassa para carbono oxidável, requerendo cautela na avaliação dos resultados.

A calibração é considerada procedimento primordial na utilização de um modelo matemático. O objetivo principal do procedimento é ajustar os parâmetros das equações matemáticas à realidade física, química e biológica dos recursos hídricos, de modo a gerar um prognóstico com precisão satisfatória às características reais do ambiente. A calibração de um modelo de qualidade de água passa obrigatoriamente pela correta definição dos processos de transformações, das constantes e dos coeficientes empregados nas equações matemáticas, que introduzem alto grau de incertezas aos modelos.

O processo de calibração preliminar realizado pela ESBR buscou reduzir as incertezas do modelo de qualidade de água e conseqüentemente os erros de prognóstico, podendo representar uma melhoria no processo de licenciamento ambiental. Há que reafirmar a existência de importantes lacunas de informação para o processo robusto de calibração do modelo empregado pela UHE Jirau, embora se saiba que o modelo continuamente possuirá limitações e incertezas, como nos demais modelos existentes, tornando-o susceptível à falha.

Com base na avaliação do relatório R4f, é possível que os efeitos reais da decomposição da fitomassa alagada sejam mais duradouros que os prognosticados e que se tenha maior acúmulo de DBO ao longo do tempo, com maximização dos impactos na qualidade da água, ao considerar o coeficiente de decaimento do estoque de fitomassa remanescente próximo a 0,03/dia, conforme Gimenes, Cunha-Santino & Bianchini Jr. (2010). Todavia, ressaltam-se a afirmação da ESBR que o prognóstico apresentado é conservador e a suposição que os valores reais durante o enchimento (82,5 m a 90,0m) serão semelhantes ou melhores do que os prognosticados.

Considerando o exposto acima e os resultados do prognóstico de qualidade de água (R4f) para o enchimento do reservatório da cota 82,5 m a 90,0 m, constatou-se que:

- os efeitos da decomposição de fitomassa nas águas centrais do rio Madeira, considerando a proposta da ESBR de redução de supressão de vegetação, foram pouco relevantes nas concentrações médias de OD e DBO na coluna d'água;
- os efeitos da decomposição de fitomassa alagada foram mais relevantes nos rios Cotia e Mutum-Paraná e na confluência destes, na área alagada do Mutum, no trecho médio do rio Castanho, Igarapé Jirau e Raul;
 - o nos tributários em que há proposta de redução de supressão, os efeitos foram mais significativos na região logo após a confluência do rio Cotia com o Mutum (concentrações médias de OD permaneceram em 2,0 mg/L por 55 dias); na área alagada do Mutum e Igarapé Jirau (concentrações mínima de OD igual a 3,0 mg/L); no rio Cotia (concentrações médias de OD ligeiramente inferiores a 2,0 mg/L por 60 dias);
 - o tomando como base a Nota Técnica do Dr. Ronaldo Barthen onde *"informa que é comum nos lagos de várzea da Amazônia central os níveis de OD oscilarem ao longo do ano, com valores entre 1,83 e 3,88 mg/L"*, é possível que os níveis de OD prognosticados poderão ser toleráveis para algumas espécies de peixes;
- no Igarapé Raul, devido (i) as baixas concentrações de OD durante a fase inicial do enchimento; (ii) a ausência de monitoramento desse Igarapé na fase pré enchimento; a ausência de dados de DBO durante o enchimento, fragilizando o processo de calibração preliminar; e (iii) o maior quantitativo de vegetação a ser inundado acima da cota 84,0 m, há

Jirau



fortes dúvidas sobre os reais impactos da carga orgânica proveniente da redução de supressão sobre a qualidade da água desse igarapé;

- não foram prognosticados impactos significativos na qualidade da água do igarapé São Lourenço, no que se refere às concentrações médias de OD e DBO na coluna d'água, devido a manutenção periódica das madeiras (119.000 m³) no lote 5A. Todavia, sugere-se que a decisão superior sobre a viabilidade ambiental da proposta da ESBR para a destinação dos produtos florestais do lote 5A, considere além dos aspectos relacionados ao prognóstico das concentrações de OD e DBO na água, àqueles relacionados à navegabilidade, à beleza cênica, aos outros compostos orgânicos provenientes da madeira que podem interferir negativamente na qualidade da água e ictiofauna e, em especial ao aproveitamento comercial da madeira, dentre outros; e
- os valores de OD e DBO próximos ao centro do vertedor, na entrada da casa de força das margens esquerda e direita permaneceram em boas condições. Os valores obtidos são indicadores seguros dos valores de concentrações de OD e DBO nos 30 km a jusante da UHE Jirau, segundo a ESBR.

É importante que o igarapé Raul seja inserido na malha amostral do Programa de Limnologia e de Macrófitas para monitoramento rotineiro, de forma a gerar conhecimento sobre as condições limnológicas e de qualidade da água da região.

Sugere-se que seja dada ciência ao Empreendedor quanto ao conteúdo deste Parecer Técnico.

[Handwritten signatures]

EM BRAND

Rio de Janeiro, 21 de outubro de 2011

AJ/CB 1869-2011

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

Ref.: AHE Jirau – Atendimento ao Item "a" da Condicionante 2.2 da LI nº 621/2009

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item "a" da condicionante 2.2 da Licença de Instalação (LI) nº 621/2009, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) apresentou a este Instituto, no Relatório Consolidado do AHE Jirau, no item 6.2 do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, protocolado no dia 05/10/2011, o Relatório Final elaborado pelo Instituto Sogreah. Este relatório apresenta as informações sobre o modelo reduzido tridimensional do AHE Jirau construído no laboratório francês e os resultados finais dos ensaios realizados para a simulação das condições naturais do rio Madeira e das condições após a implantação do empreendimento, em 02 (duas) séries de testes, as quais contemplam um período de 37 anos.

Av. Almirante Barroso, 2500
Rio de Janeiro - RJ - 20081-100

tel.: 55-21-2517-1500

No Relatório Consolidado de Atendimento às Condicionantes da Licença de Instalação (LI) nº 621/2009, parte integrante do Relatório Consolidado do AHE Jirau, informou-se que a versão traduzida para o português do Relatório Final do Instituto Sogreah seria apresentada a este Instituto em um prazo de 30 dias.

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar 01 (uma) via digital (CD-ROM) e 01 (uma) via impressa da versão traduzida para o português do referido relatório.

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

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.053608/2011-13

Data: 25/10/11

De ordem: *la Alina* Em: 27/10/11
Para: *Alina Moura*
Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Para avaliação do analista
Eduardo Wagner
27/10/11
ep

Documento fora da ordem
do processo.
29/10/2013
ep

02001.020350/2013-31
29/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 24 de outubro de 2013

IT/AT 1604-2013



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

Ref.: UHE Jirau – Solicitação de Renovação da 1ª Retificação da Autorização nº 176/2012 para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – Subprograma de Resgate da Fauna durante Fase de Enchimento do Reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Av. Almirante Barroso 52 - 2401
Rio de Janeiro, RJ - 20034-000

CEP: 21077-3900

No dia 19 de outubro de 2012, foi emitida por este Instituto a Autorização nº 176/2012, com vencimento em 01 de novembro de 2013, para a captura, a coleta e o transporte de material biológico proveniente do Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre da UHE Jirau, durante o enchimento do reservatório da UHE Jirau até a Etapa 2 (cota 84,0m), executado pela empresa ARCADIS Logos S.A., contratada pela Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) para esta atividade. Em 26 de dezembro de 2012, foi emitida a 1ª retificação desta autorização, mantendo-se o prazo de validade da mesma.

Desde o início de enchimento do reservatório da UHE Jirau até o mês de maio de 2013, a ESBR apresentou 07 (sete) relatórios técnicos mensais, em atendimento às recomendações da condicionante 2.3-b da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012. A partir do mês de junho de 2013, com a finalização da Etapa 2 do enchimento na cota 82,5 m, em abril de 2013, e início da etapa de rescaldo, a ESBR passou a apresentar relatórios técnicos semanais, conforme consta no Plano de Trabalho apresentado no dia 5 de outubro de 2012 para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012.

Em 05 de julho de 2013, a ESBR protocolou no IBAMA, por meio da correspondência IT/AT 1037-2013, o 1º Relatório Semestral após emissão da LO, apresentando o status dos Programas Socioambientais da UHE Jirau, incluindo as atividades deste subprograma, em atendimento à condicionante específica 2.2 da autorização em questão.

Tendo em vista a referida autorização contempla o enchimento do reservatório da UHE Jirau até a cota 84,0m, conforme expressamente determinado em sua condicionante 2.1, em 16 de setembro de 2013, a ESBR protocolou neste IBAMA, através da correspondência IT/AT 1422-2013, o Plano de Trabalho específico para o resgate de fauna durante a Etapa 3 do enchimento, considerando o seu início na cota 82,5m, para subsidiar a emissão da devida autorização.

Em 24 de outubro de 2013, a ESBR recebeu, através de correio eletrônico, o Ofício nº 02001.013134/2013-39 DILIC/IBAMA, através do qual este Instituto solicitou a apresentação de informações adicionais para concluir a avaliação do pedido de emissão da referida autorização, as quais estão sendo providenciadas pela ESBR com a maior brevidade possível.

À ANUNIM TEUMA BEATO,

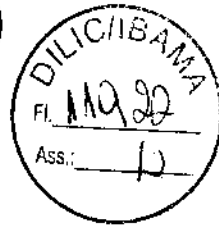
PARA KNEKUN AO PROCESSO.

INFORMO QUE DEMANDA SA PEI
KZENIMA.

em 01-11-13



Estados Unidos da América
União das Repúblicas de Hidrolândia
COHIDROGENEIDICIBAMA



Desta forma, para permitir a continuidade do resgate durante a fase de rescaldo e durante o enchimento até a cota 84,0m, a ESBR vem, por meio desta, solicitar a emissão da 1ª renovação da mesma.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almirante Balsa 52, 2607
Rio de Janeiro, RJ 20091-000
Tel + 55 21 3271 3800

EM BRANCO

02001.000498/2013 - 75

30/10/20

Energia
Sustentável
do Brasil

S



Rio de Janeiro, 25 de outubro de 2013.

IT/RR 1620 -2013

Dr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item “e” do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA
Programa de Educação Ambiental

Av. Almirante Barroso 52 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel + 55 21 7277 3800

Prezado Dr. Paulo Diniz,

No dia 27 de março de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA, através do qual este Instituto analisou o atendimento aos itens 1.2, 1.3 e 1.4 do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, referentes ao Programa de Educação Ambiental e ao Programa de Ações a Jusante.

Desta forma, em atendimento ao item “e” do referido ofício, dispõe:

3. No que diz respeito ao Programa de Educação Ambiental, informo que a ESBR:

e) deverá enviar, mensalmente, o cronograma de ações com detalhamento das datas e atividades ao NLA/RO.

A ESBR vem, por meio desta, encaminhar em anexo o cronograma das atividades do Programa de Educação Ambiental previstas para o mês de novembro de 2013.

Desta forma, entendemos que o item “e” do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA encontra-se em atendimento pela ESBR.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À AMMUNA TELMA BENTO,
PARRA MÊNICA.

em 01.11.13



Rafael Ishino Ishino
Presidente do Conselho Municipal de Interrelações
COMUNICACIONAL CIBARA

ciente em DS/SS/2013.

to

DILICIBAMA
 Fl. 11924
 Ass: [assinatura]

Cronograma de atividades Programa de Educação Ambiental		Novembro 2013 (Semanas)				
Público	Atividade					
Bloco I	Oficina de Cinema	Acompanhamento à distância				
	Pesquisa Social					
	Comunicação Popular/ Linguagem Audiovisual					
	Internet e Mídias Digitais	Acompanhamento à distância				
	Manejo Ambiental					
Bloco II	Palestras Temáticas na Escola Municipal N. S. de Nazaré	Atividades encerradas				
Bloco III	Desenvolvimento do Projeto de Produção de Mudás					
	Desenvolvimento do Projeto de Criação de Galinha Caipira					
	Desenvolvimento do Projeto da Agroindústria/Abatedouro de Aves					
	Desenvolvimento do Projeto de Comercialização da Produção Agropecuária					
	Desenvolvimento do Projeto de Manutenção de Mudás					
	Desenvolvimento do Projeto de Produção de Plantas Ornamentais					
	Desenvolvimento de reuniões e encontros entre comunidades, poder público e instituições regionais - Articulação Comunitária e Institucional					
	Capacitação em Gestão					
	Capacitação em Formação de Lideranças					
	Integração de Ações – Observatório Ambiental Jirau/Programas e Projetos					
	Atividades na Vila Jirau – Resultantes DRP					
	Educação Sanitária: aprovação/reprodução de Cartilha					
	Reunião envolvendo produtores do Reassentamento Rural Coletivo e Projeto Piloto					
Público	Atividade					
Responsabilidade Social	Escola de Música					
	Escola de Dança					
	Escola de Capoeira					
Acompanhamento e Monitoramento	Aplicação de Questionários de Avaliação do Observatório Ambiental Jirau					
	Reuniões de Avaliação Participativa					
	Elaboração de Relatório de Acompanhamento e Avaliação das ações do PEA					

EM BRANCO

Cronograma de atividades Programa de Educação Ambiental

Novembro 2011 (Semanas)



Público	Atividade						
Bloco I	Oficina de Cinema	Acompanhamento à distância					
	Pesquisa Social						
	Comunicação Popular/ Linguagem Audiovisual						
	Internet e Mídias Digitais	Acompanhamento à distância					
	Manejo Ambiental						
Bloco II	Palestras Temáticas na Escola Municipal N. S. de Nazaré	Atividades encerradas					
Bloco III	Desenvolvimento do Projeto de Produção de Mudas						
	Desenvolvimento do Projeto de Criação de Galinha Caipira						
	Desenvolvimento do Projeto da Agroindústria/Abatedouro de Aves						
	Desenvolvimento do Projeto de Comercialização da Produção Agropecuária						
	Desenvolvimento do Projeto de Manutenção de Mudas						
	Desenvolvimento do Projeto de Produção de Plantas Ornamentais						
	Desenvolvimento de reuniões e encontros entre comunidades, poder público e instituições regionais - Articulação Comunitária e Institucional						
	Capacitação em Gestão						
	Capacitação em Formação de Lideranças						
	Integração de Ações – Observatório Ambiental Jirau/Programas e Projetos						
	Atividades na Vila Jirau – Resultantes DRP						
	Educação Sanitária: aprovação/reprodução de Cartilha						
	Reunião envolvendo produtores do Reassentamento Rural Coletivo e Projeto Piloto						
Público	Atividade						
Responsabilidade Social	Escola de Música						
	Escola de Dança						
	Escola de Capoeira						
Acompanhamento e Monitoramento	Aplicação de Questionários de Avaliação do Observatório Ambiental Jirau						
	Reuniões de Avaliação Participativa						
	Elaboração de Relatório de Acompanhamento e Avaliação das ações do PEA						

EM BRANCO

0.2001.0.20499/2013 - 10
30/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

S



Rio de Janeiro, 25 de outubro de 2013.

IT/RR 1619-2013

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

Cc.: Dr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA
Programa de Educação Ambiental

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel. + 55 21 3741 3900

Prezado Dr. Paulo Diniz,

No dia 27 de março de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA, através do qual este Instituto analisou o atendimento aos itens 1.2, 1.3 e 1.4 do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, referentes ao Programa de Educação Ambiental e ao Programa de Ações a Jusante.

Desta forma, em atendimento ao item (c) do referido ofício, dispõe:

3. No que diz respeito ao Programa de Educação Ambiental, informo que a ESBR:

c) deverá enviar o cronograma de apresentação das informações coletadas por meio da DRP na Vila Jirau e proposta de ações a serem desenvolvidas na comunidade tendo como base o resultado do diagnóstico;

A ESBR vem, por meio desta, encaminhar em anexo o cronograma detalhado das ações a serem desenvolvidas na comunidade Jirau, relativas ao Programa de Educação Ambiental, no período de setembro de 2013 a dezembro de 2015.

Aproveitamos a oportunidade para informar que no dia 21 de setembro de 2013 foi realizada reunião devolutiva do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) na Vila Jirau, com a participação de representantes desta comunidade, de Nova Mutum Paraná, da Associação de Moradores e do Ramal PA São Francisco. Na ocasião, os resultados do DRP e as sugestões de encaminhamentos foram apresentados à comunidade, tendo sido aprovados pela mesma.

Desta forma, entendemos que o item (c) do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA encontra-se em atendimento pela ESBR.


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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À ANAÍMA TELMA BORO,
PARA CIÊNCIA. FAVOR VERIFICAR
SE NLA/RO DETEM A PRESENTE
INFORMAÇÃO.

EM 01.11.13



Rafael Ismiro Chila Luna
PROFESSOR DE LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

Viente em 05/11/2013.

RJ

EM BRANCO



Cronograma Geral de Atividades Vila Jirau

Proposta de Ação	2013												2014												2015											
	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								
1. Realização de Reunião Devolutiva (DRP)																																				
2. Elaboração do Plano de Trabalho Detalhado (PTD) Vila Jirau																																				
3. Reuniões Públicas (Comunidade/poder público/instituições)																																				
4. Implantação participativa do Núcleo Jirau (Observatório)																																				
4.1. Instalação da UDAMA																																				
4.2. Desenvolvimento de atividades de capacitação na UDAMA																																				
4.3. Desenvolvimento de capacitação para jovens no Núcleo Jirau																																				
4.4. Desenvolvimento de capacitação para mulheres																																				
5. Formação de agentes voluntários (queimadas)																																				
6. Desenvolvimento de campanhas temáticas (lixo, água, queimadas e outras de interesse)																																				
7. Desenvolvimento de ações de geração de renda (Cooperativa)																																				
8. Avaliação Participativa																																				
9. Acompanhamento e Monitoramento																																				
10. Emissão de relatórios mensais (atividades inseridas no PEA Jirau)																																				

EM BRANCO

02001.020351/2013-85
29/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

S



Rio de Janeiro, 24 de Outubro de 2013

IT/RR 1609-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.16 “a” da LO nº 1097/2012 - Programa de Compensação Social

Prezada Dra. Gisela Forattini,

No dia 19 de novembro de 2012, a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR) encaminhou a este Instituto, por meio da correspondência AJ/BP 2327-2012, o Projeto de Desmobilização, elaborado com base nas informações coletadas junto às empresas contratadas responsáveis pela contratação dos trabalhadores vinculados à construção da UHE Jirau, com o objetivo de mitigar os impactos decorrentes da desmobilização de mão de obra, em atendimento ao item “a” da condicionante 2.16 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ, 20031-000
tel + 55 21 27773800

O documento foi analisado por meio do Parecer Técnico (PT) nº 161/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, recebido no dia 02 de janeiro de 2013, através do Ofício nº 394/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, tendo sido solicitado o que segue.

b) No âmbito do Subprograma de desmobilização de Mão de Obra:

- Executar sistema de monitoramento de forma a obter informações como: nº de trabalhadores de outros estados que retornaram ao local de origem; nº de trabalhadores contratados para outras obras em outros estados; nº de trabalhadores absorvidos pelo mercado de trabalho local, dentre outras informações pertinentes;
- Encaminhar relatórios mensais contendo o histograma de mobilização da obra.

Assim, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar o histograma atualizado, contemplando o realizado até o mês de setembro de 2013.

Desta forma, entendemos que o item “a” da condicionante 2.16 da LO encontra-se em atendimento pela ESBR.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

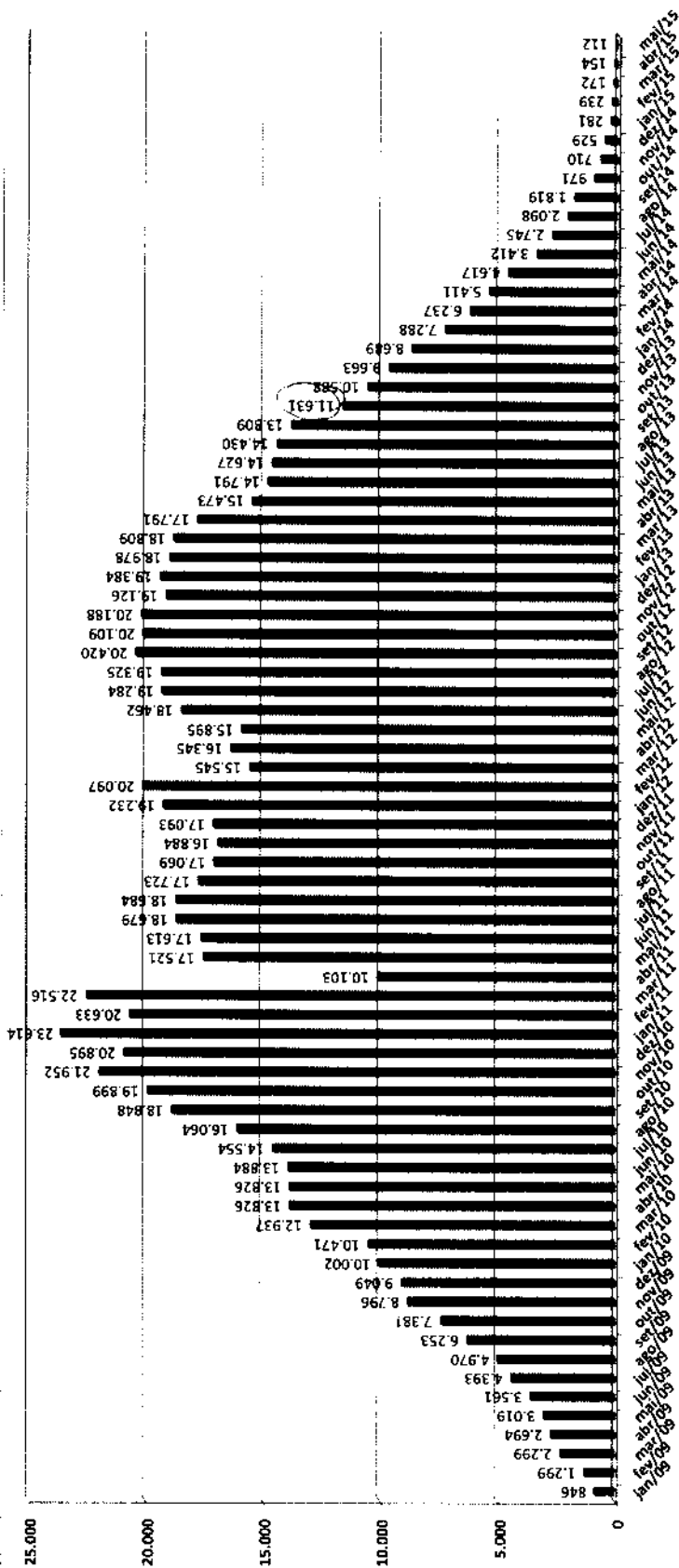
À SUMA TEMA BORO,
PRIMA AVANÇO.

em 30.10.13



Rafael H. ...
...
...

HISTOGRAMA ATUALIZADO DA QUANTIDADE DE MÃO-DE-OBRA ENVOLVIDA NAS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS DA UHE JIRAU

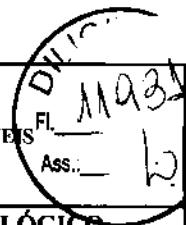


[Handwritten signature]

EM BRANCO



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
Nº 02001.002715/2008-88.

3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012

VALIDADE
26/03/2015

ATIVIDADE: LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDEDOR: Usina Hidrelétrica de Jirau

EMPREENDEDOR: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

CNPJ: 09.029.666/0001-47

CTF: 2854120

ENDEREÇO: Avenida. Almirante Barroso, 52 – 2802, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.031-000

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: ARCADIS Logos S.A.

CNPJ/CPF: 07.939.296/0001-50

CTF: 5.436.386

ENDEREÇO: Rua Libero Badaró, nº 377 – 15º Andar — São Paulo/SP – CEP: 01009-906

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Sandra Favorito Raimo

CPF: 086.122.968-11

CTF: 521629

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Monitoramento de fauna silvestre terrestre, aquática e semi-aquática com realização de captura e, marcação e colocação de transmissores. Poderão ser colocados por módulo, por campanha realizada:

até 4 (quatro) indivíduos da herpetofauna e avifauna; até 4 (quatro) indivíduos de pequenos mamíferos terrestres e alados; até 2 (dois) indivíduos de médio mamíferos.

