PROCESSO Nº
02001.002715/2008 - 88

Serviço Público Federal

NOME: **UHE**
ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A
PORTO VELHO (RO)
VOLUME LXIII

ANO: **2008**

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

ASSUNTO: MMA/IBAMA DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO ADMINISTRATIVA
PROCESSO: 02001.002715/2008-88
INTERESSADO: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA: 414.2
DATA: 07/12/2012
DOCUMENTO PROCEDÊNCIA: 25/07/2008
RESUMO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO UHE JIRAU.VOLUMES 1 AO 63.ANEXOS 1 E 2.

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

DILIC/IBAMA
Fl. 12585
Ass.:

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 24 dias do mês de março de 2014, procedemos a abertura deste volume nº LXIII do processo de nº 02001.002715/2008-88, que se inicia com a página nº 12585. Para constar subscrevo e assino.

Joana da Silva Lira

JOANA DA SILVA LIRA
Responsável do(a) /IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO

MMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 12586
Ass.:

DESP. ABERT. VOL. 000372/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

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

SARA QUIZIA CORREA MOTA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

02001.000166/2014-55
06.01.2014

12.587

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 13 de dezembro de 2013

DIGITALIZADO NO IBAMA

IT/TS 1928-2013

Dr. Volney Zanardi Júnior
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

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

Ref.: UHE Jirau – Autorização para a Etapa 3 de Enchimento do Reservatório (Plano de Ação)

Prezado Dr. Volney Júnior,

Como é de conhecimento de V.Sa., a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) está em tratativas com este Instituto para a emissão de autorização para a Etapa 3 de enchimento do reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau (entre as cotas 84,0 m e 90,0 m), de acordo com o determinado na Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

Após a realização de vistoria técnica na área de influência do empreendimento, no período de 15 a 18 de outubro de 2013, para subsidiar a emissão da referida autorização, este Instituto solicitou a apresentação de esclarecimentos sobre a supressão de vegetação no lote 1E e sobre a retirada do material lenhoso proveniente do desmatamento na região do igarapé Raul.

Considerando

(i) a impossibilidade de realização dos serviços de supressão da vegetação durante o período de chuvas, o mesmo só poderá ser realizado a partir de agosto de 2014. Portanto, a não autorização da Etapa 3 de enchimento resultaria em impacto na geração de energia pela UHE Jirau;
(ii) a curta temporalidade de potencial impacto na beleza cênica

e em complementação às informações apresentadas nas correspondências IT/AB 1763-2013, IT/AT 1797-2013, IT/TS 1840-2013 e IT/TS 1870-2013, a ESBR vem, por meio desta, solicitar a reconsideração deste Instituto com relação à não autorização da Etapa 3 do enchimento antes do desmatamento do lote 1E e retirada de madeira do igarapé Raul, com base nos esclarecimentos e compromissos que se seguem.

1) Supressão de Vegetação no Lote 1E:

Conforme informado pela ESBR nas correspondências mencionadas acima, o fragmento localizado ao sul do lote 1E, com uma área de 272,17 ha, não foi desmatado em função da abundância de indivíduos de açaí, espécie da região tolerante a períodos de inundação.

Energia Sustentável do Brasil

A ESBR identificou a importância da manutenção da vegetação nesta área para a continuidade da atividade extrativista, tendo ocorrido inclusive visita do grupo de extrativistas que atuam na região próxima do reservatório da UHE Jirau, com acompanhamento da Superintendência Regional do IBAMA/RO. Entretanto, em função de um desencontro de informações internas, tal área não foi incluída na proposta de redução de supressão de vegetação aprovada e, portanto, não houve a prévia comunicação a este Instituto.

Considerando o atual período de chuvas na região, que inviabiliza as atividades de desmatamento, e a necessidade da elevação do NA do reservatório da UHE Jirau para a geração de energia, a ESBR propôs, na correspondência IT/TS 1870-2013, que a supressão de vegetação desta área remanescente do lote 1E seja realizada no próximo período de deplecionamento, em 2014, de acordo com a Curva-Guia do empreendimento.

Desta forma, conforme proposto pela ESBR em reunião realizada no dia 09 de dezembro de 2013, apresenta-se, no Plano de Ação em anexo, o planejamento operacional para o desmatamento e a retirada do material lenhoso no lote 1E no próximo ano, incluindo o cronograma, a logística, os equipamentos necessários, dentre outras informações pertinentes.

Conforme consta neste documento, a ESBR se propõe, como compensação, contratar a EMBRAPA para realizar uma avaliação específica desta área durante o período de inundação, de forma a identificar, até o mês de junho de 2014, a ocorrência de mortalidade, com o objetivo de indicar a importância (ou não) de manutenção de determinada área neste fragmento, onde tenham sido observadas espécies tolerantes à inundação, favorecendo uma rápida sucessão ecológica, e subsidiar a tomada de decisão sobre o desmatamento, a ser executado entre os meses de agosto a outubro de 2014.

Adicionalmente, a EMBRAPA fará um levantamento de espécies que podem ser utilizadas na faixa de variação de reservatórios amazônicos, de forma a resgatar sua beleza cênica, evitando-se a erosão de margens e taludes, assim como espécies que poderiam ser utilizadas como "barreira verde".

2) Retirada do Material Lenhoso na região do igarapé Raul

Conforme informado nas correspondências mencionadas anteriormente, o material lenhoso remanescente da supressão de vegetação no lote 5C, o qual se encontra na região do igarapé Raul, será retirado por via fluvial, seguindo a mesma metodologia proposta para o lote 5A. Ressalta-se que a retirada do material lenhoso por via fluvial torna-se viável quando o NA do reservatório for igual ou superior a El. 84,0m, havendo, portanto, a necessidade de elevação do NA do mesmo para cotas superiores àquela encontrada após a finalização da primeira fase do enchimento (82,5 m).

O Plano de Ação em anexo apresenta o detalhamento da operação de remoção deste material, englobando a localização atual das pilhas, as premissas utilizadas, os prazos e o cronograma de retirada, além do dimensionamento dos equipamentos a serem alocados nesta atividade. Conforme evidência enviada via correio eletrônico, no dia 11 de dezembro

12.584

Energia Sustentável do Brasil

de 2013, a ESBR já iniciou a mobilização dos equipamentos, incluindo a balsa que atuará nesta retirada.

A COPPE/UFRJ está desenvolvendo nova modelagem numérica, incluindo a carga orgânica adicional do material lenhoso do lote 5C que será inundado em função da retomada do enchimento do reservatório da UHE Jirau. É importante destacar, com base nas modelagens já realizadas para o empreendimento, que esta carga adicional, correspondente à "casca" da madeira, é pouco significativa, tendo em vista que, neste lote, a ESBR realizou o espalhamento dos resíduos provenientes da supressão de vegetação, conforme proposta aprovada. Os resultados da modelagem serão apresentados a este Instituto até o dia 20 de dezembro de 2013.