Em caso de dúvida taxonômica ou suspeita de ocorrência nova na região, assim como espécies ainda não descritas pela ciência, poderão ser coletados até 8 (oito) indivíduos de herpetofauna e 5 (cinco) dos demais grupos excluindo-se os grande mamíferos.

ÁREAS AMOSTRAIS: Áreas de influência da UHE Jirau em Rondônia.

PETRECHOS:

Armadilhas tipo Sherman, Tomahawk, Hardtrap, Pitfall, detectores de som, armas de fogo, armadilhas fotográficas, redes de neblina.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

Animais vivos: Instituto Butantan em São Paulo (somente Bothrops, Bothropoides, Bothrocophias, Lachesis, Caudisona, Micurus e Leptomicrurus).

Material biológico: Universidade Federal do Mato Grosso (isoptera); Universidade Federal do Pará (Odonata) e Universidade de São Paulo (abelhas da tribo Euglossini).

Animais Mortos e Material Biológico Coletado: observar condicionante nº 2.4. anexa desta Autorização

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 nº03/2003 e anexos CITES, bem como as INs MMA 05/04 e 52/05 e no Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas;
4. Coleta de material biológico por técnicos não listados no verso desta;
5. Exportação de material biológico;
6. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.
7. Transporte de animais silvestres, salvo serpentes, além da área de influência do AHE Jirau

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.

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NO VERSO DESTA FOLHA

01 NOV 2013

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA



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
Nº 02001.002715/2008-88.**

**3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012**

**VALIDADE
26/03/2015**

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adevanio Oliveira dos Santos	3306830	Gregório dos Reis Menezes	4206465
Adriana Ruckert da Gama	4877858	Gregory Thom e Silva	1802848
Alessandro Rocha	5564746	Guilherme Costa Alvarenga	5465924
Alex Junior Malheiros Barbão	5315725	Guilherme de Toledo Figueiredo	5144618
Aline Henrique Correa	3799604	Guilherme Zamarian Rezende	4154664
Aline Henrique Correa	3799604	Gustavo Simões Libardi	4288512
Alipio Rezende Benedetti	4079465	Hugo Fernandes Ferreira	4000968
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330	Irineu Norberto Cunha	5322134
Ana Paula Justino de Faria	5020520	Ivã Barbosa Santos	2547389
Andre Cordeiro de Luca	4089965	Jaderson Lopes de Souza	2088172
André Grassi Correia	2184898	José Anderson Feijó da Silva	2496469
André Lucas de Oliveira Morcira	5194765	José Anderson Feijó da Silva	2496469
André Marsola Giroti	4904640	José Mário Beloti Guellere	2397086
Andressa Bárbara Scabin	2322463	José Roberto de Oliveira Nascimento	5500176
Arina Pacheco Magalhães Lopes	5609363	José Vieira de Araújo Neto	3492229
Bianca Darski Silva	4716374	Joyce Rodrigues do Prado	4276084
Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares	3824938	Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Bruno de Freitas Xavier	2315122	Karina Ferreira dos Santos	5439696
Bruno Ferreira	4000762	Karla Vanessa de Camargo Barbosa	5063145
Carlos Eduardo da Silva Garske	1570698	Leonardo de Sousa Miranda	2269292
Christian Borges Andretti	1744628	Leonardo Guerra Rizatti	5478263
Cláudio André Nucitelli	5283663	Lorena Coutinho Nery da Fonseca	621972
Diego José Santanna Silva	1847335	Luciana Moreira Lobo	224912
Dorinny Lisboa de Carvalho	1513016	Luis Fernando Storti	4455044
Douglas Meyer	5458536	Luiz Guilherme Zenóbio Alípio	5380082
Edmara Gonçalves Gregorin	580139	Marcel Bittencourt César	4867533
Elinete Batista Rodrigues	290158	Marcela Soares Gigliotti de Carvalho	3855700
Elsimar Silveira da Silva	877597	Marcelo de Oliveira Barbosa	3042199
Emília Zoppas de Albuquerque	2316684	Marco Antonio Rego	1799144
Enrico Frigeri	5035956	Marcus Vinícius Brandão de Oliveira	4511904
Erica Haller	2268310	Marina Somenzari	1799231
Erika Jennifer Feragi	4825642	Mateus Fernando de Souza	2207629
Estela de Almeida Brandi	5454902	Mônica Antunes Ullysséa	2072072
Fabio Schunck Pires Gomes	644882	Mônica Aparecida Pedroso	5611971
Fabio Schunck Pires Gomes	644882	Natalia da Mata Luchetti	4508024
Felipe Bortolotto Peters	603314	Patricio Adriano da Rocha	2540829
Felipe do Amaral Arantes	5540809	Paul François Colas Rosas	1580112
Fernando Geraldo de Carvalho	5020604	Paulo Ricardo de Oliveira Roth	4725684
Fernando Sarti Andriolli	5322773	Paulo Roberto Ramos de Oliveira Junior	5567859
Flávia Rodrigues Fernandes	1527491	Pedro Bastos Bernardes de Oliveira	2283595
Francisco Humberto Dal Vecchio Filho	5122831	Pedro Henrique Freire Dias	2299349
Gabriella Cardoso Maria	5546676	Rafael Braga de Almeida	3331846
Graziella França Monteiro	5482091	Rafael Martins	5172864



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

DIL
Fl. 11932
Ass. 10

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88.

3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012

VALIDADE
26/03/2015

EQUIPE TÉCNICA

Rodolph Christopher Loiola	5261465	Vitor Torga Lombardi	471781
Rodrigo Araújo de Souza	5099866	Vitorde Queiroz Piacentini	503849
Rodrigo da Silva Matos	3651693	Viviane Deslandes do Nascimento	507589
Rodrigo Pena Teixeira	4147904	Waleska Gravena	2105196
Romina do Socorro da Silva Batista	1798417	William Tadashi Kuwabara	5510825
Sabine Garcia de Oliveira	3972019	Yolanda Oliveira Salgueiro	5121522
Samuel Lopes Oliveira	2013149	Yulie Shimano Feitoza	5020656
Sergio David Bolivar Leguizamon	5574107	Alexandre Reis Percequillo	22717771
André do Amaral Nogueira	1918139	Beatriz Cristina Beça	4519812
Beatriz Helena Santos Leite	3582989	Érika Machado Costa Lima	1842552
Flávio Uemori Yamamoto	4886311	Lacrt Bento Viola	3579452
Marco Aurélio de Sena	3763693	Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	1616381
Pamella Gusmão de Góes Brennand	1996433	Patrícia Beloto Bertola	1931893
Raphaella de Oliveira Coutinho	5501387	Rodrigo dos Santos Machado Feitosa	2390202
Sabrina Outeda Jorge	1882348	Sandra Elisa Favorito Raimo	521629
Tiago Fernandes Carrijo	2805405	Bruno Ferreira	4000762
Elis Lima Perrone	2176381	Flávia Rodrigues Fernandes	1527491
Michele Silva Gonçalves	5840294	Patrícia dos Santos Vilhena	2767499
Quézia Cristina de Lima Santos	5461630		



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
Nº 02001.002715/2008-88.

3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012

VALIDADE
26/03/2015

CONDICIONANTES

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. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;
- 1.5. A renovação somente será concedida após o recebimento a análise do relatório final especificado no item abaixo;
- 1.6. Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPFs, CTFs e links para os currículos lattes;
- 1.7. As equipes em campo deverão estar obrigatoriamente com a documentação atualizada e de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de levantamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte da entomofauna vetora. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.
- 1.8. Esta autorização substitui e cancela a Autorização DILIC Nº 190/2012 – 2º Retificação.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente ao IBAMA.
- 2.2. Os trabalhos que envolvem uso de colares e rádio transmissores deverão prever sua retirada ao final dos trabalhos.
- 2.3. As armadilhas de interceptação e queda deverão permanecer tampadas nos intervalos das campanhas
- 2.4. O transporte do material coletado está condicionado a apresentação à SUPES/RO da listagem de todos os espécimes que serão transportados contendo a numeração de campo, lote ou numeração individual, identificação ao menor nível taxonômico, a data do transporte, número do voo, nome da companhia, horário e pesquisadores que irão transportá-los. Posteriormente, deve ser encaminhada à DILIC/IBAMA, cópia da documentação protocolada na SUPES/RO, para instrução do processo de licenciamento.
- 2.5. Esta autorização só é válida para transporte de serpentes que estejam identificadas individualmente.
- 2.6. Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
 - a) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias;
 - b) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats. Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados para cada grupo taxonômico;
 - c) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;
 - d) Discussões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na fauna e proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados;
 - e) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;
 - f) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes – forma de registro, local georreferenciado (Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM, DATUM SAD-69), habitat e data.
 - g) Comprovação por meio de análises conclusivas e listas de dados brutos de que o uso de armas de fogo aumentam a eficiência das amostragens.
- 2.7. O prazo estabelecido no item acima poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo IBAMA.



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 Nº 02001.002715/2008-88.	3º RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012	VALIDADE 26/03/2015
---	--	-------------------------------

ATIVIDADE: LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDEDIMENTO: Usina Hidrelétrica de Jirau

EMPREENDEDOR: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

CNPJ: 09.029.666/0001-47

CTF: 2854120

ENDEREÇO: Avenida. Almirante Barroso, 52 – 2802, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.031-000

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: ARCADIS Logos S.A.

CNPJ/CPF: 07.939.296/0001-50

CTF: 5.436.386

ENDEREÇO: Rua Libero Badaró, nº 377 – 15º Andar — São Paulo/SP – CEP: 01009-906

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Sandra Favorito Raimo

CPF: 086.122.968-11

CTF: 521629

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Monitoramento de fauna silvestre terrestre, aquática e semi-aquática com realização de captura e, marcação e colocação de transmissores. Poderão ser colocados por módulo, por campanha realizada: até 4 (quatro) indivíduos da herpetofauna e avifauna; até 4 (quatro) indivíduos de pequenos mamíferos terrestres e alados; até 2 (dois) indivíduos de médio mamíferos.
 Em caso de dúvida taxonômica ou suspeita de ocorrência nova na região, assim como espécies ainda não descritas pela ciência, poderão ser coletados até 8 (oito) indivíduos de herpetofauna e 5 (cinco) dos demais grupos excluindo-se os grande mamíferos.

ÁREAS AMOSTRAIS: Áreas de influência da UHE Jirau em Rondônia.

PETRECHOS:

Armadilhas tipo Sherman, Tomahawk, Hardtrap, Pitfall, detectores de som, armas de fogo, armadilhas fotográficas, redes de neblina.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

Animais vivos: Instituto Butantan em São Paulo (somente Bothrops, Bothropoides, Bothrocophias, Lachesis, Caudisona, Micururs e Leptomicrurus).
 Material biológico: Universidade Federal do Mato Grosso (isoptera); Universidade Federal do Pará (Odonata) e Universidade de São Paulo (abelhas da tribo Euglossini).
 Animais Mortos e Material Biológico Coletado: observar condicionante nº 2.4. anexa desta Autorização

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 nº03/2003 e anexos CITES, bem como as INs MMA 05/04 e 52/05 e no Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas;
4. Coleta de material biológico por técnicos não listados no verso desta;
5. Exportação de material biológico;
6. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.
7. Transporte de animais silvestres, salvo serpentes, além da área de influência do AHE Jirau

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.

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NO VERSO DESTA FOLHA

01 NOV 2013

Gisela Damm Forattini
 Gisela Damm Forattini
 Diretora de Licenciamento Ambiental
 DILIC/IBAMA



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88.

3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012

VALIDADE
26/03/2015

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adevanio Oliveira dos Santos	3306830	Gregório dos Reis Menezes	4206465
Adriana Ruckert da Gama	4877858	Gregory Thom e Silva	1802848
Alessandro Rocha	5564746	Guilherme Costa Alvarenga	5465924
Alex Junior Malheiros Barbão	5315725	Guilherme de Toledo Figueiredo	5144618
Aline Henrique Correa	3799604	Guilherme Zamarian Rezende	4154664
Aline Henrique Correa	3799604	Gustavo Simões Libardi	4288512
Alípio Rezende Benedetti	4079465	Hugo Fernandes Ferreira	4000968
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330	Irineu Norberto Cunha	5322134
Ana Paula Justino de Faria	5020520	Ivã Barbosa Santos	2547389
Andre Cordeiro de Luca	4089965	Jaderson Lopes de Souza	2088172
André Grassi Correia	2184898	José Anderson Feijó da Silva	2496469
André Lucas de Oliveira Moreira	5194765	José Anderson Feijó da Silva	2496469
André Marsola Giroti	4904640	José Mário Beloti Guellere	2397086
Andressa Bárbara Scabin	2322463	José Roberto de Oliveira Nascimento	5500176
Arina Pacheco Magalhães Lopes	5609363	José Vieira de Araújo Neto	3492229
Bianca Darski Silva	4716374	Joyce Rodrigues do Prado	4276084
Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares	3824938	Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Bruno de Freitas Xavier	2315122	Karina Ferreira dos Santos	5439696
Bruno Ferreira	4000762	Karlla Vanessa de Camargo Barbosa	5063145
Carlos Eduardo da Silva Garske	1570698	Leonardo de Sousa Miranda	2269292
Christian Borges Andretti	1744628	Leonardo Guerra Rizatti	5478263
Cláudio André Nucitelli	5283663	Lorena Coutinho Nery da Fonseca	621972
Diego José Santana Silva	1847335	Luciana Moreira Lobo	224912
Dorinny Lisboa de Carvalho	1513016	Luis Fernando Storti	4455044
Douglas Meyer	5458536	Luiz Guilherme Zenóbio Alípio	5380082
Edmara Gonçalves Gregorin	580139	Marcel Bittencourt César	4867533
Elinete Batista Rodrigues	290158	Marcela Soares Gigliotti de Carvalho	3855700
Elsimar Silveira da Silva	877597	Marcelo de Oliveira Barbosa	3042199
Emília Zoppas de Albuquerque	2316684	Marco Antonio Rego	1799144
Enrico Frigeri	5035956	Marcus Vinícius Brandão de Oliveira	4511904
Erica Haller	2268310	Marina Somenzari	1799231
Erika Jennifer Feragi	4825642	Mateus Fernando de Souza	2207629
Estela de Almeida Brandi	5454902	Mônica Antunes Ullysséa	2072072
Fabio Schunck Pires Gomes	644882	Mônica Aparecida Pedroso	5611971
Fabio Schunck Pires Gomes	644882	Natalia da Mata Luchetti	4508024
Felipe Bortolotto Peters	603314	Patricio Adriano da Rocha	2540829
Felipe do Amaral Arantes	5540809	Paul François Colas Rosas	1580112
Fernando Geraldo de Carvalho	5020604	Paulo Ricardo de Oliveira Roth	4725684
Fernando Sarti Andriolli	5322773	Paulo Roberto Ramos de Oliveira Junior	5567859
Flávia Rodrigues Fernandes	1527491	Pedro Bastos Bernardes de Oliveira	2283595
Francisco Humberto Dal Vechio Filho	5122831	Pedro Henrique Freire Dias	2299349
Gabriella Cardoso Maria	5546676	Rafael Braga de Almeida	3331846
Graziella França Monteiro	5482091	Rafael Martins	5172864



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

Fl. 11034
Ass. 12

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88.	3º RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012	VALIDADE 26/03/2015
EQUIPE TÉCNICA		
Rodolph Christopher Loiola	5261465	Vitor Torga Lombardi 471781
Rodrigo Araújo de Souza	5099866	Vitorde Queiroz Piacentini 503849
Rodrigo da Silva Matos	3651693	Viviane Deslandes do Nascimento 507589
Rodrigo Pena Teixeira	4147904	Waleska Gravena 2105196
Romina do Socorro da Silva Batista	1798417	William Tadashi Kuwabara 5510825
Sabine Garcia de Oliveira	3972019	Yolanda Oliveira Salgueiro 5121522
Samuel Lopes Oliveira	2013149	Yulie Shimano Feitoza 5020656
Sergio David Bolivar Leguizamon	5574107	Alexandre Reis Percequillo 22717771
André do Amaral Nogueira	1918139	Beatriz Cristina Beça 4519812
Beatriz Helena Santos Leite	3582989	Érika Machado Costa Lima 1842552
Flávio Uemori Yamamoto	4886311	Laerte Bento Viola 3579452
Marco Aurélio de Sena	3763693	Miguel Trefaut Urbano Rodrigues 1616381
Pamella Gusmão de Góes Brenndand	1996433	Patricia Beloto Bertola 1931893
Raphaella de Oliveira Coutinho	5501387	Rodrigo dos Santos Machado Feitosa 2390202
Sabrina Outeda Jorge	1882348	Sandra Elisa Favorito Raimo 521629
Tiago Fernandes Carrijo	2805405	Bruno Ferreira 4000762
Elis Lima Perrone	2176381	Flávia Rodrigues Fernandes 1527491
Michele Silva Gonçalves	5840294	Patricia dos Santos Vilhena 2767499
Quézia Cristina de Lima Santos	5461630	



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
Nº 02001.002715/2008-88.

3º RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 190/2012

VALIDADE
26/03/2015

CONDICIONANTES

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. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;
- 1.5. A renovação somente será concedida após o recebimento a análise do relatório final especificado no item abaixo;
- 1.6. Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPFs, CTFs e links para os currículos lattes;
- 1.7. As equipes em campo deverão estar obrigatoriamente com a documentação atualizada e de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de levantamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte da entomofauna vetora. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.
- 1.8. Esta autorização substitui e cancela a Autorização DILIC Nº 190/2012 – 2º Retificação.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente ao IBAMA.
- 2.2. Os trabalhos que envolvem uso de colares e rádio transmissores deverão prever sua retirada ao final dos trabalhos.
- 2.3. As armadilhas de interceptação e queda deverão permanecer tampadas nos intervalos das campanhas
- 2.4. O transporte do material coletado está condicionado a apresentação à SUPES/RO da listagem de todos os espécimes que serão transportados contendo a numeração de campo, lote ou numeração individual, identificação ao menor nível taxonômico, a data do transporte, número do voo, nome da companhia, horário e pesquisadores que irão transportá-los. Posteriormente, deve ser encaminhada à DILIC/IBAMA, cópia da documentação protocolada na SUPES/RO, para instrução do processo de licenciamento.
- 2.5. Esta autorização só é válida para transporte de serpentes que estejam identificadas individualmente.
- 2.6. Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
 - a) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias;
 - b) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats. Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados para cada grupo taxonômico;
 - c) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;
 - d) Discussões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na fauna e proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados;
 - e) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;
 - f) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes – forma de registro, local georreferenciado (Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM, DATUM SAD-69), habitat e data.
 - g) Comprovação por meio de análises conclusivas e listas de dados brutos de que o uso de armas de fogo aumentam a eficiência das amostragens.
- 2.7. O prazo estabelecido no item acima poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo IBAMA.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESPACHO 026253/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 31 de outubro de 2013

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **3º Retificação da ACCTMB nº 190/2012 - UHE Jirau**

1. Trata-se da solicitação de retificação de Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico nº 190/2012 relativa à atividade de monitoramento de fauna da área de influência da UHE Jirau. O empreendedor solicitou retificação da referida ACCTMB para inclusão de profissionais e de entidades receptoras de material biológico, encaminhando a documentação necessária para avaliação do pleito.

2. Neste termos, me manifesto favoravelmente à emissão da retificação da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico e submeto o ato à consideração superior.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

Ds. Acoord. - A Dir. .

01/10/13

Thomas Mizaki de Toledo
Coordenador Ger. Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



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

DIC/IBAMA
R. 11936
Ass: [assinatura]

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88	1ª RENOVAÇÃO DA 1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012	VALIDADE 01/11/2014
ATIVIDADE <input type="checkbox"/> LEVANTAMENTO <input type="checkbox"/> MONITORAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> RESGATE/SALVAMENTO		
TIPO <input checked="" type="checkbox"/> RECURSOS FAUNÍSTICOS <input type="checkbox"/> RECURSOS PESQUEIROS		
EMPREENHIMENTO: UHE JIRAU		
EMPREENDEDOR: Energia Sustentável do Brasil S.A -ESBR CNPJ: 09.029.666/0001-47 CTF: 2854.120 ENDEREÇO: Av. Almirante Barroso, 52 – Sala 2802, Centro – CEP: 20031-000 Rio de Janeiro-RJ		
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: ARCADIS Logos S.A. CNPJ/CPF: 07.939.296/0001-50 CTF: 5.436.386 ENDEREÇO: Rua Libero Badaró, nº 377 – 15º. Andar; CEP 01009-906 – São Paulo/SP		
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Sandra Elisa Favorito Raimo CPF: 086.122.968-11 CTF: 521629		
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Resgate de fauna silvestre na área de inundação do reservatório da UHE Jirau. Captura ilimitada (seguida de soltura) de anfíbios, répteis, aves, mamíferos e artrópodes. Marcação autorizada: mamíferos: pintura de pelo, tatuagem, furo na orelha e anilha de orelha (brinco); aves: anilhas coloridas e/ou numeradas; répteis: corte de escamas ventrais para serpentes, cortes nos escudos marginais para quelônios, microchip ou brincos metálicos para jacarés, lagartos maiores. Restringe-se a marcação em espécimes muito jovens, fêmeas lactantes ou prenhes e indivíduos ou espécies que apresentem alto grau de estresse. Não será utilizada a técnica de marcação por ablação de dígitos, não recomendada pela Resolução 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.		
ÁREAS AMOSTRAIS: Margens e reservatório da UHE Jirau, Porto Velho, Rondônia.		
PETRECHOS: Puças, pinção, cambão, gancho, rede, armadilhas <i>live-trap</i> (gaiolas e sherman) e caixas de transporte.		
DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo; Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Rondônia; Fundação Universidade Federal de Rondônia		
AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.		
LOCAL E DATA DE EMISSÃO: Brasília, 01 NOV 2013	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO): 	

Gisela Damam Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILC/IBAMA



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88

1º RENOVAÇÃO DA 1º
RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012

VALIDADE
01/11/2014

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES, 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:

Nome:	CPF/CTF:
Adriano Martins da Silva	884.440.152-53/2241853
Alex Aurani	097.043.258-51/4209023
Alexandre Casagrande Faustino	816.770.492-00/4985691
Alexandre Reis Percequillo	167.569.398-66/546187
Amarildo Júnior Cortez de Souza	780.262.702-82/5213907
Ana Cláudia Prandini	350.766.338-40/4258947
Beatriz Cristina Beça	258.140.928-23/4519812
Beatriz Helena Santos Leite	301.635.118-88/3582989
Bruno Andrey Santos Bacelar Martins	947.557.442-53/5038967
Daniel dos Santos Almada	051.462.667-43/5052113
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasconcelos	848.950.392-34/5308278
Érica Cristina da Silva Conceição	869.194.822.15/4697885
Érica Cristina Padovanni Haller	281.304.378-80/2268310
Estela Brandi	354.582.998-76/5454902
Giuseppe Puerto	809.771.208-30/2243908
Hilamani Torres Santana	880.736.372-00/5050467
José Pedro Marinho de Sousa	881.127.302-10/4876227
Juliana Gaboardi Vultão	064.614.326-39/1477231
Karina Ferreira dos Santos	365.129.818-39/5439696
Karina Santana Brito	849.481.322-68/4994922
Laerte Bento Viola	268.880.288-79/3579452
Luis Fábio Silveira	884.171.156-68/751490
Marcela Miranda Luppi	040.400.856-98/2137349
Marco Aurélio Sena	255.521.578-69/3763693
Miguel Trefaut Rodrigues	011.275.058-31/1616381
Noraly Shawen Liou Guimarães	011.275.058-31/1616381
Patricia Beloto Bertola	263.053.478-24/1931893
Sandra Elisa Favorito Raimo	086.122.968-11/521629
Simone Denny de Freitas	772.921.032-00/5263921



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88

1º RENOVAÇÃO DA 1º
RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012

VALIDADE
01/11/2014

CONDICIONANTES

1 Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. A renovação somente será concedida após o recebimento e análise do relatório especificado no item 2.4 abaixo;
- 1.6. Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPFs, CTFs e links para os currículos lattes;
- 1.7. As equipes em campo deverão estar de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de resgate e salvamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte da fauna silvestre. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Esta autorização é válida apenas para a fase de enchimento até a cota 84,0 m.
- 2.2. Deverá ser entregue relatórios mensal. Assim a entrega de relatórios analíticos semestrais condensados, coincidente aos relatórios de acompanhamento ao PBA. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatórios impresso e digital contendo:
 - a) lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e as potencialmente invasoras e as migratórias;
 - b) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria.
 - c) Tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome científico, número de tombo (caso ainda não tenha sido tombado), enviar identificação individual) e data da coleta;
 - d) Carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializadas; e
 - e) A assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento.
- 2.3. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores devem estar válidas durante todo o período de atividade de resgate. As atividades dos coordenadores de campo está condicionada a posse das ART's do Conselho da região do empreendimento.
- 2.4. Adotar os seguintes procedimentos:
 - a) As atividades de resgate devem ser realizadas diariamente, incluindo finais de semana e feriados, sem interrupções ou com reduções na quantidade de equipes ativas.



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88

1º RENOVAÇÃO DA 1º
RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012

VALIDADE
01/11/2014

- b) Implementação de captura por meio de metodologias passivas, com o uso de armadilhas *live-trap* para captura dos animais crípticos e de difícil contenção.
- c) O encerramento das atividades de resgate será realizado apenas mediante a manifestação deste Instituto.
- d) Executar as atividades de resgate com o quantitativo mínimo de: 06 (seis) barcos na primeira fase de enchimento (cota atual a cota 76 m), 06 (seis) barcos segunda fase de enchimento do reservatório (cota 76 m a 80 m), 10 (dez) barcos na terceira fase de enchimento (cota 80 m a 84 m) e 10 (dez) barcos para o período de rescaldo além de estar disponíveis, durante toda as etapas do enchimento e rescaldo, 04 (quatro) barcos reservas.
- e) As equipes de resgate devem atuar em duplas, que possuam pelo menos 1 (um) biólogo ou veterinário, prezando pela segurança dos trabalhadores e tornar o processo de resgate mais dinâmico.
- f) Avaliações sobre a demanda de barcos e recintos para acomodar a fauna devem ser realizados constantemente, de tal forma que, as devidas medidas devem ser implementadas anterior à superlotação.
- g) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizado a soltura de serpentes peçonhentas na margem direita, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo.
- h) A soltura dos animais contidos nas ilhas deve ser realizado apenas, após constatado a ocorrência do taxon capturado na margem de soltura a ser destinado.
- i) A destinação do material biológico para as instituições receptoras deve estar de acordo com as normas de aceite do material, de forma a não ocorrer descarte desnecessário de material biológico.

2.5. Acompanhamento e avaliação das áreas de soltura, a fim de avaliar adensamento de fauna. Caso haja a necessidade, o empreendedor deve utilizar novas áreas de soltura, após encaminhamento da proposta ao Ibama, para avaliação e manifestação.

2.6. Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições.



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 Nº 02001.002715/2008-88	1º RENOVAÇÃO DA 1º RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012	VALIDADE 01/11/2014
--	--	-------------------------------

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: UHE JIRAU

EMPREENDEDOR: Energia Sustentável do Brasil S.A -ESBR

CNPJ: 09.029.666/0001-47 **CTF:** 2854.120

ENDEREÇO: Av. Almirante Barroso, 52 – Sala 2802, Centro – CEP: 20031-000 Rio de Janeiro-RJ

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: ARCADIS Logos S.A.

CNPJ/CPF: 07.939.296/0001-50 **CTF:** 5.436.386

ENDEREÇO: Rua Libero Badaró, nº 377 – 15º. Andar; CEP 01009-906 – São Paulo/SP

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Sandra Elisa Favorito Raimo

CPF: 086.122.968-11 **CTF:** 521629

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Resgate de fauna silvestre na área de inundação do reservatório da UHE Jirau. Captura ilimitada (seguida de soltura) de anfíbios, répteis, aves, mamíferos e artrópodes. Marcação autorizada: mamíferos: pintura de pelo, tatuagem, furo na orelha e anilha de orelha (brinco); aves: anilhas coloridas e/ou numeradas; répteis: corte de escamas ventrais para serpentes, cortes nos escudos marginais para quelônios, microchip ou brincos metálicos para jacarés, lagartos maiores.

Restringe-se a marcação em espécimes muito jovens, fêmeas lactantes ou prenhes e indivíduos ou espécies que apresentem alto grau de estresse. Não será utilizada a técnica de marcação por ablação de dígitos, não recomendada pela Resolução 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

ÁREAS AMOSTRAIS:

Margens e reservatório da UHE Jirau, Porto Velho, Rondônia.

PETRECHOS:

Puças, pinção, cambão, gancho, rede, armadilhas *live-trap* (gaiolas e sherman) e caixas de transporte.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo;
 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo;
 Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Rondônia;
 Fundação Universidade Federal de Rondônia

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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:
 Brasília, 01 NOV 2013

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damo Forattini
 Diretora de Licenciamento Ambiental
 DLIC/IBAMA



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88

1º RENOVAÇÃO DA 1º
RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012

VALIDADE
01/11/2014

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES, 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:

Nome:	CPF/CTF:
Adriano Martins da Silva	884.440.152-53/2241853
Alex Aurani	097.043.258-51/4209023
Alexandre Casagrande Faustino	816.770.492-00/4985691
Alexandre Reis Percequillo	167.569.398-66/546187
Amarildo Júnior Cortez de Souza	780.262.702-82/5213907
Ana Cláudia Prandini	350.766.338-40/4258947
Beatriz Cristina Beça	258.140.928-23/4519812
Beatriz Helena Santos Leite	301.635.118-88/3582989
Bruno Andrey Santos Bacelar Martins	947.557.442-53/5038967
Daniel dos Santos Almada	051.462.667-43/5052113
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasconcelos	848.950.392-34/5308278
Érica Cristina da Silva Conceição	869.194.822.15/4697885
Érica Cristina Padovanni Haller	281.304.378-80/2268310
Estela Brandi	354.582.998-76/5454902
Giuseppe Puerto	809.771.208-30/2243908
Hilamani Torres Santana	880.736.372-00/5050467
José Pedro Marinho de Sousa	881.127.302-10/4876227
Juliana Gaboardi Vultão	064.614.326-39/1477231
Karina Ferreira dos Santos	365.129.818-39/5439696
Karina Santana Brito	849.481.322-68/4994922
Laerte Bento Viola	268.880.288-79/3579452
Luis Fábio Silveira	884.171.156-68/751490
Marcela Miranda Luppi	040.400.856-98/2137349
Marco Aurélio Sena	255.521.578-69/3763693
Miguel Trefaut Rodrigues	011.275.058-31/1616381
Noraly Shawen Liou Guimarães	011.275.058-31/1616381
Patricia Beloto Bertola	263.053.478-24/1931893
Sandra Elisa Favorito Raimo	086.122.968-11/521629
Simone Denny de Freitas	772.921.032-00/5263921

QDF



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.002715/2008-88

1º RENOVAÇÃO DA 1º
RETIFICAÇÃO DA
AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012

VALIDADE
01/11/2014

CONDICIONANTES

1 Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. A renovação somente será concedida após o recebimento e análise do relatório especificado no item 2.4 abaixo;
- 1.6. Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPFs, CTFs e links para os currículos lattes;
- 1.7. As equipes em campo deverão estar de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de resgate e salvamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte da fauna silvestre. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Esta autorização é válida apenas para a fase de enchimento até a cota 84,0 m.
- 2.2. Deverá ser entregue relatórios mensal. Assim a entrega de relatórios analíticos semestrais condensados, coincidente aos relatórios de acompanhamento ao PBA. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatórios impresso e digital contendo:
 - a) lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e as potencialmente invasoras e as migratórias;
 - b) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria.
 - c) Tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome científico, número de tombo (caso ainda não tenha sido tombado), enviar identificação individual) e data da coleta;
 - d) Carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializadas;e
 - e) A assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento.
- 2.3. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores devem estar válidas durante todo o período de atividade de resgate. As atividades dos coordenadores de campo está condicionada a posse das ART's do Conselho da região do empreendimento.
- 2.4. Adotar os seguintes procedimentos:
 - a) As atividades de resgate devem ser realizadas diariamente, incluindo finais de semana e feriados, sem interrupções ou com reduções na quantidade de equipes ativas.

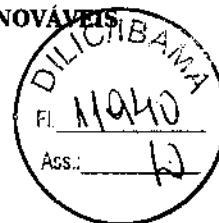


AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88	1º RENOVAÇÃO DA 1º RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 176/2012	VALIDADE 01/11/2014
<p>b) Implementação de captura por meio de metodologias passivas, com o uso de armadilhas <i>live-trap</i> para captura dos animais crípticos e de difícil contenção.</p> <p>e) O encerramento das atividades de resgate será realizado apenas mediante a manifestação deste Instituto.</p> <p>d) Executar as atividades de resgate com o quantitativo mínimo de: 06 (seis) barcos na primeira fase de enchimento (cota atual a cota 76 m), 06 (seis) barcos segunda fase de enchimento do reservatório (cota 76 m a 80 m), 10 (dez) barcos na terceira fase de enchimento (cota 80 m a 84 m) e 10 (dez) barcos para o período de rescaldo além de estar disponíveis, durante toda as etapas do enchimento e rescaldo, 04 (quatro) barcos reservas.</p> <p>e) As equipes de resgate devem atuar em duplas, que possuam pelo menos 1 (um) biólogo ou veterinário, prezando pela segurança dos trabalhadores e tomar o processo de resgate mais dinâmico.</p> <p>f) Avaliações sobre a demanda de barcos e recintos para acomodar a fauna devem ser realizados constantemente, de tal forma que, as devidas medidas devem ser implementadas anterior à superlotação.</p> <p>g) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizado a soltura de serpentes peçonhentas na margem direita, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo.</p> <p>h) A soltura dos animais contidos nas ilhas deve ser realizado apenas, após constatado a ocorrência do taxon capturado na margem de soltura a ser destinado.</p> <p>i) A destinação do material biológico para as instituições receptoras deve estar de acordo com as normas de aceite do material, de forma a não ocorrer descarte desnecessário de material biológico.</p> <p>2.5. Acompanhamento e avaliação das áreas de soltura, a fim de avaliar adensamento de fauna. Caso haja a necessidade, o empreendedor deve utilizar novas áreas de soltura, após encaminhamento da proposta ao Ibama, para avaliação e manifestação.</p> <p>2.6. Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições.</p>		



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESPACHO 026362/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 01 de novembro de 2013

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: Solicitação de Renovação de Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico n° 176/2012

1. Trata-se da solicitação de renovação da 1ª Retificação da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico n° 176/2012, referente ao resgate de fauna do reservatório da UHE Jirau.
2. A referida Autorização possui validade até o dia 01 de novembro de 2013 e, pela necessidade de continuidade dos trabalhos em campo, a ESBR solicitou a renovação da mesma. Na solicitação do empreendedor, não consta alteração de equipe ou metodologia. Neste sentido, me manifesto favorável à emissão da renovação da ACCTMB n° 176/2012 e remeto o ato à consideração superior.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

De acordo. 01/11/13

Thomas M. de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013632/2013-81 DILIC/IBAMA

Brasilia, 05 de novembro de 2013.


Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: **Supressão de vegetação - UHE Jirau**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, encaminho a Nota Técnica nº 6823/2013, que registra as observações do Ibama durante a vistoria técnica na região do empreendimento, entre os dias 15/10 e 18/10/2013.
2. Informo que durante a vistoria, foi constatado que (i) não houve a supressão de vegetação no lote 1E, conforme previsto no processo de licenciamento ambiental; e (ii) não foram concluídas as atividades de arraste e limpeza da vegetação suprimida na região do Igarapé Raul.
3. Deste modo, informo que a ESBR deverá comprovar a realização da supressão de vegetação no lote 1E, bem como realizar o arraste dos produtos florestais na região do Igarapé Raul para fora da cota de inundação, não estando autorizada a inundação de produtos florestais, durante o enchimento entre as cotas 82,5m e 84,0m e posteriormente até a cota 90,0m.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



NOT. TEC. 006823/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 29 de outubro de 2013

Assunto: Relatório de vistoria técnica realizada entre os dias 15/10 e 18/10/13 - UHE Jirau

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações da vistoria técnica, ocorrida no período de 15/10/2013 a 18/10/2013, na área de supressão de vegetação do UHE Jirau.

1. Informo que a descrição das atividades realizadas entre os dias 15/10 e 18/10/13, durante a vistoria técnica na região de implantação da UHE Jirau segue como anexo do presente documento.

BCM

Bruno Carvalho Melo
Analista Ambiental da COHID

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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



NOTA TÉCNICA nº 6823/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 23 de outubro de 2013.

Da: Equipe Técnica
Ao: Coordenador de Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas
Assunto: Vistoria técnica para conferir as atividades de supressão de vegetação e enterrio do UHE Jirau
Processo nº: 02001.002715/2008-88
Anexos: Relatório fotográfico

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações da vistoria técnica, ocorrida no período de 15/10/2013 a 18/10/2013, na área de supressão de vegetação do UHE Jirau. A referida vistoria técnica teve como objetivo avaliar a conclusão das atividades de supressão de vegetação e o enterrio de resíduos finos (DAP < 10cm) necessários para a autorização da terceira etapa do enchimento do reservatório entre as cotas 84,0 m e 90,0 m. Essa área foi autorizada para supressão pela ASV 530/2011, emitida para a supressão de vegetação no reservatório.

A vistoria técnica foi realizada conforme tabela apresentada abaixo:

Data	Atividade	Início	Finalização
15/10/2013	Deslocamento da equipe de Brasília para Porto Velho	10:27	12:40
	Deslocamento para Nova Mutum Paraná e vistoria enterrio lotes 1F e 2A.	14:00	18:00
16/10/2013	Vistoria de barco no lote 5A, 2A e 2B e nos igarapés São Lourenço, Jirau e Caiçara	7:00	12:30
	Vistoria aos lotes de enterrio 2A e 2B	13:30	20:05
17/10/2013	Sobrevoos sobre área do futuro reservatório, visualizando áreas desmatadas, enterrios e pátios.	9:00	12:00
	Sobrevoos sobre área do futuro reservatório, visualizando áreas desmatadas, enterrios e pátios.	14:00	15:30
18/10/2013	Retorno da equipe à Brasília	13:10	17:20

Para levantamento de informações, durante a vistoria foram realizadas visitas terrestres, fluviais e sobrevôo nas áreas de supressão vegetal e enterrio de resíduos vegetais ao longo do reservatório.

A vistoria realizada na área do empreendimento da UHE Jirau teve o apoio logístico fornecido pela Superintendência do Ibama no Estado de Rondônia e a ESBR.

Dia 15/10/2013

No período da manhã a equipe se deslocou de Brasília/DF para Porto Velho/RO. No período da tarde foi realizado o deslocamento rodoviário até Nova Mutum Paraná e vistoria terrestre aos lotes de enterrio 1F e 2A. A atividade de enterrio realizada na região foi considerada boa, com valas regularmente cobertas e sem buracos e erosões que deixassem a mostra o conteúdo de seu interior.

Dia 16/10/2013

No período da manhã, houve um deslocamento terrestre até o canteiro de obras da UHE Jirau onde embarcamos em barcos para visitarmos o lote 5A na região do igarapé São Lourenço. Ao chegarmos no lote, devido ao baixo nível das águas do rio Madeira, não pudemos ir até o fundo do lote, porém desembarcamos e caminhamos na primeira porção do lote onde estão algumas áreas de enterrio, todas em boas condições e com valas regularmente cobertas e sem buracos e erosões que deixassem a mostra o conteúdo de seu interior. Cabe salientar que as madeiras, toras e lenhas suprimidas estão em pátios organizados e também espalhadas pelo interior do lote, dentro da cota de inundação.

Em seguida, rumamos ao igarapé Jirau onde constatamos que a regeneração que houve dentro do lote está em seu estado primário, com predominância de *Cecropia spp* e *Schizolobium spp*. Também fomos ao igarapé Raul, onde notamos diversos paliteiros (áreas com vegetação morta) e diversas pilhas de madeira em seu interior.

Ao longo do caminho percorrido de barco, em diversos trechos das margens do rio Madeira, podemos constatar que a vegetação, quando permanentemente inundada, não reage bem ocasionando o seu perecimento, em grande quantidade.

No período da tarde, fomos por via terrestre visitar os lotes 2A e 2B, que não puderam ser vistoriados adequadamente devido as fortes chuvas. Nesse local, no lote de supressão 2A próximo às linhas de transmissão, ocorreu uma falha no enterrio onde haviam dois buracos onde era possível avistar madeiras de grande diâmetro em seu interior. Nas outras regiões do lote, os enterrios foram bem realizados. Acreditamos serem essas falhas pontuais, que não desmerecem o bom trabalho de enterrio realizado ao longo de todas as regiões observadas. Lembrando que, em vistorias anteriores, apuramos denúncias feitas sobre o enterrio de grandes madeiras onde desenterramos covas suspeitas e nada irregular foi encontrado.

No fim do dia fomos visitar os galpões da madeireira Bom Futuro, empresa agraciada pela ESBR com a concessão de um galpão onde foi instalada pequena, porém moderna serraria com bons equipamentos, mas que ainda não trabalham com a madeira do reservatório, pois ainda trabalham com estoques próprios. Devem, em breve, começar a trabalhar com a madeira do reservatório conforme estabelecido em contrato. Em seguida, fomos na área cedida à empresa HMR, onde estão instalados equipamentos para serraria e já trabalham com a madeira do reservatório porém não estava em funcionamento no momento da vistoria.

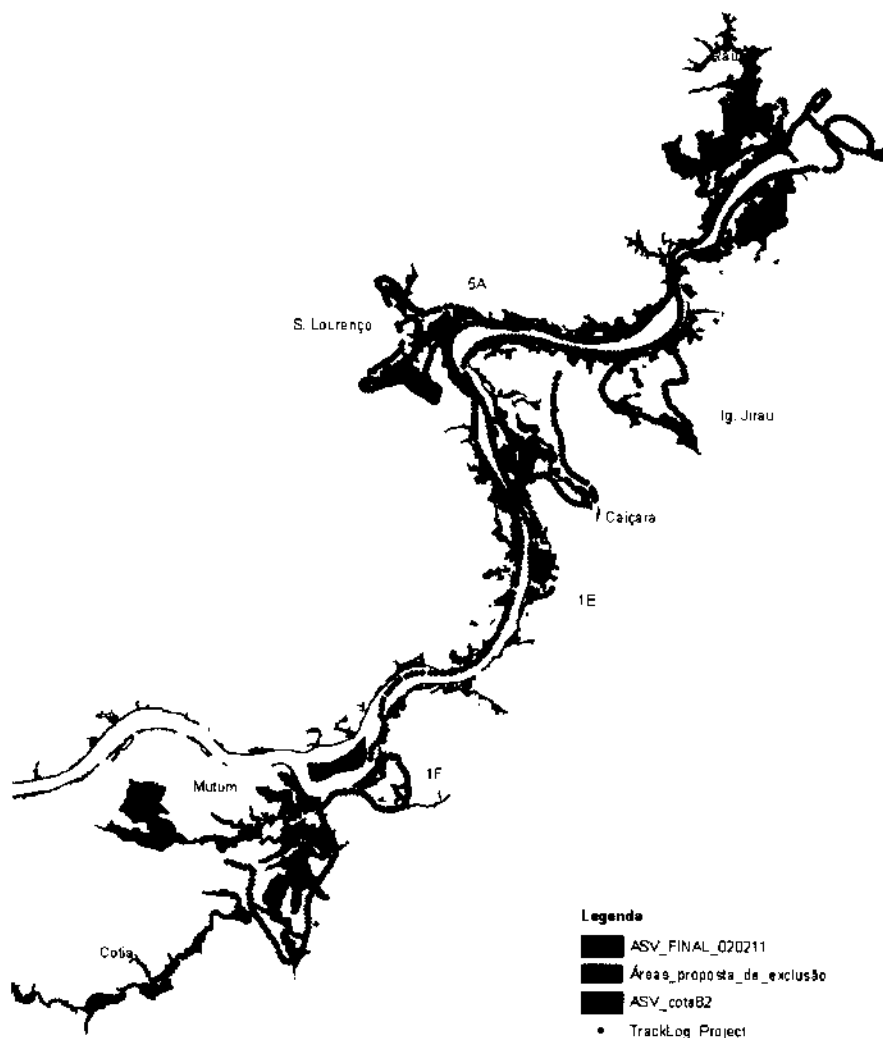


Dia 17/10/2013

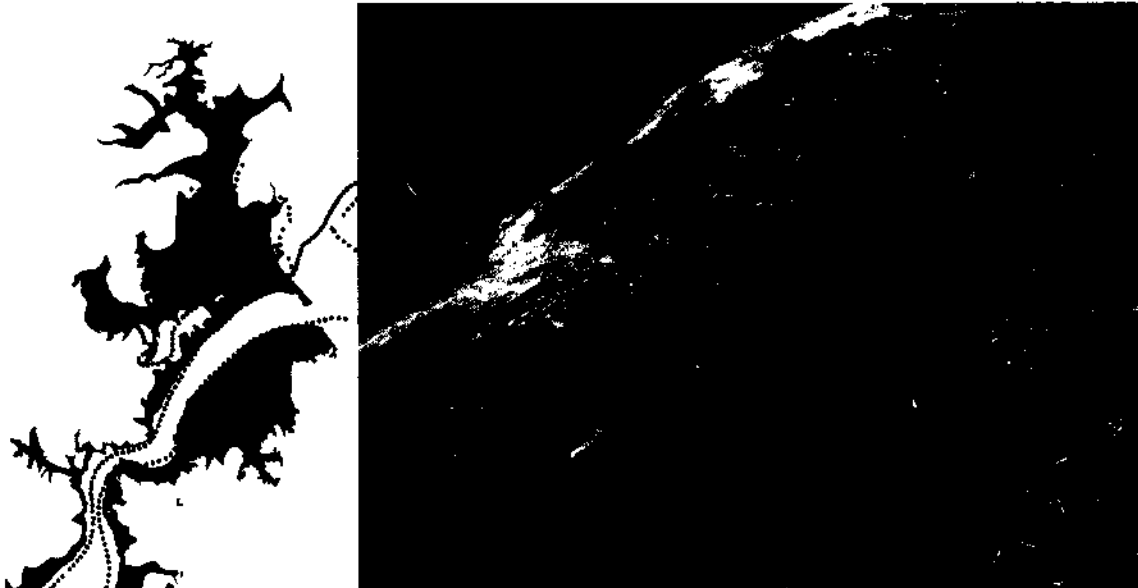
- Sobrevôo na área do reservatório da UHE Jirau

No período da manhã foi realizado o sobrevôo para avaliar a conclusão das atividades de supressão, arraste e remoção da vegetação na cota de inundação e o adequado enterrio de seus resíduos até a cota 90m do reservatório da UHE Jirau. Para esta avaliação foi utilizado tablet Lenovo equipado com GPS para a navegação em tempo real com aferição dos shapes de desmatamento fornecidos pelo empreendedor, máquinas fotográficas e o helicóptero do IBAMA.

UHE Jirau



O sobrevôo foi realizado nos períodos da manhã e de tarde, ao longo das margens do reservatório, com especial atenção aos seus igarapés, por serem partes fundamentais para a qualidade de água. Começamos margeando o igarapé Raul, onde foi constatado que em diversos pontos ao longo do igarapé não foi realizado o arraste e limpeza adequados da vegetação suprimida.