Ressaltamos novamente que a emissão da autorização para a Etapa 3 de enchimento ainda no mês de dezembro de 2013 é fundamental para possibilitar a continuidade do enchimento, de acordo com o Plano de Enchimento aprovado por este Instituto e pela ANA, de forma a não causar qualquer impacto na geração de energia do empreendimento, e com o Plano de Trabalho para o resgate da fauna durante o enchimento, já aprovado por este Instituto.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Energia Sustentável do Brasil

12.590

Usina Hidrelétrica Jirau

Licença de Operação nº 1097 / 2012

Plano de Ação – Atenção á Nota Técnica nº 007045/2013 COHID/IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

12591

Sumário

1. APRESENTAÇÃO **3**

2. PLANEJAMENTO OPERACIONAL PARA O DESMATAMENTO E RETIRADA DE MADEIRA DO LOTE 1E **3**

3. METODOLOGIA PARA RETIRADA DE MADEIRA DO LOTE 5C **10**

3.1. Mapa de localização das pilhas. 10

4.2. Premissas iniciais. 11

3.3. Prazos para retirada e cronograma operacional. 12

3.4. Dimensionamento dos Equipamentos. 12

4.5. Modelagem da Qualidade da Água. 13

Energia Sustentável do Brasil

12592

1. APRESENTAÇÃO

O programa de Desmatamento do Reservatório da UHE Jirau foi realizado atendendo as ASV n 447/2010 e 530/2011 as quais previam o desmatamento da vegetação nativa numa área de 11.584,39ha. A partir da proposta de redução de supressão a área a desmatar foi reduzida a uma área de 6.149,29ha.

Após vistoria realizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA ocorrida no período de 15 a 18 de outubro de 2013 para evidenciar a conclusão das atividades de supressão de vegetação até a cota 90,00m, conforme proposta de redução de supressão de vegetação aprovada, alguns aspectos relevantes fora levantados por este instituto, como a verificação, em diversos pontos no Igarapé Raul da não realização de arraste e limpeza adequada da vegetação suprimida na cota de inundação da 3ª etapa, como também verificados pontos onde pilhas de madeira diversas encontram-se alagadas. Verificado ainda pelo órgão que a ESBR não havia concluído todas as atividades relacionadas à supressão da vegetação de toda a área ao Sul do lote 1E.

Visando responder a este instituto a respeito dos pontos levantados após vistoria, a ESBR através da correspondência IT/AB 1763-2013 como também reuniões realizadas junto ao mesmo pode apresentar tais esclarecimentos. Porém, após avaliado pelo órgão ambiental todos os esclarecimentos apresentados pela ESBR, o mesmo solicitou no dia 06/12/2013, via correio eletrônico, a apresentação de um Plano de Ação, devendo neste estar contemplado todo o Planejamento Operacional para atendimento as irregularidade apresentadas e ainda Cronograma de execução dos trabalhos para desfecho efetivo das atividades de supressão da Vegetação, o que poderá ser visualizado no decorrer deste documento.

2. PLANEJAMENTO OPERACIONAL PARA O DESMATAMENTO E RETIRADA DE MADEIRA DO LOTE 1E

2.1. Projeto Básico de Desmatamento

- Área total a suprimir = 275,67 hectares

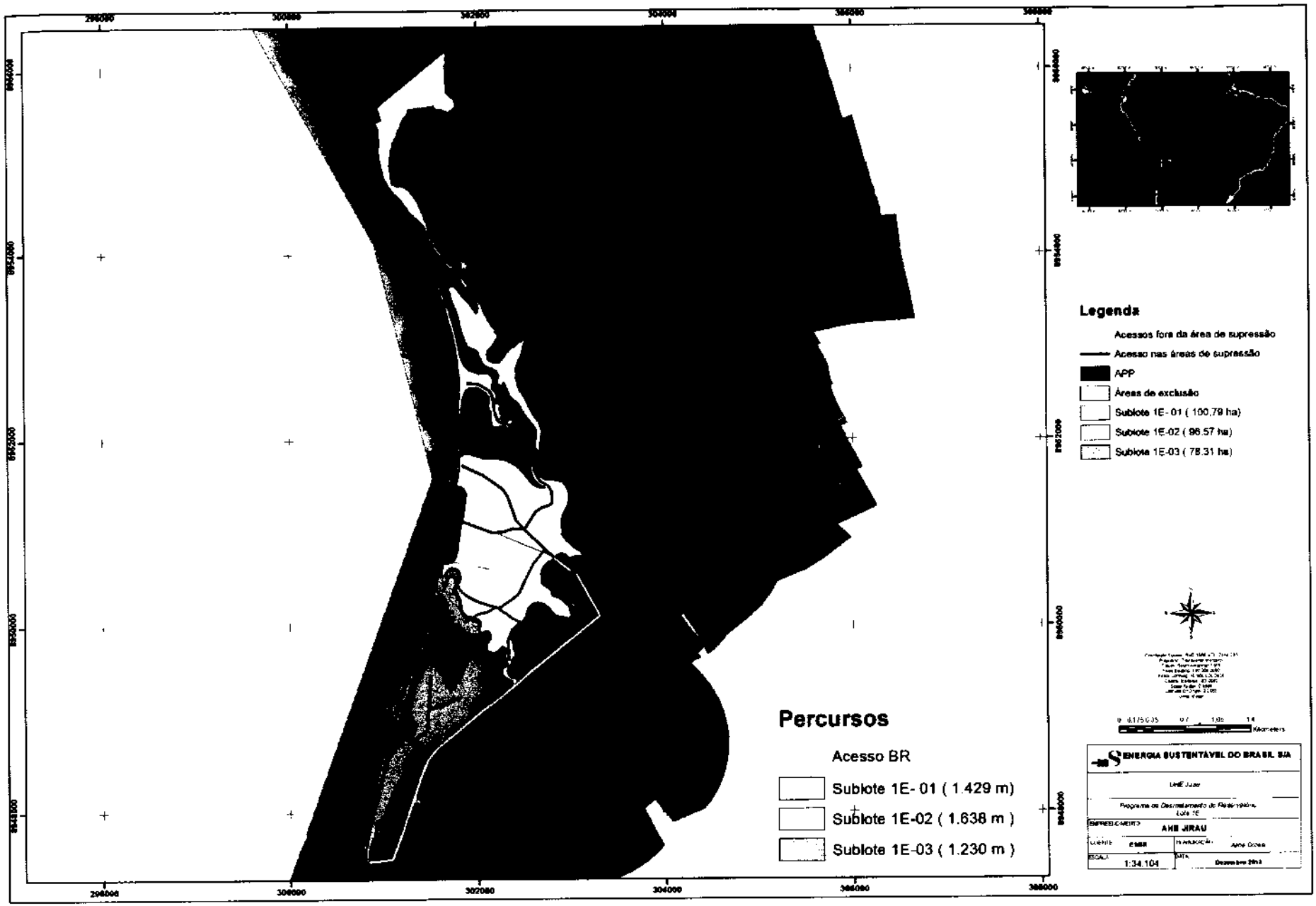
12.593

- Volume total a suprimir = 11.500 m^3
- Lenha (90%) = 10.350 m^3
- Toras (10%) = 1.150 m^3

A área total do Lote será dividida em 3 (três) sublotes distintos, a serem contratados separadamente: 1E 1, 1E 2 e 1E3 conforme apresentado na **Figura 01**.

A mobilização e os serviços preliminares (controle epidemiológico, demarcação topográfica, implantação do canteiro, implantação/melhoria de acessos) serão iniciados em junho/2014 e a supressão vegetal será iniciada em agosto/2014 e concluída em outubro/2014 (atividades internas ao Lote). O cronograma de desmatamento é apresentado na **Tabela 01**.

Figura 01 – Concepção de desmatamento do remanescente do Lote 1E

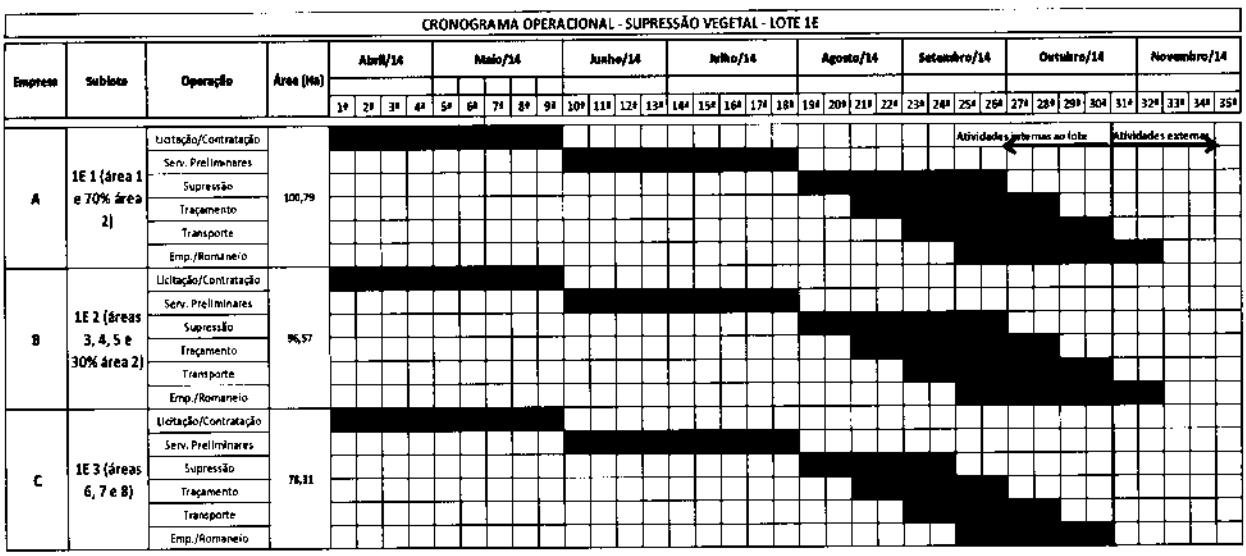

Legenda
Acessos fora da área de supressão
Acesso nas áreas de supressão
APP
Áreas de exclusão
Sublote 1E- 01 (100,79 ha)
Sublote 1E-02 (96,57 ha)
Sublote 1E-03 (78,31 ha)
Percursos
Acesso BR
Sublote 1E- 01 (1.429 m)
Sublote 1E-02 (1.638 m)
Sublote 1E-03 (1.230 m)
ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A
AHE JIRAU
1:34.104

12594

Energia Sustentável do Brasil

12595

Tabela 01 – Cronograma Operacional desmatamento Lote 1E.



Na **Tabela 02** é apresentado o dimensionamento dos equipamentos necessário para o desmatamento total do fragmento do Lote 1E.

Tabela 02 – Dimensionamento dos equipamentos para o desmatamento Lote 1E.

LOCAL	ITEM	ATIVIDADE	EQUIPAMENTO		MÃO DE OBRA	
			DESCRIÇÃO	QUANT.	DESCRIÇÃO	QUANT.
LOTE 1E	1	Bosqueamento e abertura de acessos	Trator de esteiras	4	Operador trator de esteira	4
	2	Derrubada	Feller Buncher	2	Operador de Feller Buncher	2
			Motosserras	12	Operador de motosserra	12
	3	Traçamento	Escavadeira com garra traçadora	4	Operador de escavadeiras com garra traçadora	4
			Motosserras	8	Operador de motosserra	8
	4	Arraste / Baldeio da madeira	Skidder	3	Operador de Skidder	3
			Escavadeira com Pinça	6	Operador de escavadeira	6
	5	Transporte de Toras	Caminhões 6 X 4	10	Motoristas	10
			Escavadeira com Pinça	4	Operador de escavadeira	4
			Pá Carregadeira	2	Operador de Pá carregadeira	2
	6	Manutenção de Acessos	Motoniveladora	3	Operador de Motoniveladora	3
	7	Estrutura de apoio e supervisão				
	7.1	Abastecimento de equipamentos	Caminhão comboio	3	Motoristas	3
	7.2	Suporte Operacional	Veiculo de apoio	3	Motoristas	3
	7.3	Ambulância	Ambulância	3	Motoristas e socorristas	6
	7.4	Gestão SSO/MA	-		Tecnico SSO	3
	7.5	Supervisão Operacional	-		Encarregado	3
						76

2.2. Monitoramento da EMBRAPA – Estudo de mortandade e sucessão ecológica

Em forma de compensação a ESBR contratou a EMBRAPA para realizar um acompanhamento no fragmento do Lote 1E durante a terceira etapa de enchimento do reservatório da UHE Jirau. Estão programadas duas campanhas especificas à área de estudo, nos meses de maio e julho de 2014, com o propósito de identificar as espécies e indivíduos que sobreviverão ao primeiro pulso de inundação do reservatório. Igualmente, deverão ser identificados e marcados os indivíduos que morram no primeiro enchimento ou que possam vir a morrer na variação dos níveis da água do reservatório, definidos pela curva guiam de operação.