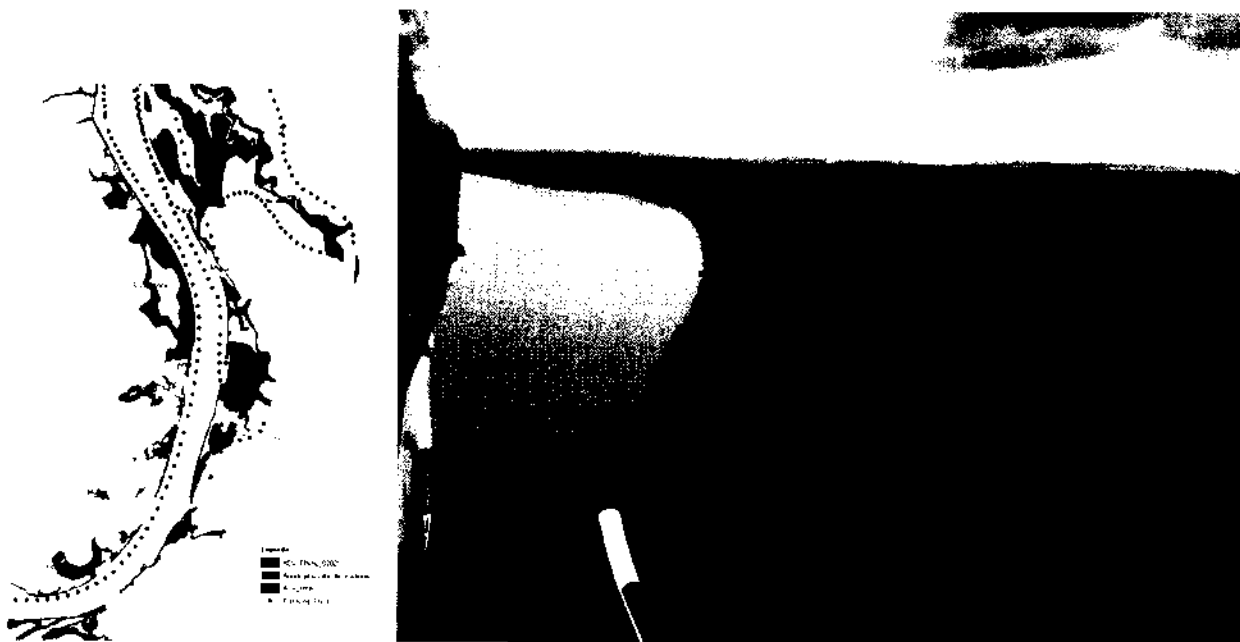


Em seguida, rumamos para o lote 5A, onde há o igarapé São Lourenço. No local, houve uma atividade de supressão muito bem realizada, porém não houve o arraste das madeiras que estão espalhadas e empilhadas em grande quantidade na cota de inundação. Cabe ressaltar que o enterrio de madeira fora realizado ao longo de toda a extensão do lote 5A quando fora requerido pela ESBR e autorizado apenas em parte do lote.



Seguimos para o lote 1F, onde houve um correto procedimento de supressão, arraste e empilhamento em pátios bem organizados, fora da cota de supressão. Na sequência, sobrevoamos a região do córrego Mutum, onde também houve a correta supressão, arraste e enterrio da vegetação do local. Tivemos que retornar a base pois não havia mais bateria no tablet.

Concluímos o sobrevôo no período da tarde, onde sobrevoamos o igarapé Caiçara, que foi adequadamente desmatado. Posteriormente, fomos à região do lote 1E, onde foi constatado que o desmate previsto não foi realizado ao longo de todo o lote numa área de aproximadamente 300ha.



Em seguida, sobrevoamos a região do igarapé Jirau, onde a supressão foi realizada corretamente. Na margem direita do rio Madeira, visualizamos as feições desmatadas adequadamente e retornamos a base onde vimos no trajeto final grande quantidade de macrófitas ao longo do início do reservatório.

Dia 18/10/2013

Após breve reunião de encerramento com a equipe local da ESBR, a equipe retornou para Porto Velho onde embarcou para Brasília.

CONSIDERAÇÕES

Com base na vistoria técnica realizada entre os dias 15 a 18 de outubro de 2013 a equipe chegou as seguintes considerações:

- No igarapé Raul, em diversos pontos, não foi realizado o arraste e limpeza adequados da vegetação suprimida na cota de inundação da 3ª etapa. Neste mesmo local, foram ainda verificados pontos onde pilhas de madeiras diversas encontram-se alagadas.
- Verificou-se que a ESBR não concluiu todas as atividades relacionadas à supressão de vegetação das áreas definidas durante o processo de licenciamento ambiental localizadas até a cota 90m. Não foi realizada a supressão de toda a área sul do lote 1E.

- As atividades de enterrio foram adequadamente realizadas e estão em boas condições, com valas regularmente cobertas e sem buracos e erosões que deixem a mostra o conteúdo de seu interior. O erro observado foi no lote 2A, junto à linha de transmissão, onde havia uma vala com dois buracos e foi possível avistar madeiras de grande diâmetro em seu interior.
- O lote 5A não teve a sua madeira retirada da área de inundação por motivos logísticos explicados e com questionamento devidamente encaminhado ao IBAMA. Ressalta-se que a solicitação da ESBR relativa a madeira do lote 5A ainda não foi deferida pelo Ibama.
- O enterrio de madeira fora realizado ao longo de toda a extensão do lote 5A quando fora requerido pela ESBR e autorizado pelo Ibama apenas em parte do lote.

É o relatório.

ANEXO FOTOGRÁFICO
Relatório de Vistoria nº /2013/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Foto 1: Enterrio de resíduos realizado de forma adequada.
Lote 1F.

Foto 2: Enterrio de resíduos realizado de forma adequada.
Lote 2A



Foto 3: Enterrio de resíduos realizado de forma adequada.
Lote 5A.

Foto 4: Madeiras no interior do lote 5A dentro da cote de inundação.

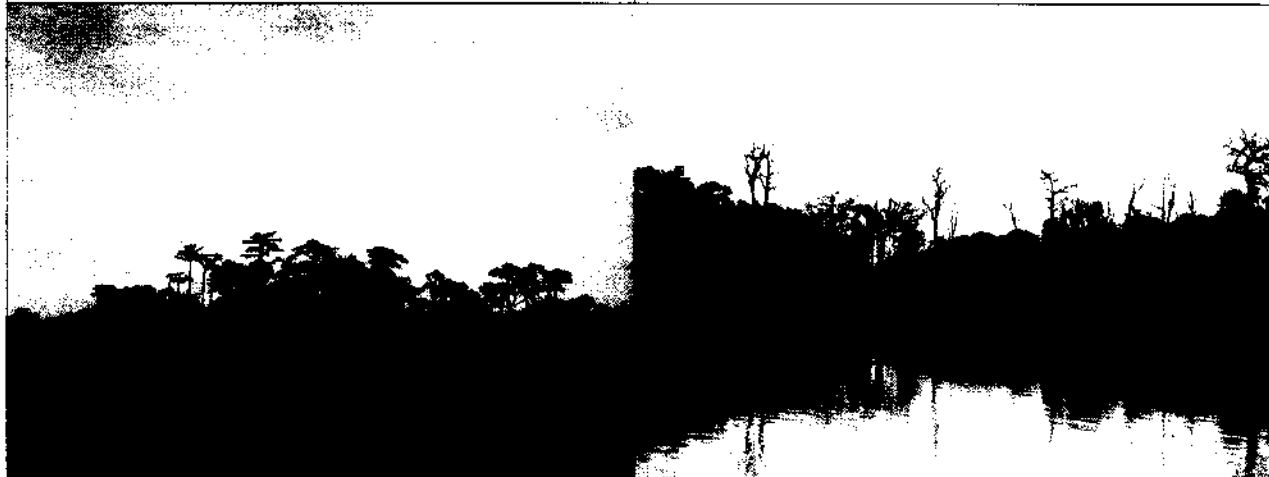


Foto 6: Igarapé Jirau com regeneração.

Foto 7: Igarapé Raul com formação de paliteiros.

EM BRANCO

ANEXO FOTOGRÁFICO
Relatório de Vistoria nº /2013/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Foto 8: Falha no enterrio lote 2A.



Foto 9: Enterrio bem realizado no lote 2B

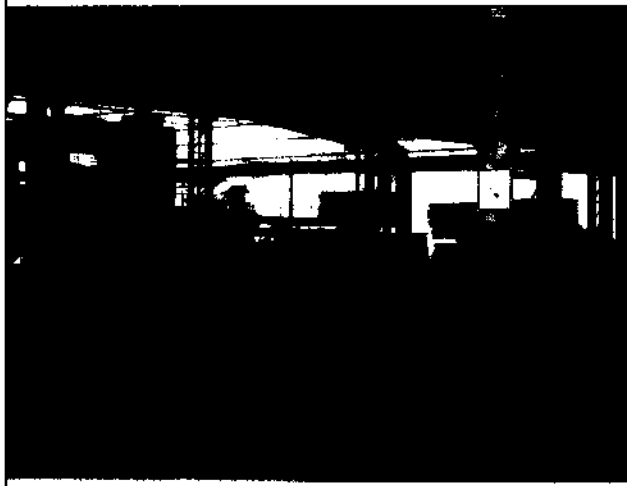


Foto 10: Madeira HMR em área cedida pela ESBR.



Foto 11: Madeira Bom Futuro trabalhando em galpão cedido pela ESBR.

EM BRANCO

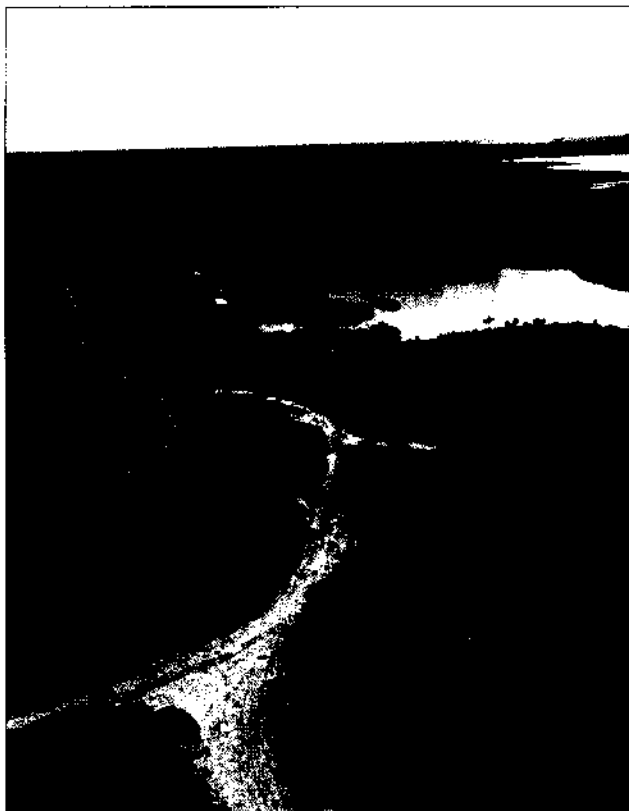


Foto 12: Sobrevoio do reservatório. Pátio com mais de 500.000m³ de madeiras no lote 5D



Foto 13: Igarapé Raul com ausência de arraste da supressão



Foto 14: Lote 5A madeiras empilhadas no lote dentro da cota de inundação.

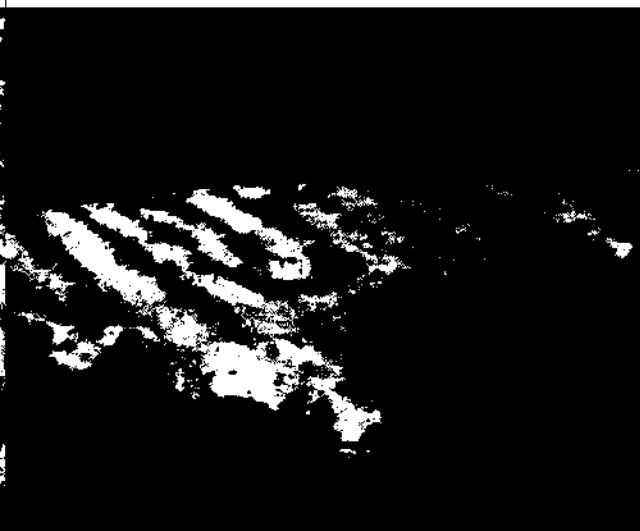


Foto 15: Lote 5A, enterrio realizado

EM BRANCO

ANEXO FOTOGRÁFICO
Relatório de Vistoria nº /2013/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Foto 16: Macrófitas avistadas próximas a barragem

Foto 17: Os pátios de madeira estão bem organizados ao longo do reservatório e fora da cota da inundação.

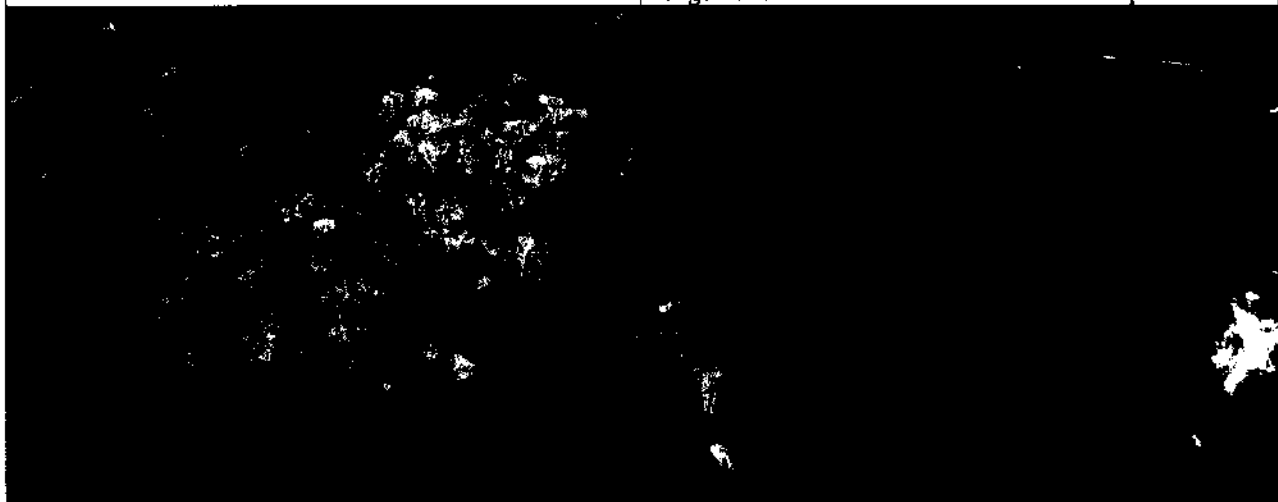


Foto 18: Vegetação morta devido ao alagamento.

Foto 19: Vegetação morta devido ao alagamento.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013480/2013-17 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de novembro de 2013.


Isac Teixeira
da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: **Solicitação de informação**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito que sejam encaminhadas as seguintes informações, de modo a subsidiar a avaliação do pedido de retirada de madeira do lote 5A, localizado na margem esquerda do rio Madeira:

- a) quantitativo atualizado da madeira depositada nos pátios da UHE Jirau; e
- b) porcentagem de perdas ou de inviabilidade econômica da madeira depositada nos pátios da UHE Jirau.

2. Solicito ainda que seja encaminhado um Plano de Destinação de Produtos Florestais, contendo cronograma executivo das atividades de destinação e aproveitamento da madeira.


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.013481/2013-61 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de novembro de 2013.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.031-000

Assunto: **Envio do Parecer Técnico nº 6986/2013 - UHE Jirau**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que o Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira foi avaliado por meio do parecer Técnico nº 6986/2013 (em anexo).
2. Com base nas conclusões do parecer técnico, informo que as exigências estabelecidas pela condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 1097/2012 e do Ofício nº 364/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA foram parcialmente atendidas.
3. Neste sentido, solicito que seja encaminhado, no prazo de 30 (trinta) dias, Plano de Trabalho mantendo as ações propostas nos sete eixos e acrescentando ações e medidas, direcionadas aos pescadores, que guardem relação direta com o impacto de mudanças nos estoques pesqueiros e nas condições de pesca e que sejam capazes de mitigar os impactos na capacidade produtiva dos pescadores.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



PAR. 006986/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Análise do documento ITVB 1376/2013, apresentado pela ESBR em 04/09/2013, como atendimento à condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 1097/2, referente ao Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio a Atividade Pesqueira-Processo 02001.002715/2008-88.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do documento ITVB 1376/2013, apresentado pela ESBR em 04/09/2013, como atendimento à condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 1097/2, referente ao Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio a Atividade Pesqueira-Processo 02001.002715/2008-88.

Introdução

O Parecer técnico tem como objetivo analisar o documento ITVB 1376/2013, apresentado pela ESBR em 04/09/2013, como atendimento à condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 1097/2012 e ao item "a" do Ofício 394/2012 COHID/CGNE/DILIC/IBAMA.

Análise

O documento apresenta um histórico de ações e aborda informações já apresentadas pela ESBR, no Sub-Programa de Apoio a Atividade Pesqueira - SAAP. Registra ainda, o diagnóstico realizado nas comunidades de Nova Mutum, Abunã, Fortaleza do Abunã, Nova Mamoré, Iata e Guajara-Mirim, com os resultados do referido diagnóstico, onde foram identificados alguns problemas relativos às dificuldades enfrentadas pelos pescadores, assim como levanta um perfil econômico e social por localidade.

No diagnóstico também foram levantadas as questões sobre os conflitos diretamente relacionados à atividade de pesca, bem como demandas de infraestrutura pública e infraestrutura para apoio a atividade de pesca.

Out



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Os resultados que foram apresentados para o Subprograma de Monitoramento, abrangem o período de 2010 a 2013. Nesse caso, ainda não é possível fazer uma análise comparativa entre pré-enchimento e enchimento, visto que o enchimento do reservatório começou em 19 de outubro de 2012 e ainda não foi concluído.

Sobre a avaliação de impactos no estoque pesqueiro, o documento afirma que *"os dados apresentados pelo subprograma de ecologia e biologia retratam outra tendência na pesca experimental"*. Considera-se como equivocado basear a avaliação de alteração de estoque pesqueiro para pesca comercial, utilizando-se de dados da pesca experimental, pois estas metodologias (experimental e comercial) tem espécies alvos diferentes entre si e também se utilizam de diferentes métodos e petrechos de pesca, além de considerar também espécies "não aproveitáveis comercialmente" para estimativa de CPUE.

Uma outra questão é observar no relatório os dados apresentados para CPUE feita para Guajará Mirim (21,95 kg/pescador/dia), onde na realidade o valor da média de todos os anos é 19,38 kg/pescador/dia, que deverá ser corrigida na tabela apresentada.

Por outro lado, o subprograma apoio a atividade pesqueira, deve monitorar os impactos, que por ventura, venham ocorrer na atividade de pesca. Nesse caso, a média calculada deve ser dos valores de CPUE dos anos de 2010 a setembro de 2012, como pre-enchimento e para o período de enchimento, a media dos valores de CPUE deve considerar os resultados de outubro/2012 até a data de finalização do enchimento (cota 90,0 m).

Com relação aos cenários que foram solicitados pelo Ofício nº 394/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, a ESBR apresentou 3 diferentes cenários sendo que: no cenário 1, o esforço pesqueiro não sofreria alterações; no cenário 2, haveria manutenção dos estoques, porém com mudanças nas condições de pesca; no 3º cenário haveria mudanças tanto nos estoques pesqueiros como nas condições de pesca.

A ESBR informou ter adotado o cenário 3, para detalhar as possíveis ações que serão executadas, para minimizar os impactos relativos a atividade de pesca e alerta para mudança na composição de espécies, isso maximiza o efeito deletério na capacidade produtiva do pescador, caso seja observado este impacto.

No que se refere ao Plano de Trabalho propriamente dito, o documento apresenta 7 eixos que foram discutidos na 3ª reunião do GT da Atividade Pesqueira, realizada no dia 27 de junho de 2013. São eles:

- **Eixo 1** - Estudo sobre a viabilidade de manejo do pirarucu;
- **Eixo 2** - Articulações Institucionais para Avaliação de Viabilidade de tanques-rede/tanque escavado;
- **Eixo 3** - Capacitações dos pescadores e colônias;
- **Eixo 4** - Contribuição ao aumento do acesso às oportunidades do mercado regional;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



- **Eixo 5** - Integração com outros programas socioambientais da ESBR;
- **Eixo 6** - Articulação Institucional com entidades públicas e privadas;
- **Eixo 7** - Monitoramento e Avaliação do Subprograma.

Neste sentido, do mesmo modo como foram apresentados cada um dos eixos, a avaliação será realizada de forma individualizada:

Eixo 1. Estudo sobre a viabilidade de manejo do Pirarucu.

Esperava-se que o diagnóstico realizado pela ARCADIS LOGOS, levantasse as informações necessárias para, no "plano de trabalho", apresentar as atividades/ações necessárias à implementação do plano de manejo de Pirarucu, visto que, essa expectativa de manejo de pirarucu, já ter sido mencionado desde início do monitoramento, principalmente na comunidade de Abunã e aparecer nos relatórios pretéritos da ESBR.

Nas etapas apresentadas para o eixo 1, não fica claro o que vem a ser "*ações participativas de identificação e de zoneamento de áreas de estudo*".

Existem inúmeras experiências na Amazônia com manejo de Pirarucu que podem ser replicadas para outras comunidades e adotadas pelo programa. O que se espera da ESBR é que para cada ação seja feito um detalhamento da Metodologia/Atividades/Cronograma de execução/Indicadores e todos os itens necessários para apresentação de um plano de trabalho, para cada eixo temático.

No Eixo 2 - Viabilidade de Implantação de tanques-rede e tanque escavado.

O último parágrafo pág. 43 relata o seguinte: *O objetivo do SAAP, neste Eixo 2, será preparar os pescadores nos pontos de atuação na produção de peixes, através de associativismo e cooperativismo e realizar as interfaces com os poderes públicos, já mobilizados para implementação dos projetos de criação de peixes em tanque rede e escavado.*

Nesse contexto, esperava-se que o "Plano de Trabalho" apresentasse as metas, as atividades de capacitação em técnicas de aquicultura, cooperativismo, interlocução interinstitucional, gestão etc, com previsão de prazos de execução, insumos utilizados e responsáveis pelas ações etc. A capacitação deverá ter o objetivo de instrumentalizá-los para uma maior e mais efetiva participação na cadeia produtiva da aquicultura.

Vale ressaltar ainda que, ao se fomentar uma atividade que também gera alguns impactos negativos para o ambiente deve se deixar claro, para comunidade interessada, que embora a aquicultura proporcione empregos e seja uma fonte significativa de alimentos, algumas de suas práticas trazem problemas ambientais e sociais como: forte dependência de insumos, como energia e produtos químicos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

(antibióticos, pesticidas, hormônios, etc.); contaminação do habitat local por efluentes químicos e refugo de alimentos entre outros.

Eixo 3. Capacitação dos pescadores e representantes das Colônias.

Nesse eixo foram apresentadas as ações de capacitação direcionadas para as organizações. Este eixo está estruturado com público, justificativa, objetivo e conteúdo programático para desenvolvimento da ação de capacitação.

É importante observar em campo, a identificação de possíveis "novas lideranças" que surgem entre os associados mais jovens e capacitá-las também em organização comunitária, visto que, os cargos de presidência nas colônias e associações geralmente são ocupados por lideranças com interesses políticos/partidários. Em muitos casos, funciona a liderança de direito, mas não de fato. Exemplificando melhor, essa "liderança", muitas vezes não se dá pela presidência da colônia, mas por um indivíduo que se relaciona melhor com o público ou tem uma inter-relação melhor com os associados.

Outra atividade que merece destaque é capacitação para obter licença de aquaviário. Observa-se que, muitas vezes, nas comunidades de pescadores o nível de escolaridade é bastante baixo e as exigências para obtenção de habilitação para aquaviário é de no mínimo 2º grau. Dessa forma, pode ser que na ausência de público para tal capacitação, o Plano de Trabalho fique comprometido no cumprimento de suas metas. Isto deve ser observado para todos os programas de capacitação.

Eixo 4. Pesquisa e identificação de produtos pesqueiros e aumento do acesso à oportunidade de mercado regional

A atividade 1 informa a metodologia a ser utilizada para desenvolver a ação, porém carece de objetivos, cronograma de execução (embora seja citado que esta atividade já está em execução), responsáveis pela ação etc.

Eixo 5. Integração com outros programas socioambientais da ESBR

Neste eixo, há necessidade de se explicitar melhor como se dará essa articulação, prevendo objetivos, justificativa, atividades a serem desenvolvidas e em quais ações se dará essa interação com os outros programas, cronograma de execução e os responsáveis pela atividade.

Eixo 6. Articulação com instituições públicas e privadas para encaminhamentos das demandas dos pescadores e colônias.

Nesse item, o plano ventila que desenvolverá atividades, mas não deixa claro novamente quais as atividades, seus objetivos, prazo de execução, indicadores, etc.



Eixo 7. Monitoramento e Avaliação do Subprograma

Este eixo trabalha a avaliação e monitoramento do subprograma, indicando a necessidade de serem elaborados indicadores qualitativos e quantitativos para verificar a eficiência e suficiência das ações e em caso de descompassos, as atividades sejam justificadas e ajustadas.

Conclusão

O Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira está consolidado principalmente em ações de apoio, capacitação e fortalecimento do setor produtivo pesqueiro.

De modo geral, as estratégias de implantação adotadas, se forem implementadas como planejado, deverão alcançar um efeito positivo nas principais demandas sociais feitas pelas comunidades, onde foi realizado o diagnóstico.