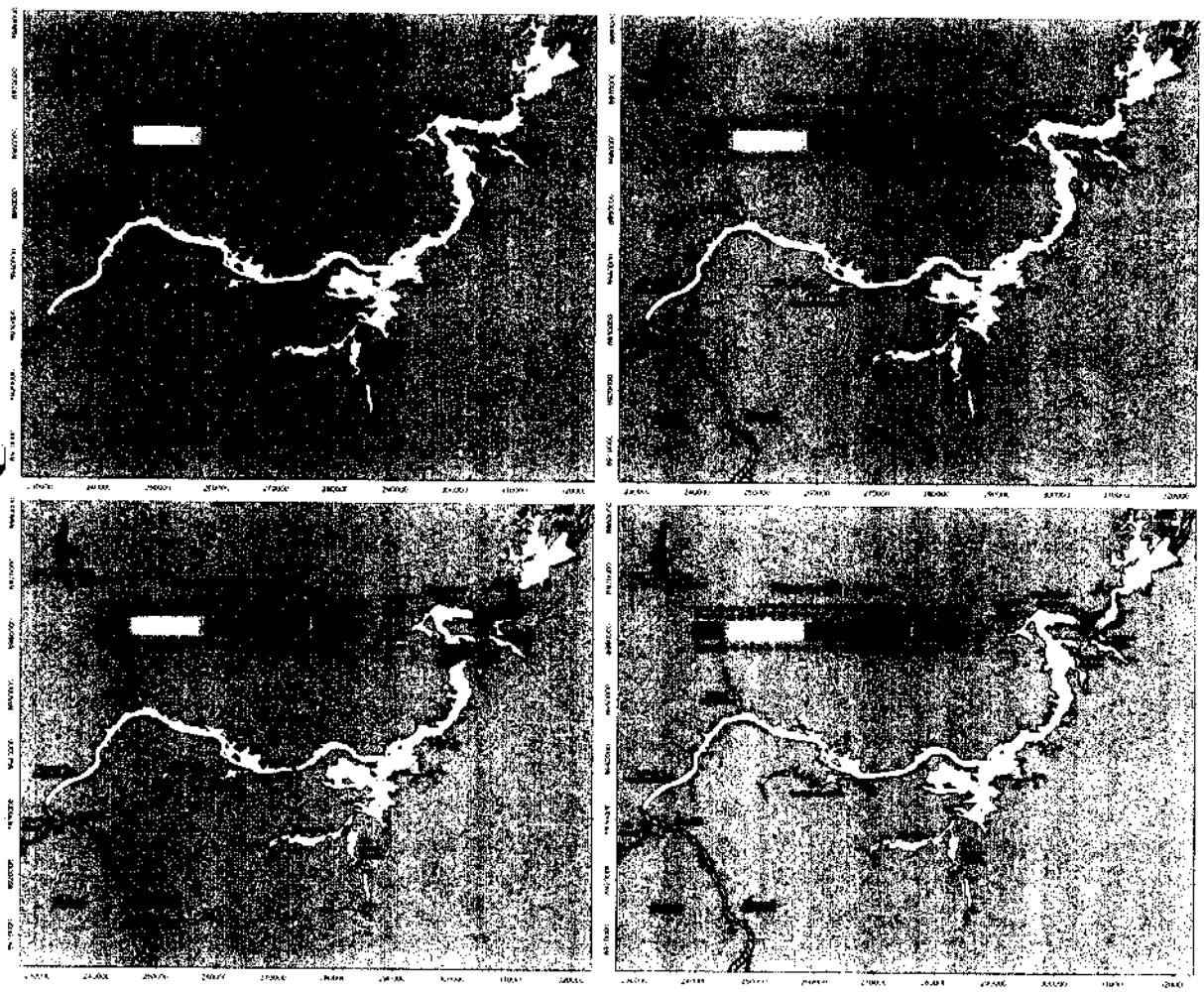
Como se pode identificar na **Figura 02**, a vegetação presente no fragmento não suprimido do Lote 1E, na sua maior parte, corresponde a associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial, a qual se caracteriza por crescer em áreas de solos rasos, mal drenados, em terrenos planos de até 100 m de altitude e nas planícies de inundação de rios com forte sazonalidade. São comuns espécies como o açaí *(Euterpe precatoria)*, paxiúba barriguda (*Iriartea ventricosa*) e paxiúba comum (*Socratea exorrhiza*), sororoca (*Phenakospermum guianense*) dentre outras. Como colocado na NT da EMBRAPA (**Anexo 1**), se a maioria dos táxons identificados em nível de espécies apresentarem a característica de resistência ao alagamento sazonal por cinco meses (típico de florestas inundáveis na Amazônia), é provável que ocorra sobrevivência de grande parte dessas espécies e as mesmas se tornarem fontes de propágulos que auxiliariam a recomposição de áreas perturbadas pela inundação do reservatório. No **Anexo 2** é apresentada a metodologia de trabalho da EMBRAPA para realizar o estudo de resistência de espécies vegetais ao alagamento sazonal na área de influência do reservatório da UHE Jirau com os resultados esperados.

Legenda
Tipologia
Area Urbana
Associação de floresta ombrófila aberta das terras baixas com palmeiras com floresta ombrófila aberta aluvial
Floresta ombrófila aberta submontana com palmeiras
Formacao Pioneira de Varzea
Ocupação Ribeirinha
Pastagem
Transição floresta ombrófila aberta das terras baixas e campinarana florestada
ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A
UHE Jirau
AHE JIRAU
1:60 000
Dezembro 2013

12598
6

Somando a essa característica da vegetação, como identificado no prognóstico hidrossedimentológico (Relatório de Modelagem de Processos Sedimentológicos no Reservatório do AHE Jirau – UFRJ, novembro de 2011), a maior parte do assoreamento tenderá a ocorrer próximo das margens e em embaiamentos laterais, tendendo a fortalecer o padrão fluvial do reservatório da UHE Jirau (**Figura 03**). Este processo de deposição de sedimentos deverá acontecer progressivamente aumentando a cota do fundo e reduzindo as inundações nas margens. Com a presença de vegetação a estabilização do solo será favorecida, agilizará a sucessão ecológica e melhorará as condições cênicas da região.

Figura 03. Alturas de erosão e assoreamento ao final das Fases. Fase 1 – 5 anos, Fase 2 – 6 anos, Fase 3 – 9 anos, Fase 4 – 10 anos.



Considerações finais

Como exposto nesta seção, em junho de 2014 a ESBR terá três empresas, especializadas em desmatamento de vegetação nativa, mobilizadas e com a logística adequada para realizar a supressão total do fragmento do Lote 1E (275,67ha), nos meses de agosto, setembro e outubro, seguindo os procedimentos de desmatamento e limpeza definidos no Projeto Básico Ambiental – Programa de Desmatamento do Reservatório.

Visando uma compensação paisagística, a ESBR contratou a EMBRAPA para realizar um estudo especifico nesta área e no mês de julho um relatório detalhado será apresentado ao IBAMA indicando, caso exista, quais espécies e indivíduos tem tolerância ao período de inundação do reservatório (seguindo a curva guia de operação).

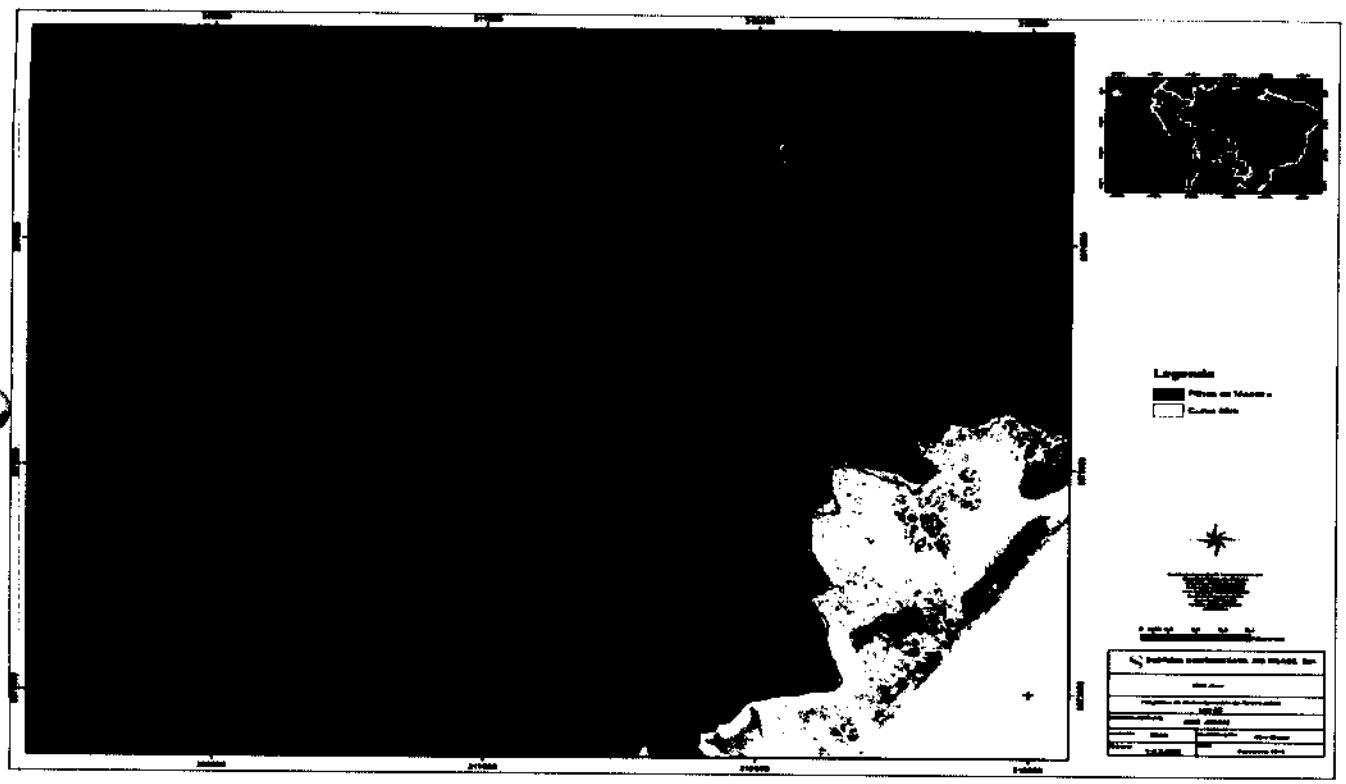
Se o IBAMA aprovar os resultados obtidos no estudo da EMBRAPA, as empresas contratadas pela ESBR para o desmatamento das 275,67ha, mesmo que implique num aumento de custos, deverão realizar uma supressão direcionada e seletiva visando uma rápida sucessão ecológica da área e seu aproveitamento pelo grupo de extrativistas que atuam na região.

3. METODOLOGIA PARA RETIRADA DE MADEIRA DO LOTE 5C

3.1. Mapa de localização das pilhas.

Após levantamento executado no interior dos lotes de desmatamento 5C e 5D localizados na margem esquerda do rio Madeira, sendo eles divididos pelo igarapé Raul, pode-se identificar através de levantamento com o auxilio de GPS a localização das pilhas de madeira remanescentes **(Figura 04)**. Importante esclarecer que o material lenhoso proveniente da supressão de vegetação no lote 5D foi retirado fora da área de inundação.

Figura 04 – Localização das Pilhas de Madeira Remanescentes.



4.2. Premissas iniciais.

✓ Volume Total = 20.000 m^3:

- Submerso (30%) = 6.000 m^3
- Flutuante (70%) = 14.000 m^3

✓ Retirada da madeira flutuante por via fluvial, através do uso de balsas, impulsionadas por empurradores:

- 01 balsa com capacidade de 200 ton. = 250 m^3/dia produtivo (limitação pela navegabilidade nos igarapés → baixo calado);
- Escavadeira sobre a balsa com capacidade total de 175 m^3/dia produtivo (redução de 30% da capacidade);
- Retirada da madeira submersa, através do resgate;
- Capacidade de resgate = 50 m^3/dia produtivo.

3.3. Prazos para retirada e cronograma operacional.

Nas **Tabelas 03, 04 e 05** abaixo estão sendo apresentado, respectivamente o prazo para a retirada do material lenhoso flutuante remanescente e proveniente do Lote 5C, como também Cronogramas operacionais.

Tabela 03 – Prazo para a retirada do material lenhoso flutuante.

Material Lenhoso Flutuante	
Tempo necessário: 14.000 m³ / 175 m³ / dia produtivo 80 dias produtivos = 4,5 meses	Tempo disponível por mês: (jan, fev, mar, abr, mai, jun e dez) 22 dias (eficiência 80%) 17,6 dias produtivos por mês
Mobilização em curso → Prazo executivo a partir de janeiro de 2014	

Tabela 04 – Cronograma Operacional – Retirada do Material Lenhoso Flutuante.

2013												2014												2015											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
												X	X	X	X	X																			

Tabela 05 – Cronograma Operacional – Retirada do Material Lenhoso Submerso.

2013												2014												2015											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
																		X	X	X	X	X									X	X				

3.4. Dimensionamento dos Equipamentos.

Na **Tabela 06** abaixo está sendo apresentada a estrutura de máquinas e equipamentos que serão empregados nas atividades de retirada de madeira remanescente no interior Lote 5C, tanto para as atividades que serão executadas via fluvial, quanto no pátio de destino desta madeira, sendo ele o P5C5D01.

Tabela 06 – Dimensionamento dos Equipamentos.

Local	Equipamentos/Utensílios
Lote 5C	Escavadeira (01)
	Rebocador (01)
	Balsa 200 ton. (01)
	Lancha (01)
Pátio P5C5D01	Escavadeira (01)
	Pá- Carregadeira (01)
	Caminhão (03)
	Banheiro Químico (01)
	Área de Vivência (01)
	Caminhão Comboio (01)

4.5. Modelagem da Qualidade da Água.

A ESBR aditivou o contrato nº 06/2009 com a COPPETEC para realizar a modelagem numérica da qualidade da água num cenário que contemple a madeira que será inundada na terceira etapa de enchimento do reservatório da UHE Jirau. Essa modelagem adicionou uma carga total de 300 toneladas de fitomassa lábil, correspondente à casca da madeira, distribuídos em 11 nós da malha de modelagem localizados no Lote 5C. Os resultados da modelagem serão encaminhados ao IBAMA no dia 17 de dezembro de 2013.

12603

Embrapa

Recursos Genéticos
e Biotecnologia

Proposta Metodológica: Monitoramento quali-quantitativo da vegetação arbórea em área próxima ao módulo de amostragem Caiçara sujeita a alagamento artificial

Coordenadores da proposta
Dr. Marcelo Brilhante
Dr. Marcelo Simon

Introdução:

Os fragmentos florestais adjacentes ao módulo de amostragem Caiçara, na margem direita do rio Madeira, são constituídos principalmente de remanescentes de floresta ombrófila aberta em uma área de planície. Nesta área, o lençol freático situa-se muito próximo à superfície durante o período de chuvas, com predominância de ocorrência de várzeas nas áreas mais próximas ao rio e áreas transicionais com florestas de terra firme nas áreas mais elevadas.

O fragmento florestal correspondente ao Lote 1E, com área de aproximadamente 300 hectares, está sujeito aos impactos diretos do alagamento artificial causado pelo reservatório da UHE Jirau com o alcance da cota 90 m. A vegetação, sem adaptações fisiológicas ao alagamento durante um período de tempo superior ao natural e, em uma área maior, deve apresentar mudanças em padrões de mortalidade. Estes padrões, ainda imprevisíveis quanto à escala do impacto (espécies e tamanho das áreas com mortalidade mais significativa), podem ser monitorados por meio de observações de campo (espécies mais afetadas, áreas mais impactadas) e imagens de satélite pós-enchimento.

Objetivo:

Monitorar a vegetação do Lote 1E a fim de identificar de forma quali-quantitativa os impactos do enchimento do reservatório da UHE Jirau na mortalidade de espécies florestais.

Metodologia:

Pelo menos duas campanhas de campo de 5-8 dias de duração cada uma (março e junho de 2014) são indicadas para análise quali-quantitativa dos impactos de curto prazo do enchimento nestes remanescentes, com relatos qualitativos de campo sobre espécies e áreas mais vulneráveis, incluindo registros fotográficos com análises do status de conservação dos remanescentes. Estes dados serão complementados por análises de sensoriamento remoto, com o uso de imagens de satélite e/ou fotos aéreas pós-enchimento, para verificação de tamanho das áreas mais afetadas.