Contudo, também é possível verificar que as ações propostas nos setes eixos deixam lacunas de tratamentos junto aos pescadores, no caso de ser constatado a ocorrência do cenário mais conservador, com mudanças nos estoques pesqueiros e nas condições de pesca. Avaliou-se que em uma situação hipotética de ocorrência deste cenário, os pescadores dificilmente conseguiriam ter condições de recompor as suas atividades produtivas, mesmo que todas as ações propostas no Plano de Trabalho fossem executadas de forma plena. Dessa forma, entende-se que a ESBR deverá propor no âmbito do plano de trabalho ações e medidas, direcionadas aos pescadores, que guardem relação direta com o impacto de mudanças nos estoques pesqueiros e nas condições de pesca e mitiguem os impactos destas alterações.

É importante levar em conta que, para o pescador, a pesca não representa só um meio de subsistência, mas também, um modo de vida que está integrado na sua cultura através de diferentes gerações.

O Ibama entende que, para se desenvolver um bom plano de ação, as atividades deverão ser bem definidas, com clara identificação de responsabilidade, prazos realistas e compatíveis com os impactos para execução das ações, e apresentação de indicadores mensuráveis para que se possa avaliar se o plano está sendo suficiente e eficiente.

Deste modo, considera-se que o documento apresentado, atende parcialmente as exigências da condicionante 2.17 e do Ofício n° 394/2012.


Handwritten signature/initials



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

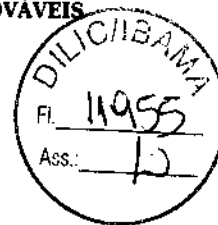
Recomenda-se que sejam mantidas as ações propostas nos sete eixos e sejam acrescentadas ações e medidas, direcionadas aos pescadores, que guardem relação direta com o impacto de mudanças nos estoques pesqueiros e nas condições de pesca e mitiguem os impactos destas alterações, já previstas no âmbito do licenciamento ambiental, na capacidade produtiva dos pescadores.

Brasília, 24 de outubro de 2013


Sara Quízia Correa Mota
Analista Ambiental da COHID



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.013541/2013-46 COHID/IBAMA

Brasilia, 01 de novembro de 2013.

Ao Senhor
Jorge Alberto Elarrat Canto
Secretário Municipal da Prefeitura Municipal de Porto Velho - Ro
Av. Joaquim Araújo Lima 2.625 - Bairro da Liberdade
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.803-889

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 101/GAB/SEMEPE.**

Senhor Secretário Municipal,

1. Em atenção ao Ofício nº 101/GAB/SEMEPE, encaminho os documentos JL/VB 1414/2013 e SAE/PVH: 0609/2013, nos quais estão descritas as informações solicitadas, referentes aos equipamentos sociais de Mutum Paraná e Engenho Velho, assim como as estruturas instaladas em Nova Mutum Paraná e Novo Engenho Velho.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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



MEM. 019085/2013 CCOMP/IBAMA

Brasilia, 04 de novembro de 2013

Ao Senhor Coordenador da COHID

Assunto: Compensação Ambiental da UHE Jirau

1. Fazendo referência ao processo de compensação ambiental supracitado, venho informar que, no dia 30 de setembro de 2013, em sua 20ª Reunião Ordinária, o Comitê de Compensação Ambiental Federal - CCAF deliberou sobre a destinação de recursos da compensação ambiental da UHE Jirau, tendo previsto a seguinte distribuição do recurso:

- R\$ 14.909.599,40 (quatorze milhões, novecentos e nove mil, quinhentos e noventa e nove reais e quarenta centavos) nas seguintes UCs estaduais de Rondônia: EE Serra dos Três Irmãos, FERS Rio Vermelho C, EE Samuel, PE do Guajará-Mirim, Rebio Rio Ouro Preto, Rebio Traçadal, PE Serra dos Reis e PE de Corumbiara;
- R\$38.338.969,87 (trinta e oito milhões, trezentos e trinta e oito mil, novecentos e sessenta e nove reais e oitenta e sete centavos) no PN de Matinguari, Rebio do Jaru, PN de Pacaás Novos, PN Serra da Cutia, Rebio do Guaporé, PN Nascentes do Lago Jari, PN do Jaú, PN do Juruena, PN dos Campos Amazônicos, PN da Serra do Divisor e PN da Amazônia.

2. Desta forma, visando a instrução do processo relativo ao licenciamento do empreendimento em tela encaminhado, em anexo, cópia da Ata da 20ª RO do CCAF e do Parecer Técnico nº 5607/2013 CCOMP/IBAMA.

3. Aproveito para informar que os Órgãos Gestores responsáveis pelas UCs já foram informados devendo apresentar, em breve, a indicação da área de aplicação dos recursos, bem como assinar o Termo de Compromisso com o empreendedor.

Atenciosamente,

ANTONIO CELSO JUNQUEIRA BORGES
Coordenador da CCOMP/IBAMA

À ANAÍSA FELMA NOVA,

PRIMA CIENTISTA DA EQUINA -

em 05.11.13



Rafael Isimoto Ueda Luna
Coordenador do Licenciamento de Híbridos
COMISSÃO DE LICENCIAMENTO DE HÍBRIDOS

1
2
3
4
5
6
7



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF



1 **ATA DA 20ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CCAF, realizada em 30/09/2013**

2 **1) Abertura.** Aos trinta dias do mês de setembro do ano de dois mil e treze, às quatorze horas e
3 quarenta e cinco minutos, na sala de reunião nº 3 da Diretoria de Licenciamento Ambiental –
4 Edifício Sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –
5 DILIC/Ibama-Sede, foi realizada a vigésima reunião ordinária do Comitê de Compensação
6 Ambiental Federal – CCAF, conduzida pela presidenta do CCAF, representante do Gabinete da
7 Presidência do Ibama, Moara Menta Giasson. Compareceram como membros: Moara Menta
8 Giasson – GP/IBAMA; Katia Adriana de Souza – DILIC/IBAMA; Sérgio Henrique Collaço de
9 Carvalho – SBF/MMA; Luciano Oliva Patrício – SECEX/MMA; Giovanna Palazzi –
10 DIMAN/ICMBio; e, Tatiana Rehder – DISAT/ICMBio. Estiveram presentes à reunião: Antônio
11 Celso Junqueira Borges – Coordenador da Coordenação de Compensação
12 Ambiental/CCOMP/Ibama; Bruna De Vita Silva Santos – Assessora da DIMAN/ICMBio, José
13 Lopes de Sousa – Coordenador Geral da CGFIN/ICMBio, Eliane Maciel Lima – DISAT/ICMBio,
14 Kátia Torres Ribeiro – CGPEQ/ICMBio, Alexandre Figueiredo de Lemos – Coordenador da
15 COCAM/ICMBio, Rafael P. Pinto - COCAM/ICMBio e Erick Martuscelli de Almeida -
16 CCOMP/IBAMA. Foi apresentada a pauta da 20ª RO, sendo que por solicitação do representante
17 da SECEX/MMA houve inversão dos temas a serem discutidos durante a reunião. Assim, a
18 reunião teve início com os seguintes pontos: 1) Abertura; 2) Destinações: 2.1) Usina Hidrelétrica
19 Jirau – processo CA nº 02001.004859/2011-74 – Valor da CA R\$53.248.569,27; 2.2) Linha de
20 Transmissão Porto Velho–Araraquara 1 – processo CA nº 02001.001944/2013-42 – Valor da CA
21 R\$14.473.015,00; 2.3) Linha de Transmissão Brasil – Uruguai – processo CA nº
22 02001.003173/2013-28 – Valor da CA R\$254.375,00; 2.4) Mineroduto Mariana-Ubu 3 – processo
23 CA nº 02001.002961/2013-05 – Valor da CA R\$6.907.872,21; 2.5) Gasoduto Sul - Norte
24 Capixaba – processo CA nº 02001.003524/2013-09- Valor da CA R\$4.974.674,44; 3) Propostas
25 de Aplicação: 3.1) LT Estação Retificadora, demanda do Instituto Chico Mendes de Conservação
26 da Biodiversidade - ICMBio; 3.2) Sistema de Produção e Escoamento de Gás do Campo de Frade,
27 demanda do ICMBio; 3.3) Sistema de Produção para Pesquisa – Reservatório Membro Siri -
28 Concessão de Badejo - Bacia de Campos, demanda do ICMBio; 3.4) Dragagem do Porto de
29 Santos, demanda do ICMBio; 3.5) Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural – Polo de
30 Tupi , BMS11, demanda do ICMBio; 3.6) Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba,
31 demanda do ICMBio; 3.7) LT Colinas – São João do Piauí, demanda do ICMBio; 3.8) Teste de
32 Longa Duração - Campo de Marlim Leste Módulo 2 – Jabuti – Bacia de Campos, demanda do
33 ICMBio; 3.9) Teste de Longa Duração BES – 100, Bacia do Espírito Santo - demanda do
34 ICMBio; 3.10) Gasoduto Rio – Belo Horizonte II (GASBEL II), demanda do ICMBio; 3.11) LT

[Handwritten signatures and initials]
1/10



35 Porto Velho – Araraquara, demanda do ICMBio; 3.12) Gasoduto Caraguatatuba – Taubaté
36 (GASTAU), demanda do ICMBio. Informes e Encerramento.

37 **2) Destinações: 2.1) UHE Jirau – processo CA nº 02001.004859/2011-74 – Proposta de**
38 **aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 53.248.569,27; (cinquenta e três milhões,**
39 **duzentos e quarenta oito mil, quinhentos e sessenta nove reais e vinte sete centavos, a ser**
40 **atualizado pela taxa Selic). Documento de referência: Parecer nº 5607/2013 CCOMP/IBAMA:**
41 O empreendimento UHE Jirau, em operação no rio Madeira, tem potência instalada de 3.750MW,
42 reservatório a fio d'água com área de 518km², vertedouro, casa de força e turbinas tipo bulbo. O
43 barramento, com 7.940m de comprimento e 55m de altura máxima, está situado na localidade de
44 Ilha do Padre, no município de Porto Velho/RO. A responsabilidade pelo empreendimento é da
45 empresa Energia Sustentável do Brasil S.A. Quanto à hidrografia, a região do empreendimento
46 localiza-se na Bacia do Rio Madeira, a qual, por sua vez, integra a porção ocidental da Região
47 Hidrográfica Amazônica, no estado de Rondônia. Por se tratar de empreendimento de grande
48 porte implantado na região Amazônica, considerou-se no EIA uma área maior do que usualmente
49 utilizada para a AID, em que, além desta, também abrangeu “a área formada por partes ou pela
50 totalidade das sub-bacias de contribuição lateral de cada um dos reservatórios, limitada a uma
51 extensão média de 5km em projeção horizontal contados a partir do N.A. do reservatório na sua
52 cota máxima. Incluiu-se, ainda, uma faixa média de 5km, tanto a jusante dos eixos das barragens
53 quanto a montante de cada reservatório.” (EIA, Tomo A, V.1, p.III-6). A sugestão de destinação
54 dos recursos da compensação ambiental apresentada no Parecer nº 5607/2013 CCOMP/IBAMA
55 foi acatada pelo CCAF. O Comitê deliberou pela seguinte destinação do montante de R\$
56 53.248.569,27 (cinquenta e três milhões, duzentos e quarenta oito mil, quinhentos e sessenta nove
57 reais e vinte sete centavos) da seguinte forma: a) UCs estaduais de Rondônia - R\$ 14.909.599,40
58 (quatorze milhões, novecentos nove mil, quinhentos e noventa e nove reais e quarenta centavos) a
59 serem aplicados obrigatoriamente na EE Serra dos Três Irmãos e FERS Rio Vermelho C e a
60 critério do Órgão Gestor de Rondônia na EE Samuel, PE do Guajará-Mirim, Rebio Rio Ouro
61 Preto, Rebio Traçadal, PE Serra dos Reis e PE de Corumbiara; b) UCs federais - R\$
62 38.338.969,87 (trinta e oito milhões, trezentos e trinta oito mil, novecentos e sessenta nove reais e
63 oitenta e sete centavos) a serem aplicados obrigatoriamente no PN do Mapiunguari e a critério do
64 ICMBio na Rebio do Jaru, PN de Pacaás Novos, PN Serra da Cutia, Rebio do Guaporé, PN
65 Nascentes do Lago Jari, PN do Jaú, PN do Juruena, PN dos Campos Amazônicos, PN da
66 Serra do Divisor e PN da Amazônia. Ficou definido ainda que o ICMBio apresentará a proposta
67 de aplicação dos recursos destinados às UCs federais até o início do mês de novembro/2013 para
68 análise e deliberação pelo Comitê.

2/10



69 **2.2) LT Porto Velho-Araraquara 2, nº 1 e das Estações Retificadora CA/CC nº 2 e Inversora**
70 **CC/CA nº 2 – processo CA nº 02001.001944/2013-42 – Proposta de aplicação dos recursos**
71 **da CA no valor de R\$ 14.473.015,00; (quatorze milhões, quatrocentos e setenta três mil e**
72 **quinze reais, a ser atualizado pela taxa Selic). Documento de referência: Parecer nº 6458/2013**
73 **CCOMP/IBAMA: O empreendimento consiste em uma linha de transmissão (LT) aérea, com**
74 **extensão total de 2.369km, em tensão de 600kV CC, atravessando 87 municípios dos Estados de**
75 **Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e São Paulo. Também compõem o empreendimento**
76 **duas Estações Conversoras: Estação Retificadora CA/CC nº 02, a ser implantada na SE Coletora**
77 **Porto Velho 500/230 kV, em Porto Velho; Estação Inversora CC/CA nº 02, a ser implantada na SE**
78 **Araraquara, em Araraquara. O empreendedor é a Interligação Elétrica do Madeira S.A. O Comitê**
79 **deliberou pela revisão do Parecer Técnico nº 6458/2013 CCOMP/IBAMA.**

80 **2.3) LT Brasil – Uruguai – processo CA nº 02001.003173/2013-28 - Proposta de aplicação dos**
81 **recursos da CA no valor de R\$ 254.375,00 (duzentos e cinquenta quatro mil, trezentos e**
82 **setenta cinco reais, a ser atualizado pela taxa Selic). Documento de referência: Parecer nº**
83 **5592/2013: A interligação elétrica Brasil – Uruguai é um empreendimento com 63km localizado**
84 **na porção sul do estado do Rio Grande do Sul, fronteira com o Uruguai, englobando os**
85 **municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá. O Sistema é composto pelas seguintes estruturas:**
86 **Subestação Candiota (230/525 kV), localizado em uma área de 15ha no município de**
87 **Candiota/RS; LT Presidente Médici – Candiota (230 kV), com cerca de 3km de extensão; e LT**
88 **Candiota – Aceguá (525 kV) com cerca de 60km de extensão. A responsabilidade pelo**
89 **empreendimento cabe a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. O Parecer Técnico nº 5592/2013**
90 **apresenta uma proposição de unidades de conservação mais relevantes para receberem os recursos**
91 **da compensação ambiental do empreendimento. O CCAF deliberou pela destinação do montante**
92 **total de R\$ 254.375,00 (duzentos e cinquenta quatro mil, trezentos e setenta cinco reais) para a**
93 **EE do Taim, a critério do ICMBio.**

94 **2.4) Mineroduto Mariana – Porto de Ubu 3 – processo CA nº 02001.002961/2013-05 -**
95 **Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 6.907.872,21 (seis milhões,**
96 **novecentos e sete mil, oitocentos e setenta dois reais e vinte um centavos a ser atualizado pela**
97 **taxa Selic). Documento de referência: Parecer nº 5651/2013 CCOMP/IBAMA, retificado pela**
98 **Nota Técnica nº 6734/2013 CCOMP/IBAMA: Trata-se de obras para implantação da terceira**
99 **linha do Mineroduto para transporte de polpa de concentrado de minério de ferro, ligando a Mina**
100 **do Germano, no município de Mariana/MG ao Porto de Ubu, no município de Anchieta/ES, com**
101 **extensão de 399km. A responsabilidade pelo empreendimento cabe à Samarco Mineração S.A. O**
102 **Parecer Técnico nº 5651/2013 CCOMP/IBAMA, retificado pela Nota Técnica 6734/2013**
103 **CCOMP/IBAMA, apresenta uma relação de unidades de conservação mais relevantes para**

25
26
27
28
29
30
31



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF

104 receberem os recursos da compensação ambiental do empreendimento, sendo ressaltado que as
105 APA Alto Taboão, APA da Vargem Alegre e APA da Árvore Bonita por serem diretamente afetadas
106 devem ser beneficiárias do recurso da compensação ambiental em questão, entretanto, o
107 recebimento do recurso está condicionado ao cadastramento das referidas APAs no Cadastro
108 Nacional de Unidades de Conservação - CNUC. O Comitê deliberou pela seguinte distribuição de
109 recursos: a) UC estadual de Minas Gerais: R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais), com
110 aplicação a critério do Órgão Gestor de Minas Gerais, para o PE Serra do Brigadeiro; b) UC
111 estadual do Espírito Santo: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) para a MONA Serra das Torres,
112 com aplicação a critério do Órgão Gestor do Espírito Santo; c) UCs do Município de Espera
113 Feliz/MG: R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) para APA Alto Taboão e R\$ 150.000,00
114 (cento e cinquenta mil reais) para APA da Vargem Alegre, com aplicação a critério do Órgão
115 Gestor; d) R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) para APA da Árvore Bonita com
116 aplicação a critério do Órgão Gestor; e) UC federal: R\$ 6.007.872,21 (seis milhões, sete mil,
117 oitocentos e setenta dois reais e vinte um centavos) para o PN de Caparaó a ser aplicado na ação
118 de regularização fundiária. O Comitê estabeleceu um prazo de 30 (trinta) dias, prorrogado por
119 mais 30 (trinta) dias, para o cadastramento no CNUC da APA da Vargem Alegre, da APA da
120 Árvore Bonita e da APA Alto Taboão, sendo que após este prazo, caso não ocorra o
121 cadastramento, o recurso disponibilizado para essas UCs será automaticamente redestinado para o
122 PN de Caparaó a ser aplicado na regularização fundiária.

123 2.5) Gasoduto Sul - Norte Capixaba – processo CA nº 02001.003524/2013-09 – Proposta de
124 aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 4.974.674,44 (quatro milhões, novecentos e
125 setenta quatro mil, seiscentos e setenta quatro reais e quarenta quatro centavos, a ser
126 atualizado pela taxa Selic). Documento de referência: Parecer nº 6761/2013 CCOMP/IBAMA:
127 O Gasoduto se localiza totalmente no mar, e tem como objetivo o escoamento total do gás
128 produzido nos Projetos “Desenvolvimento Integrado do Norte do Parque das Baleias” e “Piloto
129 de Produção do Pré-sal de Baleia Azul” para a UTGC (Unidade de Tratamento de Gás de
130 Cacimbas), localizada no município de linhares, no estado do Espírito Santo. O Desenvolvimento
131 Integrado do Norte do Parque das Baleias será realizado pela plataforma P-58 e o Piloto de
132 Produção do Pré-sal de Baleia Azul pelo FPSO (tipo de navio plataforma) Cidade de Anchieta/ES.
133 Tubulações que partem das duas plataformas serão conectadas ao Gasoduto Sul Norte Capixaba
134 por meio de um adaptador do tipo PLEM Y localizado sobre o leito marinho a 1.200 metros de
135 profundidade. A partir daí, o gasoduto seguirá em direção ao continente até um Módulo de
136 Operação de PIG (MOP-1) com 12 polegadas de diâmetro e 50 quilômetros de extensão. A partir
137 do MOP-1 será lançado um segundo trecho do gasoduto com diâmetro de 18 polegadas e cerca de
138 151 quilômetros de extensão até o PLEM de Camarupim. O empreendedor é a Petrobras/

4/10

33
34
35
36
37
38
39



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF



139 Petróleo Brasileiro S/A. O Parecer Técnico nº 6761/2013 CCOMP/IBAMA apresenta uma relação
140 das unidades de conservação passíveis de receberem os recursos da compensação ambiental do
141 empreendimento em questão. O Comitê deliberou pela aplicação total do montante de R\$
142 4.974.674,44 (quatro milhões, novecentos e setenta quatro mil, seiscentos e setenta quatro reais e
143 quarenta quatro centavos) na ação de regularização fundiária do PN da Lagoa do Peixe.

144 **3) Proposta de Aplicação: 3.1) LT Estação Retificadora – processo CA nº 02001.001289/2012-**
145 **41; – Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 5.802.753,74 (cinco milhões,**
146 **oitocentos e dois mil, setecentos e cinquenta três reais e setenta quatro centavos a ser**
147 **atualizado pelo IPCA-E) em UCs federais. Por meio do Ofício nº 623/2013 –**
148 **COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –**
149 **DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante destinado às unidades de conservação**
150 **federais da seguinte forma: a) PN Juruena, o montante de R\$ 1.934.251,24 (Hum milhão,**
151 **novecentos e trinta quatro mil, duzentos e cinquenta um reais e vinte quatro centavos) para a**
152 **regularização fundiária e demarcação de terras b) PN da Serra da Canastra, o montante de R\$**
153 **3.868.502,50 (três milhões, oitocentos e sessenta oito mil, quinhentos e dois reais e cinquenta**
154 **centavos) para a regularização fundiária e demarcação de terras. O CCAF delibera por aprovar a**
155 **proposta do ICMBio.**

156 **3.2) Sistema de Produção e Escoamento de Gás do Campo de Frade – processo CA nº**
157 **02070.000021/2008-92 - Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$**
158 **8.316.250,00 (oito milhões, trezentos e dezesseis mil, duzentos e cinquenta reais, a ser**
159 **atualizado pelo IPCA-E) em UCs federais. Por meio do Ofício nº 623/2013 –**
160 **COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –**
161 **DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante destinado às UCs federais da seguinte**
162 **forma: a) PN Lençóis Maranhenses, o montante de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais) para**
163 **aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da**
164 **unidade, compreendendo sua área de amortecimento b) PN Marinho de Abrolhos, o montante de**
165 **R\$ 310.000,00 (trezentos e dez mil reais) para aquisição de bens e serviços necessários à**
166 **implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de**
167 **amortecimento c) PN Cabo Orange, o montante de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) para a**
168 **regularização fundiária e demarcação de terras d) PN Serra da Bocaina, o montante de R\$**
169 **6.706.250,00 (seis milhões, setecentos e seis mil, duzentos e cinquenta reais) para aquisição de**
170 **bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade,**
171 **compreendendo sua área de amortecimento. Considerando que não foi observada a ordem de**
172 **prioridade para aplicação do recurso estabelecida pelo artigo 33, Decreto nº 4.340/2002, o CCAF**
173 **delibera por solicitar ao Órgão Gestor a reapresentação da proposição, ou caso haja interesse na**

2 w
5/10
B M J

41
42
43
44
45
46
47



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF

174 manutenção da proposta deverão ser encaminhadas as devidas justificativas para a aplicação do
175 recurso.