Um resumo da metodologia a ser empregada no estudo é apresentado a seguir:

1) **Avaliação prévia da área de estudo a partir de dados secundários**: Nessa fase serão compiladas informações sobre o fragmento florestal compreendido pelo Lote 1E. Os tipos de dados a serem utilizados incluem imagens de satélite/fotos aéreas, topografia laser, dados de lençol freático, tipo de solo e susceptibilidade das margens do rio ao assoreamento.

2) **Reconhecimento da área de estudo**: Durante a primeira campanha (março 2014) será realizado um reconhecimento em campo do fragmento florestal, com classificação visual da vegetação e identificação das principais espécies arbóreas. Será realizada a classificação do fragmento em setores, caso sejam identificados diferentes tipos de vegetação na área estudada. Também nessa fase serão observadas evidências de impactos do alagamento na vegetação (ocorrência de mortalidade atípica da vegetação), caso essas estejam presentes.

3) **Análise das informações coletadas na primeira campanha:** Nessa fase serão analisados os dados coletados durante a primeira campanha, e será produzido um relatório parcial contendo resultados preliminares dos estudos de campo e da compilação de dados secundários, além de relatório fotográfico do local.

4) **Verificação em campo dos efeitos do alagamento na vegetação:** Essa etapa coincide com a realização da segunda campanha (junho 2014), onde serão avaliados os impactos do alagamento artificial na vegetação arbórea. Dentre as principais espécies na área de estudo, serão observados os níveis de tolerância ao estresse hídrico. Serão registradas as áreas mais afetadas pelo alagamento, bem como espécies mais sensíveis que apresentarem mais elevada mortalidade em virtude do distúrbio.

5) **Análise dos dados e preparação de relatório final:** Os dados coletados na segunda campanha serão analisados. Será feita uma estimativa da mortalidade para as principais espécies na área de estudo. Os resultados da segunda campanha serão comparados à situação anterior, considerando imagens de satélite, registros fotográficos e observações realizadas anteriormente. Um relatório final será

12605

preparado, contendo um diagnóstico da situação do fragmento florestal e após o alagamento, bem como recomendações para o manejo da área, considerando a manutenção da beleza cênica do local.

Cronograma:

Atividade/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Avaliação prévia da área de estudo a partir de dados secundários	X	X					
Reconhecimento da área de estudo (primeira campanha)			X				
Análise das informações coletadas na primeira campanha e preparação de relatório parcial			X	X	X		
Verificação em campo dos efeitos do alagamento na vegetação (segunda campanha)						X	
Análise dos dados e preparação de relatório final							X

Resultados esperados:

- Avaliação qualitativa dos impactos do alagamento na vegetação compreendida pelo Lote 1E.
- Estimativa da porcentagem de mortalidade em indivíduos da vegetação arbórea por setor atingido pelo alagamento.
- Estimativa da extensão da área afetada a partir de dados de campo e interpretação de imagens de satélite e fotos aéreas.
- Identificação das principais espécies arbóreas da área de estudo, e avaliação da tolerância dessas espécies ao alagamento.
- Identificação das espécies mais sensíveis ao alagamento.
- Apresentação de recomendações sobre a melhor estratégia de manejo a ser adotada no local estudado, e indicando se necessário, a supressão parcial ou total da vegetação florestal no fragmento compreendido pelo Lote 1E.

12606

Embrapa

Recursos Genéticos
e Biotecnologia

Brasília, 10/02/2012

Nota técnica – Resistência de espécies vegetais ao alagamento sazonal na área de influência do reservatório da UHE Jirau

As florestas inundáveis de igapó ou de várzea na Amazônia apresentam composição florística particular, com espécies adaptadas às condições de alagamento sazonal. Essas adaptações às condições de alagamento são raramente observadas em espécies de floresta de terra firme, vegetação não sujeita à inundação sazonal. Na área do reservatório da UHE Jirau a maior representação da vegetação em mapa (63% da área) é uma associação de floresta ombrófila aberta aluvial (que suporta alagamento naturalmente) com floresta ombrófila aberta das terras baixas. As espécies dessa última tipologia não são submetidas ao alagamento periódico e, portanto, representam um grau elevado de incerteza quanto à tolerância à inundação.

Se a maioria dos táxons identificados em nível de espécies apresentarem a característica de resistência ao alagamento sazonal por cinco meses (típico de florestas inundáveis na Amazônia), é provável que ocorra sobrevivência de grande parte dessas espécies. Para que a mortalidade seja a menor possível, os táxons com a característica de tolerância ao alagamento sazonal (cinco meses), além da necessidade de constituírem a maioria das espécies na área do reservatório, deveriam ter também os maiores valores de densidade.

Considerando essas premissas e, além disso, que existe uma probabilidade de resistência e resiliência dos ecossistemas submetidos ao alagamento na área do reservatório da UHE Jirau, ou seja, muitos indivíduos das espécies vegetais podem sobreviver e ao mesmo tempo tornarem-se fontes de propágulos que auxiliariam a recomposição de áreas perturbadas pelo reservatório, a vegetação natural deve ser mantida na maior área possível. A partir da cota de desmatamento que permita a qualidade necessária da água no reservatório, os indivíduos do componente arbóreo devem ser mantidos sem desmate. Assim, áreas mais seriamente afetadas (com maior mortalidade de indivíduos) pelas flutuações do reservatório previstas para a fase de operação da usina podem ser recuperadas mais facilmente a médio/longo prazo a partir de propágulos de espécies sobreviventes na área do alagamento.

Marcelo Fragomeni Simon

Pesquisador

DIGITALIZADO NO IBAMA

12607

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Divisão Técnico Ambiental-RO
Núcleo de Licenciamento Ambiental-Ro

MEM. 000068/2014 NLA/RO/IBAMA

Porto Velho, 09 de janeiro de 2014

Ao Senhor Coordenador do COHID

Assunto: **Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira - UHE Jirau**

Considerando que o NLA/RO não possui cópias dos relatórios do Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira - UHE Jirau e que os mesmos não foram encontrados no sítio do IBAMA, encaminho ofício 259/2013 SFPA-RO/MPA para conhecimento e providências

Atenciosamente,

EDUARDO LAGE BISAGGIO
Analista Ambiental da NLA/RO/IBAMA

À analista Sra Mota
para elaboração de Ofício - CGENE
encaminhando cópias digitais dos
documentos requeridos
21.2.14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Encaminhado Memo
nº 002121/2014 cohid/ibama

CT 02001.001612/2014-49
28/01/2014

12609

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2014

IT/AT 093-2014

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 (18º Trimestre)

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 12/10/2013 a 11/01/2013, referente ao 18º 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 11/01/2013.

Ao analista Bruno Melo para
avaliação Em 30/3/14

Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
CENEIDILIO

12.608

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
SFPA-RO
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO
00371.000004/2014-83

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DA PESCA E AQUICULTURA
NO ESTADO DE RONDÔNIA

Rodovia BR 364, km 5,5 – Sentido Cuiabá
CEP 76.815-800 Porto Velho – RO – Brasil - Telefone (69) 3901-5615 / 3901-5616

Ofício n.º 259/2013 – SFPA-RO/MPA

Porto Velho, 19 de dezembro de 2013.

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo:
Nº 02024.000028/20 13 - 16
Recebido em: 7/01/13

Priscila

Ao Senhor
Renê Luiz de Oliveira
Superintendente IBAMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Porto Velho – RO

Assunto: UHE Jirau – Solicitação de cópia dos Relatórios Técnicos do Subprograma de Monitoramento à Atividade Pesqueira referente ao período de 2009 a 2013.

Senhor Superintendente,

1. Com nossos cumprimentos vimos através do presente solicitar a Vossa Senhoria cópia dos Relatórios Técnicos do Subprograma de Monitoramento à Atividade Pesqueira da usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolados neste órgão referente ao período de 2009 a 2013.

Atenciosamente,

GIOVAN DAMO
Superintendente da Pesca e Aquicultura em Rondônia – SFPA/RO

Ao NLA,

Para providências.

07/01/14

RENÉ LUIZ DE OLIVEIRA
Superintendente Estadual Substituto
IBAMA - RO
Portaria Nº 108 / 2013

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
18º	12/10/2013 a 11/01/2014	0,00	IT/AT 093-2014
Total		1.203,26	

* 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

12661

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	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

ATIVIDADE: ☐ LEVANTAMENTO ☐ MONITORAMENTO ☒ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: ☒ RECURSOS FAUNÍSTICOS ☐ RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: 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:

Resgate de fauna silvestre na Canteiro de Obras e eventos pontuais na área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte. 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 e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis.

Fica vetada 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 nº 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;
Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo; e
Fundação Universidade Federal de Rondônia.

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, lista vermelha da IUCN, 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 vivos, 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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, DF 24 JAN 2014	Thomaz Miazaki de Toledo Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC/IBAMA

RECEBI. 20-02-2014. Klebu Gomes

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	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adriano Martins da Silva	2241853	Ana Luzia Souza Barros	4905341
Camilla Presente Pagotto	1855950	Rafael Carneiro da Silva Matos	2342936

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 2.2 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 valida somente para ações pontuais de resgates de fauna na área do canteiro de obras e área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte.

2.2. Deverão ser entregues relatórios mensais, assim como 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, localização georreferenciada, 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

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	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

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 durante as atividades de resgate:

a) As atividades de resgate no Canteiro de Obras deverão ser pontuais, em locais que apresentem a demanda específica de resgate de fauna, sem o comprometimento das demais atividades de resgate;

b) Executar metodologias passivas de captura, com o uso de armadilhas *live-trap* para animais crípticos e de difícil contenção;

c) Realizar a marcação dos indivíduos resgatados, que permita identificação do indivíduo e avaliar sua taxa de recaptura, exceto casos específicos que comprometam a saúde do animal.

d) As avaliações sobre a demanda de recintos nas Base de Resgate devem ser realizadas constantemente, de tal forma que, as devidas medidas devem ser implementadas anterior à superlotação dos recintos ou acúmulo de animais;

e) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizada a soltura de serpentes peçonhentas na margem direita, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo;

f) Realizar as solturas espalhadas em toda a extensão das áreas de soltura, de modo que as áreas que já foram utilizadas para a soltura não sejam utilizadas;

g) A soltura dos animais contidos nas ilhas deve ser realizada apenas, após constatada a ocorrência do táxon capturado na margem de soltura a ser destinado; e

h) 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. Deverão ser realizadas as atividades de monitoramento nas áreas de soltura, conforme proposto nos Planos de Trabalho encaminhados, observando as seguintes recomendações:

a) Realização imediata de monitoramento nas áreas de soltura, preferencialmente anterior a qualquer nova soltura, ou de maneira concomitante às solturas;

b) Readequar a metodologia, implementando marcação de indivíduos, de modo a contemplar todos os grupos de fauna que foram e serão translocados, incluindo anfíbios e répteis;

c) Avaliar se as áreas de soltura estão atendendo as exigências ecológicas de cada espécie translocada, conforme premissa apresentada nos documentos referentes às áreas de soltura;

d) Avaliar se a metodologia de soltura evita adensamentos pontuais e competição espacial e alimentar, conforme apresentado pelo empreendedor;

e) Avaliar o impacto de translocação da fauna, apresentando dados e/ou indicativos referente à sobrevivência e impactos aos animais translocados e aos animais nativos das áreas de soltura; e

f) Apresentar todas as informações do item 2.6 nos relatórios mensais de acompanhamento de resgate de fauna, sob pena de cancelamento da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

2.6. Realizar o monitoramento da soltura branda por metodologia especifica e apresentar seus resultados junto aos relatórios mensais.

2.7. Realizar a marcação por meio de elastômeros em répteis e anfíbios, incluindo os animais destinados à soltura branda. Este tipo de soltura deverá ser monitorada. Caso seja mantido o posicionamento de inviabilidade de marcação de animais para a soltura branda, deverão ser apresentadas as restrições metodológicas, de forma clara e objetiva, para a marcação dos animais em campo.

2.8. Realizar o 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.

2.9. Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições.

12613

02001.001753/2014-61
29.01.2014

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014.

IT/AT 108-2014

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 / 28º
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2272 1800

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, que 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 detalhado das atividades do Programa de Educação Ambiental previstas para o mês de fevereiro de 2014.

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

À analista Telma Moura para conhecimento.

Em 30/01/2014

Leonore Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1771.366
COHIG/SGEN/DILIC/IBAMA

Cronograma de Atividades - Programa de Educação Ambiental		Fevereiro - 2014 /Semanas				
Público	Atividade					
Bloco I	Oficina de Cinema	Acompanhamento à distância				
	Pesquisa Social	Acompanhamento à distância				
	Comunicação Popular/ Linguagem Audiovisual					
	Internet e Mídias Digitais	Acompanhamento à distância				
	Planejamento participativo de Oficinas Temáticas					
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 para técnicos da Cooperativa					
	Capacitação em Formação de Lideranças					
	Integração de Ações – Observatório Ambiental Jirau/Programas e Projetos					
	Atividades na Vila Jirau – Resultantes DRP					
	Educação Sanitária: Distribuição de cartilha nas escolas de Abunã e Fortaleza do Abunã					
	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					

02001.002069/2014-16
03.02.2014

12 615

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014

IT/AT 092-2014

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. +11 2122 77 3800

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 dezembro 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 analista Telma Moura para
avaliação Em 4/2/2014