176 **3.3) Sistema de Produção para Pesquisa – Reservatório Membro Siri - Concessão de Badejo**
177 **- Bacia de Campos - processo de CA nº 02070.000186/2008-64 - Proposta de aplicação dos**
178 **recursos da CA no valor de R\$ 1.500.00,00 (Hum milhão, quinhentos mil reais, a ser**
179 **atualizado pelo IPCA-E) Por meio do Ofício nº 623/2013 – COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio,**
180 **o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 – DIPLAN/ICMBio, com proposta de**
181 **aplicação do recurso destinado às UCs federais. Assim, é proposta a aplicação do montante total**
182 **de R\$ 1.500.000,00 (hum milhão, quinhentos mil reais) no PN Saint-Hilaire/Lange, na ação de**
183 **regularização fundiária e demarcação de terras. A Presidência do CCAF colocou em votação a**
184 **proposição do Órgão Gestor, desta forma, por 5 votos favoráveis e 1 voto contrário (SBF/MMA) a**
185 **proposta do ICMBio foi aprovada. O voto do representante da SBF tem como base a falta de**
186 **definição de limites do Parque Nacional, o que impediria a utilização de recursos de compensação**
187 **ambiental para aquisição de terras sob risco de serem adquiridas áreas que poderão não vir a ser**
188 **incorporadas ao Parque quando da fixação de seus limites definitivos – ato de competência do**
189 **Presidente da República. Considerando entretanto que a UC possui ato de criação, além de**
190 **registro ativo no CNUC, os demais membros do Comitê deliberaram por acatar a proposta do**
191 **Órgão Gestor. Ficando ressaltado que a aplicação do recurso somente poderá ocorrer em áreas não**
192 **sujeitas à exclusão nos termos do parágrafo único do art. 2º da Lei nº 10.227, de 23 de maio de**
193 **2001, conforme especificado na Nota Técnica nº 04/2013/ICMBio/PNSHL/PR apresentada**
194 **durante a reunião e anexada ao processo de CA nº 02070.000186/2008-64.**

195 **3.4) Dragagem do Porto de Santos - processo CA nº 02001.004857/2011-85 – Proposta de**
196 **aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais, a ser**
197 **atualizado pelo IPCA-E) em UCs federais. Por meio do Ofício nº 623/2013 –**
198 **COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –**
199 **DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante destinado às UCs federais da seguinte**
200 **forma: a) ESEC Tupiniquins, o montante de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para**
201 **aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da**
202 **unidade, compreendendo sua área de amortecimento b) ESEC Tupinambás, o montante de R\$**
203 **250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para aquisição de bens e serviços necessários à**
204 **implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de**
205 **amortecimento. Diante das informações relativas à ESEC Tupiniquins e ESEC Tupinambás**
206 **constantes no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, aliado à afirmação da**
207 **representante da DIMAN/ICMBio de que o plano de manejo da ESEC Tupinambás encontra-se**
208 **em processo final de elaboração, o CCAF delibera pela aprovação da proposta.**

48

6/10

49
50
51
52
53
54
55



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF



209 **3.5) Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural – Polo de Tupi BMS11– processo**
210 **CA nº 02001.000803/2013-11: - Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$**
211 **6.370.068,91 (seis milhões, trezentos e setenta mil, sessenta oito reais e noventa um centavos,**
212 **a ser atualizado pelo IPCA-E). Por meio do Ofício nº 623/2013 –**
213 **COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –**
214 **DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante destinado às UCs federais à título de**
215 **volume excepcional de recursos. Assim, foi proposta a seguinte forma divisão do recurso: a) PN**
216 **Cavernas do Peruaçu, o montante de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para a regularização**
217 **fundiária e demarcação de terras b) PN Sempre Vivas, o montante de R\$ 700.000,00 (setecentos**
218 **mil reais) para a regularização fundiária e demarcação de terras c) Rebio Mata Escura, o**
219 **montante de R\$ 424.247,00 (quatrocentos e vinte quatro mil e duzentos e quarenta sete reais) para**
220 **a regularização fundiária e demarcação de terras d) PN Aparados da Serra, o montante de R\$**
221 **3.000.000,00 (três milhões de reais) para a regularização fundiária e demarcação de terras e, e)**
222 **PN Serra Geral, o montante de R\$ 1.745.821,91 (hum milhão, setecentos e quarenta cinco mil,**
223 **oitocentos e vinte um reais e noventa um centavos) para a regularização fundiária e demarcação**
224 **de terras. O representante da SECEX/MMA requereu a retirada de pauta da deliberação de**
225 **aplicação do recurso em questão, sendo a solicitação acatada pelos demais membros do Comitê.**

226 **3.6) Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba – processo CA 02001.004462/2007-04**
227 **– Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de**
228 **reais, a ser atualizado pelo IPCA-E) em UCs federais. Por meio do Ofício nº 623/2013 –**
229 **COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –**
230 **DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de**
231 **reais) destinado às UCs federais. Assim, é proposta a seguinte aplicação deste montante: a) PN**
232 **Itatiaia, o montante de R\$ 1.800.000,00 (Hum milhão e oitocentos mil reais) para a regularização**
233 **fundiária e demarcação de terras b) PN Serra dos Órgãos, o montante de R\$ 1.200.000,00 (hum**
234 **milhão e duzentos mil reais) para a regularização fundiária e demarcação de terras. O CCAF**
235 **delibera pela aprovação da proposta.**

236 **3.7) LT Colinas – São João do Piauí – processo CA nº 02001.001065/2013-11 - Proposta de**
237 **aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 1.128.245,58 (Hum milhão, cento e vinte oito**
238 **mil, duzentos e quarenta cinco reais e cinquenta oito centavos, a ser atualizado pelo IPCA-**
239 **E) Por meio do Ofício nº 623/2013 – COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou**
240 **o Memorando Circular nº 33/2013 – DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante**
241 **destinados às UCs federais. Foi proposta a aplicação do montante total de R\$ 1.128.245,58 (Hum**
242 **milhão, cento e vinte oito mil, duzentos e quarenta cinco reais e cinquenta oito centavos) no PN**

[Handwritten signatures and initials]
7/10

57
58
59
60
61
62
63



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF

243 **Chapada das Mesas, na ação de regularização fundiária e demarcação de terras. O CCAF**
244 **delibera pela aprovação da proposta.**

245 **3.8) Teste de Longa Duração - Campo de Marlim Leste Módulo 2 – Área Jabuti – Bacia de**
246 **Campos – processo CA 02070.000033/2008-17 - Proposta de aplicação dos recursos da CA no**
247 **valor de R\$ 591.600,00 (quinhentos e noventa um mil e seiscentos reais, a ser atualizado pelo**
248 **IPCA-E) Por meio do Ofício nº 623/2013 – COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio**
249 **encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 – DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação**
250 **do montante de R\$ 591.600,00 (quinhentos e noventa um mil e seiscentos reais) destinados ao PN**
251 **Restinga de Jurubatiba. Assim, é proposta a aplicação do montante total na ação de aquisição de**
252 **bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade,**
253 **compreendendo sua área de amortecimento. Considerando que não foi observada a ordem de**
254 **prioridade para aplicação do recurso da compensação ambiental conforme estabelecido no artigo**
255 **33, Decreto nº 4.340/2002, o CCAF delibera por solicitar ao Órgão Gestor a reapresentação da**
256 **proposição, e caso haja interesse na manutenção da proposta deverão ser encaminhadas as devidas**
257 **justificativas para a aplicação do recurso conforme apresentado.**

258 **3.9) Teste de Longa Duração (Área Poço ESS-123) Bloco BES – 100 – processo CA nº**
259 **02001.002977/2007-61 - Proposta de ICMBio para aplicação dos recursos da CA no valor de**
260 **R\$ 470.000,00 (quatrocentos e setenta mil reais, a ser atualizado pelo IPCA-E). Por meio do**
261 **Ofício nº 623/2013 – COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando**
262 **Circular nº 33/2013 – DIPLAN/ICMBio, com proposição de aplicação do montante de R\$**
263 **470.000,00 (quatrocentos e setenta mil reais) nas UCs federais. Assim, é proposta a aplicação do**
264 **montante total na aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento**
265 **e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento da REVIS Santa Cruz. O**
266 **CCAF delibera pela reapresentação da proposta, haja visto não ter sido seguida a priorização**
267 **estabelecida pelo art. 33, Decreto 4.340/2002, sendo que caso haja interesse na manutenção da**
268 **proposição deverão ser encaminhadas as devidas justificativas para a aplicação do recurso**
269 **conforme apresentado.**

270 **3.10) Gasoduto Rio – Belo Horizonte II (GASBEL II) – processo CA nº 02001.007904/2012-**
271 **23 - Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 4.671.018,00 (quatro milhões,**
272 **seiscentos e setenta um mil e dezoito reais, a ser atualizado pelo IPCA-E). Por meio do Ofício**
273 **nº 623/2013 – COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando**
274 **Circular nº 33/2013 – DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do recurso destinado às UCs**
275 **federais. É proposta a aplicação do montante total de R\$ 4.671.018,00 (quatro milhões, seiscentos**
276 **e setenta um mil e dezoito reais) no PN Itatiaia, na ação de regularização fundiária e demarcação**



277 de terras. O CCAF decidiu pela aprovação da proposta do Órgão Gestor. Em relação ao recurso de
278 R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) destinado à RPPN Brejo Novo, o Comitê deliberou pela
279 necessidade de reunião específica entre o IBAMA, ICMBio e MMA para definição dos
280 procedimentos a serem seguidos na definição da forma de aplicação do recurso da compensação
281 ambiental destinado a categoria RPPN.

282 3.11) LT Porto Velho – Araraquara 2 – processo CA nº 02001.001291/2012-11 -Proposta de
283 aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais a ser
284 atualizado pelo IPCA-E) em UCs federais. Por meio do Ofício nº 623/2013 –
285 COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –
286 DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil
287 reais) nas UCs federais. Ressalta-se que durante a 15ª Reunião Ordinária do CCAF a Proposta nº
288 07/2012 COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio foi parcialmente acatada, sendo questionada a
289 proposição de aplicação do recurso destinado ao Parna das Emas devendo para tanto ser
290 reapresentada. Além disto, durante a 16ª RO do CCAF foi redestinado o montante de R\$
291 100.000,00 (cem mil reais) para o Parna Chapada dos Guimarães. Assim, o ICMBio reapresentou
292 a seguinte proposta de aplicação do recurso: a) PN das Emas, o montante de R\$ 300.000,00
293 (trezentos mil reais) para a elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo b) PN
294 Chapada dos Guimarães, o montante de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para a regularização
295 fundiária e demarcação de terras. Diante da informação da CGTER/ICMBio que o PN das Emas
296 está totalmente regularizado, o Comitê delibera pela aprovação da proposta.

297 3.12) Gasoduto Caraguatatuba – Taubaté (GASTAU) – processo CA nº 02001.005417/2007-
298 69 - Proposta de aplicação dos recursos da CA no valor de R\$ 7.300.000,00 (sete milhões e
299 trezentos mil reais, a ser atualizado pelo IPCA-E). Por meio do Ofício nº 623/2013 –
300 COCAM/CGFIN/DIPLAN/ICMBio, o ICMBio encaminhou o Memorando Circular nº 33/2013 –
301 DIPLAN/ICMBio, com proposta de aplicação do montante destinado às UCs federais. Desta
302 forma, é proposta a seguinte aplicação do recurso: a) APA Bacia do Rio Paraíba do Sul, o
303 montante de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para a elaboração do plano de manejo ou nas
304 atividades de proteção da unidade b) PN Itatiaia, o montante de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões
305 de reais) para a regularização fundiária e demarcação de terras, R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de
306 reais) para aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e
307 proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento, e o montante R\$ 150.000,00
308 (cento e cinquenta mil reais) para o desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da
309 unidade de conservação e área de amortecimento c) PN Serra da Bocaina, o montante R\$
310 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) para o desenvolvimento de pesquisas necessárias para o
311 manejo da unidade de conservação e área de amortecimento. A CGPEQ/ICMBio informa que o

[Handwritten signature]
9/10
[Handwritten initials]

73
74
75
76
77
78
79



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL - CCAF

312 plano de manejo do PN Itatiaia está em fase final de elaboração, portanto não necessita dos
313 recursos para este fim. O CCAF delibera pela apresentação pelo ICMBio de maiores informações
314 sobre a regularização fundiária do PN de Itatiaia, além das razões pelas quais foi destinado um
315 grande volume de recursos para APA Bacia do Rio Paraíba do Sul.

316 4) **Informes e Encerramento:** Ficou decidido que a próxima Reunião Ordinária será agenda para
317 o dia 23 ou 24 de outubro de 2013. Definiu-se ainda que o ICMBio deverá apresentar até o início
318 de novembro/2013 a proposta de aplicação nas UCs federais do recurso da compensação
319 ambiental da UHE Santo Antônio. Sem mais itens e sem informações adicionais, a reunião foi
320 encerrada às dezessete horas e cinquenta dois minutos. A presente Ata foi lavrada por nós, Erick
321 Martuscelli de Almeida e Katia Adriana de Souza, assinada por todos os membros presentes
322 abaixo nominados e referenciados.

Membro do CCAF	Nome do(a) representante	Assinatura
IBAMA/Presidência	Moara Menta Giasson	
IBAMA/DILIC	Katia Adriana de Souza	
MMA/SECEX	Luciano Oliva Patrício	
MMA/SBF	Sérgio Henrique Collaço de Carvalho	
ICMBio/DISAT	Tatiana Rehder	
ICMBio/DIMAN	Giovanna Palazzi	

323

Brasília, 30 de setembro de 2013



PAR. 005607/2013 CCOMP/IBAMA

Assunto: Análise técnica de sugestões de Unidades de Conservação a serem beneficiadas com recursos da Compensação Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Jirau. P.A. de Compensação Ambiental nº 02001.004859/2011-74.

Origem: Coordenação de Compensação Ambiental - Sede

Ementa: Análise técnica de sugestões de Unidades de Conservação a serem beneficiadas com recursos da Compensação Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Jirau. P.A. de Compensação Ambiental nº 02001.004859/2011-74.

1. INTRODUÇÃO.

Este parecer tem como objetivo avaliar as Unidades de Conservação (UCs) sugeridas no Estudo de Impacto Ambiental, no Projeto Básico Ambiental e na Informação Técnica nº 39/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, para receberem recursos da Compensação Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Jirau, bem como sugerir a divisão desses recursos entre as UCs a serem beneficiadas.

O AHE Jirau, em operação no rio Madeira, tem potência instalada de 3.750MW, reservatório a fio d'água com área de 518km², vertedouro, casa de força e turbinas tipo bulbo. O barramento, com 7.940 m de comprimento e 55 m de altura máxima, está situado na localidade de Ilha do Padre, no município de Porto Velho/RO. A responsabilidade pelo empreendimento é da empresa Energia Sustentável do Brasil S.A., Processos Administrativos nº 02001.004859/2011-74 (Compensação Ambiental) e nº 02001.002715/2008-88 (Licenciamento Ambiental).

Quanto à hidrografia, a região do empreendimento localiza-se na Bacia do Rio Madeira, a qual, por sua vez, integra a porção ocidental da Região Hidrográfica Amazônica, no estado de Rondônia. O mapa abaixo demonstra a posição do empreendimento em relação a região Hidrográfica Amazônica:

Figura 01: Localização do empreendimento na RH Amazônica e na Bacia do Madeira. (em anexo)

2. ECOSISTEMAS, FITOFISIONOMIAS E ESPÉCIES AFETADAS

Para a análise deste parecer, os ambientes (ecossistemas) afetados pelo AHE

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



Jirau são aqueles abrangidos pela Área de Influência Direta (AID) e pela Área de Estudo (ou entorno) do AHE Jirau.

Por se tratar de empreendimento de grande porte implantado na região Amazônica, considerou-se no EIA uma área maior do que usualmente utilizada para a AID, em que, além desta, também abrangeu "a área formada por partes ou pela totalidade das sub-bacias de contribuição lateral de cada um dos reservatórios, limitada a uma extensão média de 5km em projeção horizontal contados a partir do N.A. do reservatório na sua cota máxima. Incluiu-se, ainda, uma faixa média de 5km, tanto a jusante dos eixos das barragens quanto a montante de cada reservatório." (EIA, Tomo A, V.1, p.III-6)

Conforme o mapa de fitofisionomias elaborado pelo IBGE (1992), o empreendimento se encontra completamente inserido em um ambiente onde predomina a Floresta Ombrófila Aberta, e suas variações. A área do empreendimento também abrange fragmentos de matas ciliares, mas essas não devem ser consideradas neste Parecer para fins de equivalência de fitofisionomias, uma vez que tais fragmentos são inerentes às margens de rios e lagos, e portanto possuem uma variação imensurável em todo o território nacional. A figura em anexo mostra a distribuição das tipologias fitossociológicas na área da Região Hidrográfica Amazônica:

Nota-se pelo mapa acima que a região considerada como sendo a área de influência direta do empreendimento está totalmente inserida na fitofisionomia Floresta Ombrófila Aberta.

A AID foi definida como a área destinada: ao reservatório em sua cota máxima (90m); à infraestrutura necessária para a construção da usina (canteiro de obras, áreas de empréstimo, bota-foras, vias de acesso); e para a Área de Preservação Permanente (APP), que corresponde a uma faixa de 100m em projeção horizontal em toda a extensão do reservatório. Essas estruturas e áreas necessárias correspondem a 36.863ha, com 11.579ha de calha do rio e lagoas marginais.

O EIA do empreendimento abrange os AHEs Jirau e Santo Antônio. Conforme o Estudo, a área dos AHEs afetam as seguintes fitofisionomias:

- Floresta Ombrófila Aberta Submontana
- Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas com palmeiras (Floresta de Terra Firme);
- Floresta Ombrófila Aberta Aluvial (floresta de várzea e de igapó);
- Campinarana Florestada ou Campinarana Arbórea Densa (umirizal denso), Campinarana Arborizada ou Campinarana Arbustiva (umirizal aberto), Área de transição floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras/campinarana florestada

Conforme já mencionado, o tipo de vegetação que predomina na área de

EMERANCO



estudo do AHE Jirau é a Floresta Ombrófila Aberta, com suas variações (ver mapa acima). Entretanto, para fins de comparação de fitofisionomias, e considerando-se a caracterização da vegetação conforme o mapa do IBGE (1992), será considerado que a área de influência direta do AHE Jirau afeta diretamente apenas uma fitofisionomia, a Floresta Ombrófila Aberta.

Na área de estudo do AHE Jirau, ao longo da margem esquerda do rio Madeira, ocorre uma formação mais compacta e preservada da floresta de terra firme. Já na margem direita, as áreas de ocorrência localizam-se em pontos mais elevados, menos sujeitos à inundação e, portanto, mais propícia à ocupação antrópica. Neste ponto, verifica-se a ocorrência de grandes manchas de campinarana conhecidos localmente como umirizais (ambientes de terra firme que se formam em solos encharcados por possuírem lençol freático alto). Em termos de distribuição espacial, o EIA afirma que os umirizais ocorrem mais abundantemente no trecho compreendido entre as cidades de Abunã e Mutum-Paraná. Essas áreas devem ser objeto de estudos de viabilidade para a criação de unidades de conservação, conforme sugestão apresentada na Informação Técnica nº 39/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tal assunto será abordado novamente na conclusão deste Parecer Técnico.

2.1 - Ambientes especiais:

Com o aumento permanente no nível da água decorrente da formação do reservatório, houve perda de ambientes especiais como "barreiros", utilizados por psitacídeos para alimentação; afloramentos rochosos, utilizados pela espécie *Atticora melanoleucus* (andorinha-de-coleira) para nidificação; praias, locais em rotas de espécies de aves migratórias e também utilizadas por quelônios para reprodução.

O Parecer Técnico nº 124/2012, que apresenta a análise da solicitação de emissão da Licença de Operação para o empreendimento, conclui pela incerteza dos impactos pela perda dos "barreiros" com base nos resultados apresentados no Programa de Monitoramento dessas áreas.

De acordo com informações do EIA, para *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia) e *Podocnemis unifilis* (tracajá), ambos quelônios presentes nas listas da IUCN e CITES, as praias de desovas seriam atingidas pela formação dos reservatórios dos AHÊs Santo Antônio e Jirau. Também consta no EIA que as únicas praias de desova registradas para *P. expansa* localizam-se na área do AHÊ Jirau. O mesmo Estudo traz ainda que "Aparentemente, as tartarugas só desovam em praias do rio Madeira, o que é normal para a espécie, que desova apenas ao longo de grandes rios." (EIA, Tomo B, Volume 4/8, p. 622)

Desta forma, em consonância ao avaliado no Parecer Técnico 35/2012/CCAF/IBAMA sobre a compensação ambiental do AHE Santo Antônio, sugerimos

EM BRANCO



que parte dos recursos da compensação ambiental do AHE Jirau sejam destinados a UCs de Proteção Integral localizadas na várzea do rio Madeira, onde ocorra desova de P. Expansa.

3. VALOR DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Informação Técnica nº 39/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 01/11/2011, avalia o Grau de Impacto (GI) do empreendimento em 0,50%. Posteriormente a emissão do parecer citado acima, verificou-se uma contradição entre os valores previstos para implantação do AHE, conforme declarado à imprensa oficial do Rio de Janeiro e à ANEEL e o valor do empreendimento informado oficialmente ao IBAMA em 2011.

O empreendedor declarou ao IBAMA um valor de referência significativamente mais baixo do que o valor que foi realmente gasto no empreendimento, conforme o valor do ativo imobilizado declarado no balanço oficial do empreendimento, divulgado na mídia. Desta forma, visando sanar essa dúvida, foi realizada consulta à Procuradoria Federal Especializada - PFE que entre outros concluiu que "a ausência de prestação das informações por parte do empreendedor autoriza ao IBAMA que busque os elementos necessários para o cálculo do VR ou da CA com base em fontes oficiais, a exemplo da publicação do Relatório Anual de Administração de sociedades anônimas de capital aberto (fls. 74-78) e fixe de ofício do valor da compensação ambiental".

Assim, foi emitida a Nota Técnica 5747/2013 que arbitrou, a partir do montante declarado no Relatório Anual da Administração - Diário Oficial do Rio de Janeiro após os descontos permitidos no Decreto nº 4.340/2002, o Valor de Referência (VR) = R\$ 10.649.713.855,20 (dez bilhões, seiscentos e quarenta nove milhões, setecentos e treze mil, oitocentos e cinquenta cinco reais e vinte centavos).

Aplicando a fórmula $CA = VR \times GI$, estabeleceu-se na supracitada Nota Técnica o montante de R\$ 53.248.569,27 (cinquenta e três milhões, duzentos e quarenta e oito mil, quinhentos e sessenta nove reais e vinte sete centavos) como compensação ambiental do AHE Jirau.

Segundo os critérios aprovados pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal, o valor referente à compensação ambiental deste empreendimento é considerado volume excepcional de recursos. Assim, 30% do valor poderá ser destinado ao Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade, para ser distribuído entre as unidades de conservação federais de qualquer região do Brasil, desde que seja apresentada demanda justificando a aplicação desse recurso em unidades não contempladas neste parecer. No caso da não apresentação da demanda citada ou sua inexistência, os recursos poderão ser redistribuídos entre as unidades de conservação

EM BRANCO



federais apontadas nas conclusões deste parecer, conforme critérios estabelecidos pelo próprio ICMBio.

4. ANÁLISE DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SUGERIDAS

Conforme informação do EIA, na Área Diretamente Afetada (ADA) foram identificadas as seguintes Unidades de Conservação: Floresta Estadual de Rendimento Sustentado - FERS Rio Vermelho A, FERS Rio Vermelho B, Estação Ecológica - ESEC Mujica Nava e ESEC Serra dos Três Irmãos.

No entanto, conforme consta no Ofício AJ/TS 1740-2011 de setembro/2011 e na Informação Técnica nº 39/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de novembro/2011, o estado de Rondônia, por meio da Lei Complementar nº 581/2010 de 30 de junho de 2010, revogou os Decretos de criação das UCs: FERS do Rio Madeira A, FERS do Rio Vermelho A, FERS do Rio Vermelho B e ESEC Mujica Nava.

Também em junho de 2010, o Parque Nacional de Mapinguari e a ESEC Estadual Serra dos Três Irmãos tiveram seus limites alterados, respectivamente, pelas Lei Federal nº 12.149/2010 e Lei Complementar nº 581/2010, resultando na inclusão de parte de seus territórios na Área de Influência Direta (AID) do AHE Jirau, o que coloca estas unidades de conservação como obrigatoriamente beneficiárias da compensação ambiental.

A Prefeitura do município de Porto Velho solicitou, por meio do Ofício nº 1091/GAB/SEMA de 12.12.2011, que recursos da compensação ambiental dos Aproveitamentos Hidrelétricos do rio Madeira - AHEs Santo Antônio e Jirau - beneficiassem o Parque Natural Municipal de Porto Velho. Ressalta-se que o PMN de Porto Velho já possui uma destinação no valor de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), proveniente dos recursos da compensação ambiental do AHE Santo Antônio. Assim, o PMN de Porto Velho será considerado para fins de destinação, mas competirá em igualdade de condições com as demais unidades de conservação presentes na área a ser considerada para fins de destinação, conforme as normas estabelecidas pelo Comitê Federal de Compensação Ambiental.

Por sua vez, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO) informalmente solicitou que recursos da compensação ambiental dos AHEs Santo Antônio e Jirau fossem destinados para as seguintes unidades estaduais:

- ESEC Serra dos Três Irmãos;
- FERS Rio Vermelho C;
- APA do Rio Madeira;
- RESEX Jaci-Paraná;
- ESEC Umirizal (em criação);

EMERSON



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



- PE Guajará-Mirim;
- REBIO Rio Ouro Preto;
- REBIO Traçadal;
- RESEX Rio Pacaás Novos;
- APA do Rio Pardo e
- FERS do Rio Pardo.

Dentre estas unidades, a APA do Rio Madeira, a APA do Rio Pardo, a RESEX Rio Pacaás Novos e a FERS do Rio Pardo são pertencentes ao grupo de Uso Sustentável e não são afetadas pelo empreendimento, portanto não podem receber recursos da compensação ambiental, conforme a legislação. As unidades ESEC Serra dos Três Irmãos e FERS Rio Vermelho C são diretamente afetadas pela AID do empreendimento, e obrigatoriamente deverão ser contempladas com os recursos da compensação ambiental do AHE Jirau. As unidades PE Guajará-Mirim, REBIO Rio Ouro Preto, REBIO Traçadal serão consideradas para fins de cálculo juntamente às demais unidades presentes na mesma região hidrográfica, conforme o regulamento vigente, cabendo ressaltar que estas unidades de conservação já foram contempladas com recursos advindos da compensação ambiental do AHE Santo Antônio. Por fim, a ESEC Umirizal ainda não foi criada, e este assunto será tratado nas conclusões deste parecer.

Ressaltamos que apenas as unidades de conservação de Proteção Integral, Federais, Estaduais ou Municipais, presentes na área de abrangência do empreendimento, ou as unidades de conservação de uso sustentável que sejam diretamente afetadas, poderão ser consideradas no cálculo de relevância que orientará a destinação dos recursos. Ressaltamos também que para ser considerada no cálculo citado, as unidades de conservação deverão possuir cadastro ativo no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC).

Conforme as normas definidas na Ata da Reunião Ordinária nº 09 do CCAF, ocorrida em 27/09/2012, o empreendimento é pontual e terrestre, e destinará um volume excepcional de recursos (acima de 10 milhões de reais). Neste caso, a tabela de classificação das unidades de conservação deverá ser composta por todas as unidades de conservação de proteção integral ou de uso sustentável diretamente afetadas presentes dentro da mesma região hidrográfica afetada pelo empreendimento, neste caso a Região Hidrográfica Amazônica.

No total, dentro desta RH foram identificadas 72 unidades de conservação que se encaixam nas normas definidas pelo CCAF. Destas, duas de proteção integral (Parque Nacional do Mapinguari e Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos) e uma de uso sustentável (Floresta Estadual de Rendimento Sustentável do Rio Vermelho) são diretamente afetadas pelo empreendimento. A listagem abaixo relaciona estas unidades:
PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS AMAZÔNICOS
PARQUE NACIONAL DO JURUENA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



RESERVA BIOLÓGICA DO JARU
PARQUE NACIONAL DE PACAÏS NOVOS
PARQUE ESTADUAL CHANDLESS
PARQUE NACIONAL DO JAÚ
PARQUE NACIONAL SERRA DA CUTIA
PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
RESERVA BIOLÓGICA DO GUAPORÉ
PARQUE NACIONAL NASCENTES DO LAGO JARI
PARQUE NACIONAL DA SERRA DO DIVISOR
PARQUE NACIONAL DA AMAZÔNIA
PARQUE ESTADUAL SUCUNDURI
PARQUE ESTADUAL RIO NEGRO SETOR NORTE
RESERVA BIOLÓGICA NASCENTES DA SERRA DO CACHIMBO
PARQUE NACIONAL DO JAMANXIM
PARQUE ESTADUAL GUAJARÁ-MIRIM
PARQUE ESTADUAL IGARAPÉS DO JURUENA
PARQUE ESTADUAL TUCUMÃ
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO RIO MADEIRINHA
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA TERRA DO MEIO
PARQUE NACIONAL DO RIO NOVO
PARQUE ESTADUAL SERRA DOS REIS
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO RIO ROOSEVELT
PARQUE ESTADUAL GUARIBA
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE JUTAÍ-SOLIMÕES
PARQUE NACIONAL DA SERRA DO PARDO
ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DOS TRÊS IRMÃOS
RESERVA BIOLÓGICA RIO OURO PRETO
ESTAÇÃO ECOLÓGICA SAMUEL
RESERVA BIOLÓGICA TRAÇADAL
PARQUE ESTADUAL CRISTALINO
PARQUE ESTADUAL CRISTALINO II
ESTAÇÃO ECOLÓGICA RIO FLOR DO PRADO
ESTAÇÃO ECOLÓGICA RIO ACRE
RESERVA BIOLÓGICA DO TAPIRAPÉ
PARQUE ESTADUAL MONTE ALEGRE
ESTAÇÃO ECOLÓGICA JUAMI-JAPURÁ
PARQUE NACIONAL DE ANAVILHANAS
RESERVA BIOLÓGICA DO UATUMÃ
PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE
PARQUE ESTADUAL CORUMBIARA
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE IQUÊ
PARQUE NACIONAL DO PICO DA NEBLINA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



ESTAÇÃO ECOLÓGICA GRÃO PARÁ
RESERVA BIOLÓGICA MAICURU
PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CUNIÃ
PARQUE ESTADUAL MATUPIRI
RESERVA BIOLÓGICA DO RIO TROMBETAS
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE PORTO VELHO
FLORESTA ESTADUAL DO RIO VERMELHO
PARQUE ESTADUAL SERRA DO ARACÁ
PARQUE ESTADUAL RIO NEGRO SETOR SUL
PARQUE NACIONAL SERRA DA MOCIDADE
ESTAÇÃO ECOLÓGICA NIQUÍÁ
RESERVA BIOLÓGICA DO ABUFARI
PARQUE ESTADUAL SUMAÚMA
RESERVA BIOLÓGICA DO LAGO PIRATUBA
PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA
PARQUE NACIONAL DO VIRUÁ
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO JARI
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE MARACÁ
PARQUE ESTADUAL SERRA RICARDO FRANCO
PARQUE ESTADUAL SERRA SANTA BÁRBARA
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO RIO RONURO
PARQUE ESTADUAL DO XINGU
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE MARACÁ-JIPIOCA
RESERVA BIOLÓGICA MORRO DOS SEIS LAGOS
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARACARAÍ
PARQUE NATURAL MUNICIPAL ARIVALDO BARRETO
PARQUE ESTADUAL CHARAPUCU

As figuras em anexo mostram a posição das unidades de conservação em relação à área de influência do AHE Jirau, dentro da Região Hidrográfica Amazônica.

5. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AFETADAS

Em relação às UCs afetadas, que deverão, obrigatoriamente, receber recursos da compensação ambiental do AHE Jirau verificou-se que possuem registro ativo no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC).

Parque Nacional de Matinguari/RO:

Localizada na Ecorregião do Interflúvio Purus-Madeira, segundo o Mapa de

EM BRANCO



Vegetação do Brasil, do IBGE/1992. Para fins de classificação, será considerado que o empreendimento atinge apenas uma fitofisionomia presente na unidade de conservação, a Floresta Ombrófila Aberta, sem considerar suas variações.

Conforme os dados disponibilizados no CNUC, “a cobertura vegetal é composta de Floresta Ombrófila Aberta; estão presentes áreas de Campos Naturais (Savana-Campos) e áreas de tensão Ecológica. Os campos naturais estendem-se no sentido leste-oeste entre Humaitá e Lábrea; Campos Naturais de Humaitá-Puciari ou Humaitá-Lábrea. (...) De acordo com (Capobianco et al., 2001) a ecorregião Purus-Madeira apresenta elevado grau de prioridade para conservação botânica, em virtude de parâmetros como riqueza de espécies e endemismos.” Desta forma, esta UC abrange áreas da Várzea do rio Madeira, tipo de ambiente que será diretamente afetado com a formação do reservatório.

Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos/RO (estadual):

Localizada na Ecorregião do Interflúvio Purus-Madeira, segundo o Mapa de Vegetação do Brasil do IBGE/1992, esta UC apresenta formações de floresta ombrófila aberta. No entanto, não há descrição detalhada da vegetação no CNUC.

Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C/RO:

Localizada na várzea do rio Madeira que será inundada e na Ecorregião do Interflúvio Purus-Madeira, segundo o Mapa de Vegetação do Brasil do IBGE/1992, esta FERS apresenta formações de floresta ombrófila aberta, transição entre savana e floresta ombrófila, rios e áreas alagadas. No entanto, não há descrição de vegetação no CNUC.

6. ANÁLISE INTEGRADA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A classificação das UC consideradas para a alocação de recursos de Compensação Ambiental considera os seguintes parâmetros:

- Categoria da UC com base na Lei 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) diferenciação entre Uso Sustentável e Proteção Integral.
- Número de fitofisionomias afetadas pelo empreendimento e encontradas nas UCs, conforme o Mapa de Vegetação do Brasil do IBGE, 1992.
- A menor distância entre o empreendimento e cada UC, para análise comparativa entre as UCs mais e menos distantes.
- Comparação relativa da dimensão da UC com as dimensões das UCs do respectivo bioma, sendo considerados os biomas Amazônia e Cerrado. Informações sobre a dimensão de cada UC foram obtidas no CNUC.
- Se a UC está integrada a mosaicos oficialmente reconhecidos.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



- Grau de implementação da UC, considerando a existência de Plano de Manejo e de Conselho Gestor, com base exclusivamente nas informações contidas no CNUC.
- Reconhecimento internacional da UC (Sítio RAMSAR, Patrimônio Natural da Unesco, Reserva da Biosfera).
- Qualidade das informações contidas no CNUC considerando as declarações de: data da última atualização dos dados, existência de plano de manejo e de conselho gestor, informações sobre fatores bióticos e abióticos, infraestrutura implementada e aspectos fundiários.

A tabela em anexo demonstra os dados de entrada na planilha de cálculo da relevância para classificação das unidades de conservação e os resultados obtidos.

7. PROPOSTA DE DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Entre as UCs selecionadas de acordo com os critérios aprovados pelo CCAF, e considerando-se a decisão da 5ª vara federal da Seção Judiciária de Rondônia bem como as demandas apresentadas pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental do estado de Rondônia (SEDAM/RO), sugere-se a seguinte distribuição do montante total de R\$ 53.248.569,27 (cinquenta e três milhões, duzentos e quarenta e oito mil, quinhentos e sessenta e nove reais e vinte e sete centavos) referente à compensação ambiental do AHE Jirau:

30%, ou seja, R\$ 15.974.570,78 (quinze milhões, novecentos e setenta e quatro mil, quinhentos e setenta e oito centavos) deverão ser destinados ao ICMBio, que poderá aplicar tal valor em unidades de conservação definidas por critérios próprios, mediante demanda justificada.

Para as seguintes unidades de conservação estaduais de Rondônia classificadas na planilha acima, deverão ser destinados R\$ 14.909.599,40 (quatorze milhões, novecentos e nove mil, quinhentos e noventa e nove reais e quarenta centavos):

- ESEC Serra dos Três Irmãos;
- FERS Rio Vermelho C;
- ESEC Samuel;
- PE de Guajará-Mirim;
- REBIO Rio Ouro Preto;
- REBIO Traçadal;
- PE Serra dos Reis e
- PE de Corumbiara.

As unidades ESEC Serra dos Três Irmãos e FERS Rio Vermelho C deverão

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



obrigatoriamente ser contempladas com parte dos recursos indicados acima. A distribuição do restante dos recursos destinados ao estado de Rondônia deverá ocorrer conforme demanda do Órgão Gestor, desde que em conformidade com o Decreto 4.340/2002. Deve-se observar que parte do recurso poderá ser empregado para a elaboração dos estudos de criação de novas unidades de conservação, conforme interesses estaduais e necessidades específicas.

Para as seguintes unidades de conservação federais localizadas no estado de Rondônia, classificadas até a oitava posição na planilha acima, deverão ser destinados R\$ 22.364.399,10 (vinte e dois milhões, trezentos e sessenta e quatro mil, trezentos e noventa e nove reais e dez centavos):

- REBIO do Jaru;
- PN de Pacaás Novos;
- PN Serra da Cutia;
- PN do Mapinguari e
- REBIO do Guaporé.

Em atenção à decisão da 5ª vara federal da Seção Judiciária de Rondônia, os recursos devem ser preferencialmente aplicados nas unidades de conservação acima listadas. Na eventualidade de sobra de recursos, as unidades listadas abaixo deverão ser contempladas, a critério do ICMBio:

- PN Nascentes do Lago Jari;
- PN do Jaú;
- PN do Juruena;
- PN dos Campos Amazônicos;
- PN da Serra do Divisor e
- PN da Amazônia.

Ressalta-se que o Parque Nacional do Mapinguari deverá ser obrigatoriamente contemplado com parte dos recursos destinados. É desejável ainda que parte dos recursos sejam destinados para a elaboração de estudos que visem ao levantamento de áreas equivalentes àquelas que foram perdidas com o alagamento do Rio Madeira, tais como os pedrais e os barreiros, em especial áreas onde ocorra desova de P. expansa, com o intuito de se criar unidades de conservação que preservem essas feições. O restante dos recursos deverá ser distribuído conforme demanda do Órgãos Gestor, desde que em conformidade com o Decreto 4.340/2002.

Em relação à solicitação de recurso feita pela Prefeitura de Porto Velho, para

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Compensação Ambiental - Sede



o Parque Natural Municipal de Porto Velho, ressaltamos que para esse parque já foi destinado o montante de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais), proveniente da Compensação Ambiental referente ao AHE Santo Antônio. Considerando que, na planilha de cálculo da relevância para classificação das unidades de conservação, o referido Parque ficou na 51ª posição aliado à sua pequena dimensão (390.82 ha) entende-se que não deva ocorrer aporte de recursos da compensação ambiental do AHE Jirau.

É o Parecer, a ser apreciado pelo CCAF.

Brasília, 18 de julho de 2013

Luciano do Nascimento de Oliveira
Analista Ambiental da CCOMP

Fabiola Schupcheki de Souza
Analista Ambiental da CCOMP

Katla Adriana de Souza
Analista Ambiental da CCOMP

EL BLANCO

Fls.: 11974
Proc.:
Rubr.:

02001.018604/2013-51
03/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 23 de setembro de 2013.

IT/RR 1456-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item “f” da Condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012
Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item “f” da condicionante 2.15 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, emitida por este Instituto no dia 19 de outubro de 2012, que dispõe:

A. 2013.01.0001.0001
Rio de Janeiro, RJ, 2013. 001

10/10/2013

2.15 No âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida

f) Apresentar relatórios mensais de monitoramento das famílias do reassentamento rural, contendo: (i) ações desenvolvidas no âmbito da assistência técnica e social; (ii) situação de ocupação dos lotes, (iii) avaliação da produção por lote; (iv) status de desembolso dos recursos dos projetos individuais por lote; (v) relatório fotográfico. A avaliação sobre a periodicidade de entrega dos relatórios será feita pelo IBAMA após o primeiro ano de monitoramento.

A Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar o 10º Relatório Mensal de Monitoramento dos Beneficiários do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas que optaram pelo Reassentamento Rural Coletivo (RRC) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, elaborado pela ECSA Engenharia Socioambiental S/S, o qual consolida as atividades desenvolvidas pela Assistência Técnica e Social (ATES), no âmbito do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas, no período de 01 de agosto de 2013 a 31 de agosto de 2013.

Desta forma, entendemos que o item “f” da condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012 encontra-se em atendimento pela ESBR.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

A analista Telma,
Para análisis.

03.10.2013

Telma *Telma de Moura*
Coordenadora del Área Hidroeléctrica
Substituto
COHIDROGENEALCABANA

02001.019125/2013 51
09.10.13

Energia
Sustentável
do Brasil



Proc.: 11975
Rubr.: J

Porto Velho, 07 de outubro de 2013.

IT/VB 1514-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA
Programa de Remanejamento das Populações Atingidas

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atenção ao Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA, recebido pela Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) no dia 27 de setembro de 2013, através do qual este Instituto encaminhou a Nota Técnica (NT) nº 6436/2013 COHID/IBAMA, referente à vistoria técnica realizada ao Reassentamento Rural Coletivo (RRC) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau em 27 de agosto de 2013 para o acompanhamento das ações previstas no Programa de Remanejamento das Populações Atingidas, e solicitou o que segue no âmbito do item “g” da condicionante 2.15 Licença de Operação (LO) nº 1097/2012:

“3. Por fim, informo que foi identificado o não atendimento do item “g” da condicionante específica 2.15 da LO nº 1097/2012. Diante disso, notifico a ESBR a “Manter a verba de manutenção prevista para os beneficiários do reassentamento rural” encaminhando ao IBAMA, num prazo de 15 (quinze) dias, comprovação do atendimento do referido item da condicionante. Sugere-se que, para atendimento, seja adotado o mesmo valor aplicado pela ESBR durante a fase de instalação do empreendimento.”

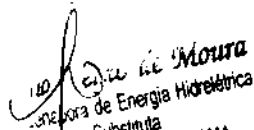
Ressaltamos que os critérios utilizados para a definição dos reassentados elegíveis a continuar recebendo a Verba Emergencial (cesta básica) foram apresentados à equipe técnica da Diretoria de Licenciamento Ambiental deste IBAMA, em Brasília, em reunião realizada no dia 21 de maio de 2013, sendo acordado e registrado em ata que a ESBR elaboraria um documento específico sobre estes critérios.

Desta forma, no dia 16 de agosto de 2013, a ESBR protocolou no IBAMA a correspondência IT/VB 1281-2013, encaminhando a Nota Técnica (NT) nº 01/2013, a qual apresentou as atividades desenvolvidas pelo empreendedor aos beneficiários do RRC, assim como os critérios adotados para pagamento da Verba Emergencial.

No entanto, não consta no Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA ou na Nota Técnica (NT) nº 436/2013 COHID/IBAMA a análise sobre o documento supracitado. Vale destacar que o objetivo da elaboração da NT nº 01/2013 foi apresentar a este Instituto os critérios estabelecidos pela ESBR de elegibilidade dos reassentados do RRC, com intuito de não gerar um retrocesso na emancipação dos mesmos, pois havendo o retorno do pagamento da Verba de Manutenção Temporária (VMT) para todos os reassentados, sem nenhum tipo de critério de avaliação, muitos deles acomodaram-se, prejudicando o processo econômico-produtivo dos lotes, considerando as diversas ações em desenvolvimento atualmente pela ESBR.

A analista Telma,
Para análise.

11.10.2013


Maria de Moura
Coordenadora de Energia Hidroelétrica
Substituta
FUNDAÇÃO BENEFDILIGABAMA

A TRP Sara,

Para arquivamento.

Informe que será agor
dados a realização de
reuniões e discursos do
assunto.

19.11.2013

W

Frisamos que foram realizados investimentos (financeiros e estruturais) pelo empreendedor em diversas áreas, principalmente na educação dos reassentados do RRC, através da disponibilização de equipe especializada de Assistência Técnica e Social (ATS), além de parcerias com a EMBRAPA-RO, a COOPPROJIRAU, a EMATER e a SEMAGRIC, visando motivar os reassentados no processo de emancipação, de forma a possibilitar que estes possam produzir de forma autônoma e sustentável. Este público é monitorado mensalmente pela equipe de ATS, responsável pelo auxílio técnico, social e levantamento do rendimento mensal nas 04 (quatro) categorias de renda: i) Subsistência, ii) Geração de Renda, iii) Projeto Piloto, iv) Outras Receitas. Atualmente, são realizadas, em média, 03 (três) visitas técnicas mensais aos lotes ativos do RRC, além dos diversos atendimentos sociais e aqueles realizados no escritório da ECSA, localizado em Nova Mutum Paraná.

Todas as atividades desenvolvidas pela ESBR desde outubro de 2012, envolvendo o público do RRC, constam detalhadas nos 09 (nove) relatórios mensais de monitoramento dos beneficiários do RRC, protocolados neste IBAMA em atendimento ao item "f" da condicionante 2.15 da LO, no âmbito do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas.

Desta forma, entendemos que o item "g" da condicionante 2.15 vem sendo atendido pela ESBR, a qual permanece no aguardo da análise deste IBAMA sobre a Nota Técnica (NT) nº 01/2013. Sugerimos a realização de uma nova reunião com este IBAMA, o mais breve possível, para tratar sobre tema, em data a ser indicada por este Instituto.

Informamos ainda que a ESBR está elaborando um relatório específico para responder às demais questões levantadas no Ofício nº 02001.011808/2013-61 DILIC/IBAMA, com intuito de esclarecer, de forma detalhada, e apresentar as diversas ações em andamento no RRC, estando também à disposição para apresentá-las em uma reunião específica.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001.020352/2013-20
29/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

S
Els.: 11977
R.:
R.: *cpw*

Rio de Janeiro, 17 de outubro de 2013.

IT/AT 1583-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item “c” da Condicionante 2.27 da LO nº 1097/2012
Programa de Conservação da Ictiofauna

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item “c” da condicionante 2.27 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, emitida por este Instituto no dia 19 de outubro de 2012, que dispõe:

Av. Almirante Barroso, 1500
Rio de Janeiro, RJ, 2003-900
Tel. +55 21 2771-0000

2.27. No âmbito do Monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes (STP):

c) Encaminhar relatórios mensais de monitoramento dos Sistemas de Transposição de Peixes Provisórios com periodicidade mensal, durante o primeiro ciclo hidrológico e com periodicidade semestral após este período. Os relatórios deverão: (i) apresentar análise diferenciada para cada um dos STPPs; e (ii) incluir dados quantitativos e qualitativos das espécies que utilizam os STPPs.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar o 11º Relatório Técnico Mensal referente à operação dos 02 (dois) Sistemas de Transposição de Peixes (STP) da UHE Jirau no mês de setembro de 2013.

Vale destacar que no dia 20 de agosto de 2013, a ESBR protocolou neste órgão a correspondência IT/AT 1272-2013, informando sobre a retomada do funcionamento do STP metálico (STP 2), cujas atividades haviam sido interrompidas em abril de 2013, conforme devidamente comunicado na ocasião, e sobre a paralisação temporária da operação do STP escavado (STP 1), a partir do dia 12 de agosto de 2013, para manutenção do sistema.

Em 16 de outubro de 2013, a ESBR encaminhou ao IBAMA a correspondência IT/AT 1554-2013, informando que as atividades do STP 1 foram reiniciadas, em conformidade com cronograma atualizado do Protocolo Experimental encaminhando no dia 08 de outubro de 2013, por meio da correspondência IT/PC 1504-2013.

Desta forma, entendemos que o item “c” da condicionante 2.27 da LO encontra-se em atendimento pela ESBR.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À KAMILA SARA QUIZIA,
PARA AVANÇAR. SOLICITO
AINDA VERIFICAÇÃO DO ANDAMENTO
DO PERÍODO DE TESTES DOS
STP'S EM RELAÇÃO AO NÍVEL
E VAZÃO.

em 01.11.13



Rafael Isimoto O. da Silva
Coordenador de Engenharia de Hidráulica
COMISSÃO GERAL DE BARRA

favor arquivar no processo.

06.10.2013.

02001.020349/2013-19
29/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

S
11978
RUBR.: *fu*

Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2013.

IT/AT 1602-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) da Condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item (c) da condicionante 2.3 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida por este Instituto em 19 de outubro de 2012, que dispõe:

Av. Almirante Barroso, 51 - 28012
Rio de Janeiro - RJ - 20031-000
Tel. + 55 21 2277 3900

2.3. No âmbito do resgate de fauna durante o enchimento do reservatório e operação do empreendimento:

c) Manter o resgate de fauna (período de rescaldo), de forma permanente, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

No dia 10 de junho de 2013, a ESBR protocolou a correspondência IT/PS 892-2013 informando sobre a finalização da Etapa 2 do enchimento do reservatório da UHE Jirau na cota 82,6 m. Nessa correspondência a ESBR destacou que, devido à estabilização da cota do enchimento reservatório na El. 82,6m desde o dia 15 de abril de 2013, o rescaldo já estava sendo realizado pela empresa Arcadis logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna durante a fase de enchimento do reservatório.

Conforme consta no Plano de Trabalho apresentado a este Instituto no dia 05 de outubro de 2012, para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012 para a captura, coleta e transporte de material biológico proveniente deste subprograma:

"Durante as fases de rescaldo, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período, a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades."

Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o Relatório Técnico Semanal, correspondente ao período de 14 a 20 de outubro de 2013, contemplando os resultados parciais do resgate (período de rescaldo). Conforme requerido por este órgão em reunião realizada no dia 21 de junho de 2013 e registrado em ata, é encaminhado em anexo a este relatório o banco de dados brutos do resgate realizado desde o início do enchimento do reservatório até o dia 20 de outubro de 2013.