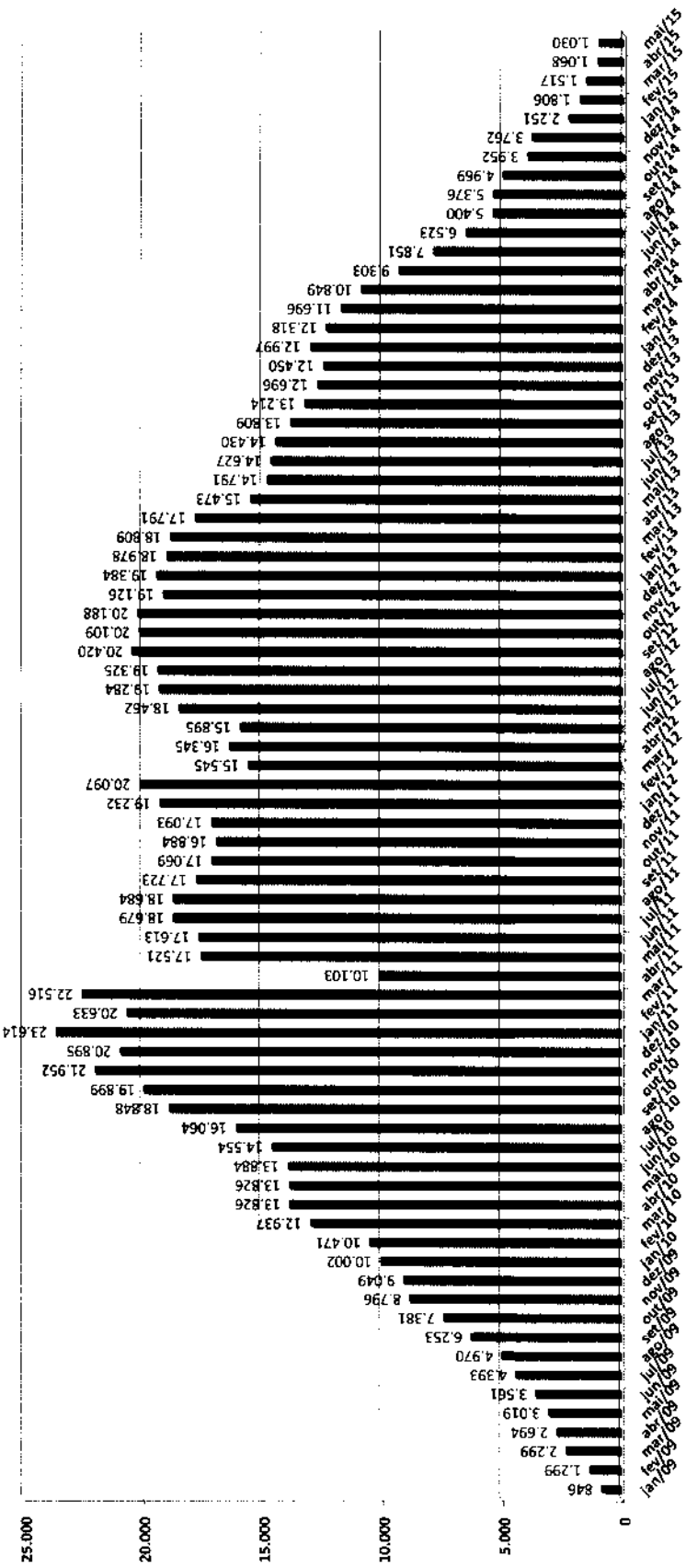
Souza

...a Milagre de Souza
...alista Ambiental
... 1.771.566
...DILICJIBA...

12.616

8

HISTOGRAMA ATUALIZADO DA QUANTIDADE DE MÃO-DE-OBRA ENVOLVIDA NAS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS DA UHE JIRAU



02001.002064/2014-74
03.02.2014

12617

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014.

IT/AT 091-2014

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:

Av. Almirante Barroso 52 2802
Rio de Janeiro RJ 20031-000

tel + 55 21 2277 3800

> *"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 14º 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 mês de dezembro 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

À analista Telma Moura para
analise em conjunto com a analis-
ta Alessandra Dim.
Em 4/2/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental

02001.001754/2014-40
29/01/2014

12618

Energia Sustentável do Brasil

Porto Velho, 22 de Janeiro de 2014.

IT/LF 107-2014

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

Ref.: UHE Jirau – Programa de Saúde Pública
2º Boletim da Análise dos Indicadores de Saúde do Município de Porto Velho/RO

Prezado Sra. Gisela Forattini,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar 10 (dez) cópias da 2ª edição do Boletim da Saúde, contendo as análises dos indicadores de Saúde do Município de Porto Velho/RO, em cumprimento a meta estabelecida no PBA do Programa de Saúde Pública da Usina Hidrelétrica Jirau, que dispõe:

Meta	***Resultados esperados***
-Estabelecer um grupo de trabalho para o acompanhamento das informações epidemiológicas produzidas pelos departamentos de vigilância epidemiológica da SESAU e SEMUSA, pelo IPEPATRO/FIOCRUZ e pelo grupo responsável pela saúde do trabalhador do canteiro de obras da construtora.	*-Acompanhamento das tendências epidemiológicas de doenças e agravos transmissíveis e não transmissíveis para a elaboração de planos de ação para seu controle.* *-Elaboração de boletins epidemiológicos trimestrais contendo o cruzamento das informações das diversas fontes descritas a serem distribuídos em 100% das unidades de saúde da AI.* *-Elaboração de boletins epidemiológicos especiais em qualquer momento que as doenças ou agravos tenham comportamento fora das expectativas epidemiológicas habituais.* *-Avaliar a eficácia e eficiência das ações de controle epidemiológico e vetorial.*

O referido documento foi produzido pelos integrantes do Grupo de Trabalho Técnico em Epidemiologia – GTTE.

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

Atenciosamente,

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

À analista Telma Moura para conhecimento.

Em 30/01/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.306

02001.002069/2014-05
03.02.2014

12 619

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014.

IT/AT 094-2014

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 1.6 – Alíneas "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA – Programa de Monitoramento Limnológico

Prezada Dra. Gisela Forattini,

No dia 19 de outubro de 2012, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, através do qual este Instituto encaminhou a Licença de Operação (LO) nº 1097/2012 da UHE Jirau e solicitou o cumprimento das recomendações contidas no mesmo.

Desta forma, em atendimento ao item 1.6 – alíneas "l" e "m" deste ofício, que dispõe:

"1.6. No âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico:

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

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-traços, sedimentos e referentes ao canteiro de obras)."

A ESBR vem, por meio desta, apresentar o 7º Relatório Técnico Bimestral do Programa de Monitoramento Limnológico, da fase de enchimento do reservatório da UHE Jirau, bem como a respectiva planilha eletrônica (editável) contendo todos os dados brutos do monitoramento limnológico das variáveis físico-químicas no período de novembro e dezembro de 2013.

Esta planilha eletrônica também contempla os resultados de sedimentos e do monitoramento limnológico realizado no Canteiro de Obras, em conformidade com o Ofício nº 02001.008965/2013-99 DILIC/IBAMA, recebido em 09 de julho de 2013.

Vale destacar que o formato e o conteúdo deste relatório seguem o disposto no Ofício nº 02001.007233/2013-81 COHID/IBAMA, recebido no dia 22 de maio de 2013, através do qual este Instituto analisou o 1º Relatório Técnico Bimestral do Programa, protocolado em 09 de abril de 2013, por meio da correspondência IT/AT 531-2013, tendo determinado que:

À analista Leonora Milagre para analise. Em 4/2/2014.

Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
[illegible]

12620

Energia Sustentável do Brasil

"3) Informo que os relatórios poderão apresentar os resultados de forma mais sucinta, podendo ou não incluir os resultados das variáveis biológicas, dependendo do tempo necessário para o processamento das amostras."

Desta maneira, a ESBR entende que o item 1.6 - alíneas "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA e o item 3 do Ofício nº 02001.007233/2013-81 COHID/IBAMA encontram-se em atendimento.

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

Atenciosamente,

Av. Almirante Barroso [illegible]
Rio de Janeiro, RJ 20031-[illegible]

tel [illegible]

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

02001.001754/2014-14
29/01/2014

12621

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 2014.

IT/AT 124-2014

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.

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 – 3º retificação, emitida em 1º de novembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do grupo de Entomofauna (Odonata) 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/lotes 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