Até o momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos semanais:



Ho Amisim DAVID OMO,

PAMA AVANAO.

em 02.11.13



Rafael Isimoto Della Mina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
CONDIÇÃO DE CIBAMA

Tabela 1 – Relatórios Técnicos Semanais do Subprograma de Resgate da Fauna

RELATÓRIO	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	27/05 a 02/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
2º	03/06 a 09/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
3º	10/06 a 16/06/2013	IT/AT 1011-2013	27/06/2013
4º	17/06 a 23/06/2013	IT/AT 1032-2012	03/07/2013
5º	24/06 a 30/06/2013	IT/AT 1072-2013	19/07/2013
6º	01/07 a 07/07/2013	IT/AT 1106-2013	30/07/2013
7º	08/07 a 14/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
8º	15/07 a 21/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
9º	22/07 a 28/07/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
10º	29/07 a 04/08/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
11º	05/08 a 11/08/2013	IT-AT 1362-2013	04/09/2013
12º	12/08 a 18/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
13º	19/08 a 25/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
14º	26/08 a 01/09/2013	IT/AT 1407-2013	17/09/2013
15º	02/09 a 08/09/2013	IT/AO 1438-2013	25/09/2013
16º	09/09 a 15/09/2013	IT/AO 1463-2013	01/10/2013
17º	16/09 a 22/09/2013	IT/AO 1474-2013	03/10/2013
18º	23/09 a 29/09/2013	IT/AT 1520-2013	11/10/2013
19º	30/09 a 06/10/2013	IT/AT 1541-2013	15/10/2013
20º	07/10 a 13/10/2013	IT/AT 1584-2013	23/10/2013
21º	14/10 a 20/10/2013	IT/AT 1602-2013	A ser protocolada

Av. Almirante Balthazar, 9807
Rio de Janeiro, RJ, 20093-000

tel.: 51 2137713900

Conforme destacado na correspondência IT/AT 964-2013, protocolada em 14 de junho de 2013, a ESBR entende que tais relatórios semanais substituem os relatórios mensais apresentados ao IBAMA em atendimento ao item (b) da condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012, os quais contemplaram o período de outubro de 2012 até maio de 2013. A partir do mês de junho de 2013, conforme mencionado acima, a ESBR passou a apresentar os referidos relatórios semanais.

Como pode ser observado nos relatórios técnicos semanais e mensais do resgate da fauna, houve um decréscimo significativo de animais resgatados durante o período de rescaldo e a Base de Resgate da Fauna Mutum Paraná encontra-se subutilizada, conforme dados apresentados na Nota Técnica (NT) protocolada neste Instituto no dia 06 de setembro de 2013, por meio da correspondência IT/AT 1388-2013. Desta forma, reiteramos a solicitação para desmobilização desta base de resgate durante o rescaldo da Etapa 2 de enchimento do reservatório da UHE Jirau e a reconsideração do item (e) do Ofício nº 02001.011580/2013-17 DILIC/IBAMA, conforme correspondência IT/AT 1429-2013, protocolada neste Instituto no dia 25 de setembro de 2013.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001.020622/2013 - 01

31/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

11980
Proc.:
Abr.: *ju*

Rio de Janeiro, 28 de outubro de 2013.

IT/AT 1625-2013

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

Cc: Dr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Porto Velho/RO
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Processo: 02001.006797/2008-30

Ref.: Atendimento à Condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico de nº 190/2012, referente ao transporte de animais mortos.

Av. Almirante Barroso, 2500
Rio de Janeiro, RJ - 20031-000

Prezada Dra. Gisela Forattini,

tel. + 55 21 24024000

Em atendimento à condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 190/2012, emitida em 16 de novembro de 2012, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do Subprograma de Mastofauna - Monitoramento de Quirópteros no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área de influência da UHE Jirau.

Adicionalmente, informamos que os espécimes coletados serão encaminhados ao Museu da Universidade de São Paulo (MZUSP), conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 03 de dezembro de 2009 (protocolo 2250/CGFAP), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pela pesquisadora Edmara Gonçalves Gregorim, profissional listado na autorização supracitada, no dia 29 de outubro de 2013, às 13:30 (voo GOL 9078 / 1877 - PVH/GRU).

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

AO BRANCA DAVID GAO,
PARA CIÊNCIA.

em 09.11.13



Cada. 25.11.2013.

Fernando Cfo
Analista Ambiental
IBAMA
Matricula: 1867319
Fco



Anexo 1

Listagem complementar de
espécimes coletados durante a 16ª
campanha de campo do
Subprograma de Mastofauna –
monitoramento de Quirópteros no
âmbito do Programa de Conservação
de Fauna Silvestre na área da UHE
Jirau

EM BRANCO

Lista de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do Subprograma de Mastofauna – Monitoramento de Quirópteros no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau

Campanha	Dia de Coleta	Mês de coleta	Ano de Coleta	ID (número do exemplar)	Transecto	Parcela	Família	Espécie
C16	18	10	2013	JIT 1160	1	1	Phyllostomidae	<i>Vampyriscus</i> sp.
C16	18	10	2013	JIT 855	3	1	Phyllostomidae	<i>Vampyriscus</i> sp.
C16	19	10	2013	JIT 1256	2	1	Phyllostomidae	<i>Vampyriscus</i> cf. <i>nymphaea</i>
C16	19	10	2013	JIT 1257	2	1	Phyllostomidae	<i>Vampyriscus</i> cf. <i>nymphaea</i>
C16	19	10	2013	JIT 1161	1	1	Phyllostomidae	<i>Dermanura gnoma</i>
C16	21	10	2013	JIT 1165	5	1	Phyllostomidae	<i>Micronycteris</i> cf. <i>minuta</i>
C16	21	10	2013	JIT 1169	5	1	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>
C16	21	10	2013	JIT 860	7	1	Vesperilionidae	<i>Myotis</i> sp.
C16	22	10	2013	JIT 1018	8	1	Emballonuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>
C16	22	10	2013	JIT 1171	5	1	Phyllostomidae	<i>Tonatia saurophila</i>
C16	22	10	2013	JIT 861	7	1	Phyllostomidae	<i>Mimon crenulatum</i>
C16	25	10	2013	JIT 1268	9	1	Vesperilionidae	<i>Myotis riparius</i>

Fis.: 11982
 Proc.: _____
 Rubr.: Jur

EM BRANCO

31/10/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

N.º: 11983

Proc.:

Subr.: *pur*

Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2013.

IT/AT 1630-2013

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

Cc: Dr. Paulo Baltazar Diniz
Superintendente do IBAMA em Porto Velho/RO
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Processo: 02001.006797/2008-30**Ref.:** Atendimento à condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 190/2012, referente ao transporte de animais mortos.

At. Ambiente Brasileiro/2013
Rio de Janeiro, RJ, 2009/10/06

At. 1630-2013/119800

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento à condicionante 2.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 190/2012 – DILIC/IBAMA, emitida em 16 de novembro de 2012, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem complementar de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do grupo de aracnídeo no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área de influência da UHE Jirau.

Vale ressaltar que para os grupos de invertebrados amostrados, é possível apenas listar o número de amostras/lotos que estarão embarcando, sem nenhum detalhamento taxonômico. A identificação destes animais depende de características morfológicas muito discretas, como genitália e aparelho bucal, possíveis de serem diagnosticadas apenas sob microscópio, além de grande parte dos indivíduos terem apenas alguns milímetros, de forma que nem a quantificação dos indivíduos é possível em campo.

Adicionalmente, informamos que os espécimes coletados serão encaminhados ao Museu da Universidade de São Paulo (MZUSP), conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 03 de dezembro de 2009 (protocolo 2250/CGFAP), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pelo pesquisador Beatriz Helena Santos Leite, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 30 de outubro de 2013, Porto Velho – São Paulo, Companhias: Gol e Tam (vôo 1938; 1135; 3321).

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

PO ANAUSA DAVID CHO,
PARA CIÊNCIA.

Em 04/11/13



David Fernando Cho
Analista Ambiental
IBAMA

Matricula: 1867319
25.11.13 *Cho*



Anexo 1

Listagem complementar de amostras/lotes coletados durante a 16ª campanha de campo do grupo de aracnídeos do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

EM BRANCO

Lista de espécimes coletados durante a 16ª campanha de campo do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau.

Campanha	Área	Transecto	Data da Coleta	Nº de Amostras/Lotes
16	Caiçara	2	15/10/2013	4
16	Caiçara	3	16/10/2013	6
16	Caiçara	4	16/10/2013	2
16	Caiçara	1	17/10/2013	7
16	Mutum	6	19/10/2013	6
16	Mutum	7	20/10/2013	7
16	Mutum	5	21/10/2013	7
16	Mutum	8	22/10/2013	7
16	Abunã	10	24/10/2013	6
16	Abunã	12	25/10/2013	6
16	Abunã	9	26/10/2013	6
16	Abunã	11	27/10/2013	6

Fis.: 11985
 Proc.:
 Rubr.: *bu*

EM BRANCO



Fis.: 11986
Proc.:
Rubr.: Ju

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica

MEM. 018778/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 29 de outubro de 2013

Ao Senhor Coordenador do SETORIAL DILIC

Assunto: **Encaminha documento ao arquivo.**

1. Encaminho os documentos abaixo relacionados para arquivamento na pasta da UHE Jirau, Processo 02001.002715/2008-88. São eles:

- a. Modelagem de hidrodinâmica ambiental, qualidade de água e processo sedimentológico em rios conexos ao aproveitamento hidrelétrico Jirau - RO - R5
Relatório de modelagem de processos sedimentológicos no reservatório do AHE Jirau;
- b. Necessidade de instalação da 2ª Estação Simológica no entorno do AHE Jirau;
- c. Programa de monitoramento de pontos propensos à instabilização de encostas e taludes marginais - ref: IT/AT 687-2013;
- d. Relatório Técnico - coleta, transporte e tratamento de solo contaminado proveniente das imediações do distrito de Mutum Paraná;
- e. Programa de monitoramento limnológico - Nota técnica - Resposta ao ofício nº 02001.008965/2013-99;
- f. Programa de monitoramento limnológico - Fase de enchimento - Relatório técnico referente as campanhas realizadas em março e abril de 2013;
- g. Programa de monitoramento limnológico - Fase de enchimento - Relatório técnico referente as campanhas realizadas em maio e junho de 2013; Programa de monitoramento limnológico - Fase de enchimento - Relatório técnico referente as campanhas realizadas em julho e agosto de 2013;
- h. Projeto de instalação de estações hidrológicas em atendimento a resolução conjunta nº 02/2010;
- i. Relatório final traduzido - Modelo reduzido tridimensional do AHE Jirau;
- j. 10º Relatório Técnico - Operação do sistema de transposição de peixes - ref: IT/ AO 1468/2013;
- k. 8º Relatório Técnico - Operação do sistema de transposição de peixes - ref: IT/ AT 1116/2013;
- l. 9º Relatório Técnico - Operação do sistema de transposição de peixes - ref: IT/ AT 1221/2013.

Atenciosamente,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

*Recebido em 07/11/13,
Renn*

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 30 de outubro de 2013.

IT/LF 1635 -2013

Sr. José Iracy Macário de Barros
Secretário Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho – SEMUSA

Cc.: Sr. Jorge Alberto Elarrat Canto
Secretário Municipal de Planejamento e Gestão
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão – SEMPLA

Sr. Leandro de Jesus
Coordenador Municipal de Projetos Especiais
Secretaria Municipal Extraordinária de Programas Especiais – SEMEPE

Sr. Jarbas Barbosa
Secretário de Vigilância em Saúde – SVS
Ministério da Saúde – MS

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

Av. Armador Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro RJ 20031-000

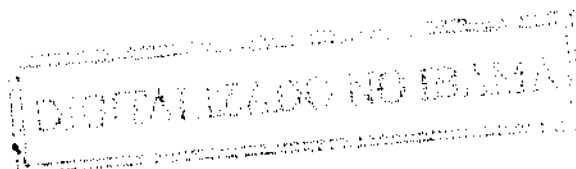
tel + 55 21 2277 3800

Ref.: UHE Jirau - Status da Disponibilização de Recursos Humanos no âmbito do Plano Complementar de Ação para o Controle da Malária (Programa de Saúde Pública)

Prezado Sr. José de Barros,

Conforme compromissos acordados no “Plano Complementar de Saúde para as Áreas Influência Direta e Indireta da Usina Hidrelétrica Jirau, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia, 2013 – 2016”, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) contratou a empresa Rhesultados Consultoria (MS Comércio e Serviços Ltda.) para a disponibilização de 47 profissionais para esta Secretaria, no ano de 2013, para a execução de ações de controle de malária na área de influência da UHE Jirau. De acordo com o previsto no referido Plano, em 2014 o contingente disponibilizado pela ESBR deverá ser reduzido para 36 profissionais, havendo, portanto, a necessidade de desmobilização, em 02 de janeiro de 2014, de um total de 11 profissionais.


Desta forma, em observância ao documento de referência, solicitamos que esta Secretaria indique, o mais breve possível, o nome dos profissionais, seus respectivos cargos e regiões epidemiológicas em que estão alocados, para que se possa dar prosseguimento aos procedimentos de desmobilização dos mesmos, conforme legislação trabalhista vigente.



A TRP Sana,

Para anexo ao
processo.

13.11.2013


Telma Bento de Moura
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
Substituta
COHID/CGENE/DILICIBAMA

**Energia
Sustentável
do Brasil**



Ressalvamos ainda que de, acordo com o documento supracitado, é compromisso desta SEMUSA absorver as atividades executadas por estes profissionais, seguindo o processo de desmobilização dos mesmos pela ESBR, que será gradual ao longo do período de 2013 a 2016.

Adicionalmente, aproveitamos a oportunidade para requerer o envio do planejamento desta Secretaria para dar continuidade às ações de controle da malária nas áreas de influência do empreendimento.

Ressaltamos a importância do envolvimento da Secretaria Municipal Extraordinária de Programas Especiais (SEMEPE) no adequado equacionamento desta questão, visto que todos os processos relativos ao PACM deverão tramitar por esta instituição, a qual deverá realizar o encaminhamento das informações à ESBR.

Av. Almirante Barroso 52 2867
Rio de Janeiro RJ 20031 000

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

tel + 55 21 2777 3500

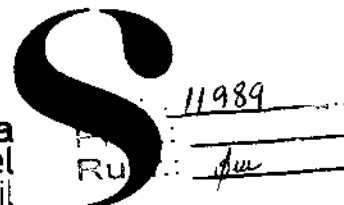
Atenciosamente,


José Lucio de Arruda Gomes
Diretor Institucional
Energia Sustentável do Brasil S.A.

EM BRANCO

02001.020685/2013-59
01.11.2013

Energia
Sustentável
do Brasil



Rio de Janeiro, 30 de outubro de 2013.

IT/AT 1636-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (c) da Condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item (c) da condicionante 2.3 da Licença de Operação nº 1097/2012, emitida por este Instituto em 19 de outubro de 2012, que dispõe:

2.3. No âmbito do resgate de fauna durante o enchimento do reservatório e operação do empreendimento:

c) Manter o resgate de fauna (período de rescaldo), de forma permanente, até manifestação do Ibama autorizando a interrupção da atividade.

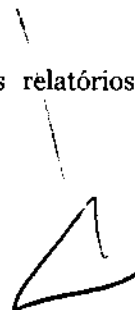
No dia 10 de junho de 2013, a ESBR protocolou a correspondência IT/PS 892-2013 informando sobre a finalização da Etapa 2 do enchimento do reservatório da UHE Jirau na cota 82,6 m. Nessa correspondência a ESBR destacou que, devido à estabilização da cota do enchimento reservatório na El. 82,6m desde o dia 15 de abril de 2013, o rescaldo já estava sendo realizado pela empresa Arcadis logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna durante a fase de enchimento do reservatório.

Conforme consta no Plano de Trabalho apresentado a este Instituto no dia 05 de outubro de 2012, para subsidiar a emissão da Autorização nº 176/2012 para a captura, coleta e transporte de material biológico proveniente deste subprograma:

“Durante as fases de rescaldo, serão encaminhados relatórios semanais parciais (não cumulativos) dos resultados obtidos no período, a fim de subsidiar a decisão do IBAMA quanto à continuidade ou encerramento das atividades.”

Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o Relatório Técnico Semanal, correspondente ao período de 21 a 27 de outubro de 2013, contemplando os resultados parciais do resgate (período de rescaldo). Conforme requerido por este órgão em reunião realizada no dia 21 de junho de 2013 e registrado em ata, é encaminhado em anexo a este relatório o banco de dados brutos do resgate realizado desde o início do enchimento do reservatório até o dia 27 de outubro de 2013.

Até o momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos semanais:



As Avanzada DAVID CAO,

PARMA AVANZAS.

em 07.11.12



Refeetamento della luna
Coudo na Avanzada Avanzadas
COMO GENEALOGIA

Tabela 1 – Relatórios Técnicos Semanais do Subprograma de Resgate da Fauna

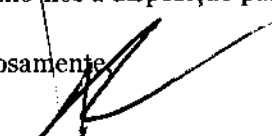
RELATÓRIO	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	27/05 a 02/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
2º	03/06 a 09/06/2013	IT/AT 964-2013	14/06/2013
3º	10/06 a 16/06/2013	IT/AT 1011-2013	27/06/2013
4º	17/06 a 23/06/2013	IT/AT 1032-2012	03/07/2013
5º	24/06 a 30/06/2013	IT/AT 1072-2013	19/07/2013
6º	01/07 a 07/07/2013	IT/AT 1106-2013	30/07/2013
7º	08/07 a 14/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
8º	15/07 a 21/07/2013	IT/AT 1205-2013	08/08/2013
9º	22/07 a 28/07/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
10º	29/07 a 04/08/2013	IT/AT 1295-2013	26/08/2013
11º	05/08 a 11/08/2013	IT-AT 1362-2013	04/09/2013
12º	12/08 a 18/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
13º	19/08 a 25/08/2013	IT/AT 1362-2013	04/09/2013
14º	26/08 a 01/09/2013	IT/AT 1407-2013	17/09/2013
15º	02/09 a 08/09/2013	IT/AO 1438-2013	25/09/2013
16º	09/09 a 15/09/2013	IT/AO 1463-2013	01/10/2013
17º	16/09 a 22/09/2013	IT/AO 1474-2013	03/10/2013
18º	23/09 a 29/09/2013	IT/AT 1520-2013	11/10/2013
19º	30/09 a 06/10/2013	IT/AT 1541-2013	15/10/2013
20º	07/10 a 13/10/2013	IT/AT 1584-2013	23/10/2013
21º	14/10 a 20/10/2013	IT/AT 1602-2013	29/10/2013
22º	21/10 a 27/10/2013	IT/AT 1636-2013	A ser protocolada

At. Ambiente Bacia nº 100
At. de Licença nº 2003-200
10-15-2007-190

Conforme destacado na correspondência IT/AT 964-2013, protocolada em 14 de junho de 2013, a ESBR entende que tais relatórios semanais substituem os relatórios mensais apresentados ao IBAMA em atendimento ao item (b) da condicionante 2.3 da LO nº 1097/2012, os quais contemplaram o período de outubro de 2012 até maio de 2013. A partir do mês de junho de 2013, conforme mencionado acima, a ESBR passou a apresentar os referidos relatórios semanais.

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

Atenciosamente,


Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

02001-020799/2013-07
04/11/2013

Energia
Sustentável
do Brasil

11991
Ass: _____
Subr: _____

Porto Velho, 30 de outubro de 2013.

IT/VB 1643-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item “f” da Condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012
Programa de Remanejamento das Populações Atingidas

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao item “f” da condicionante 2.15 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, emitida por este Instituto no dia 19 de outubro de 2012, que dispõe:

2.15 No âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida

f) Apresentar relatórios mensais de monitoramento das famílias do reassentamento rural, contendo: (i) ações desenvolvidas no âmbito da assistência técnica e social; (ii) situação de ocupação dos lotes, (iii) avaliação da produção por lote; (iv) status de desembolso dos recursos dos projetos individuais por lote; (v) relatório fotográfico. A avaliação sobre a periodicidade de entrega dos relatórios será feita pelo IBAMA após o primeiro ano de monitoramento.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar o 11º Relatório Mensal de Monitoramento dos Beneficiários do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas que optaram pelo Reassentamento Rural Coletivo (RRC) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, elaborado pela ECSA Engenharia Socioambiental S/S, o qual consolida as atividades desenvolvidas pela Assistência Técnica e Social (ATS), no âmbito do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas, no período de 01 a 30 de setembro de 2013.

Ressaltamos que, até o presente momento, foram apresentados a este Instituto os seguintes relatórios técnicos mensais:

REL.	Mês/ANO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO	ANÁLISE IBAMA
1º	Out-Nov/12	AJ/TS 050-2013	11/01/2013	Of. 02001.006171/2013-91
2º	Dez/12	AJ/VB 184-2013	29/01/2013	Of. 02001.006171/2013-91
3º	Jan/13	AJ/VB 334-2013	11/03/2013	Of. 02001.006870/2013-31
4º	Fev/13	IT/RR 527-2013	28/03/2013	Of. 02001.006870/2013-31
5º	Mar/13	IT/RR 658-2013	24/04/2013	Não recebida
6º	Abr/13	IT/RR 831-2013	24/05/2013	Não recebida
7º	Mai/13	AJ/VB 1035-2013	02/07/2013	Não recebida
8º	Jun/13	IT/RR 1169-2013	37/07/2013	Não recebida
9º	Jul/13	IT/AO 1358-2013	02/09/2013	Não recebida
10º	Ago/13	IT/RR 1456-2013	03/10/2013	Não recebida
11º	Set/13	IT/VB 1643-2013	A protocolar	-

A analista Telma,
Para anulação.

18.11.2013

Telma Branco de Moura
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
Substituta
COHID/GENE/DILICABAMA

Este, em conjunto com o original
para ser anexado ao processo.

19.11.2013

to



Conforme pode ser observado, o IBAMA encaminhou sua análise a respeito dos 04 (quatro) primeiros relatórios protocolados, estando a ESBR aguardamos o envio da avaliação dos demais relatórios apresentados.

Desta forma, entendemos que o item "f" da condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012 encontra-se em atendimento pela ESBR.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.
Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A
Isac Paulo Teixeira
Diretor

ESBR - Energia Sustentável do Brasil S.A.
Rua ...
...

EM BRANCO

02001. 02/11/2013/2013-22
04.11.2013

Energia
Sustentável
do Brasil

11993
Proc.:
Rubr.: *Jm*

Rio de Janeiro, 01 de novembro de 2013

IT/AT 1645-2013

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

Ref.: UHE Jirau – Retomada do Enchimento de Reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, informar que o enchimento do reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau será retomado no dia 01 de novembro de 2013, a partir da cota 82,5 m, seguindo o Plano de Enchimento aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e pela Agência Nacional de Águas (ANA).

Av. Almirante Barroso 52 2802
Rio de Janeiro RJ 20031-000
tel + 55 21 2277.3800

Vale ressaltar que o enchimento do reservatório da UHE Jirau está sendo realizado de forma gradual, visando não causar impactos de qualquer natureza a jusante do barramento, além de garantir a melhoria na qualidade da água, uma maior eficiência no resgate da fauna e o cumprimento das exigências ambientais e de usos múltiplos do reservatório.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

DIGITALIZADO NO IBAMA



Fis.: 11994
Proc.:
Rubr.: *fm*

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.013541/2013-46 COHID/IBAMA

Brasília, 01 de novembro de 2013.

Ao Senhor
Jorge Alberto Elarrat Canto
Secretário Municipal da Prefeitura Municipal de Porto Velho - Ro
Av. Joaquim Araújo Lima 2.625 - Bairro da Liberdade
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.803-889

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 101/GAB/SEMEPE.**

Senhor Secretário Municipal,

1. Em atenção ao Ofício nº 101/GAB/SEMEPE, encaminho os documentos JL/VB 1414/2013 e SAE/PVH: 0609/2013, nos quais estão descritas as informações solicitadas, referentes aos equipamentos sociais de Mutum Paraná e Engenho Velho, assim como as estruturas instaladas em Nova Mutum Paraná e Novo Engenho Velho.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESP. ENC. VOL. 001280/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 26 de dezembro de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume LIX do processo de nº 02001.002715/2008-88, Após encerramento tramite o processo Coordenação de Hidrelétricas.

Atenciosamente,

SARA QUIZIA CORREA MOTA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 27 dias do mês de dezembro de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº LIX do processo de nº 02001.002715/2008-88, contendo 200 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LX. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO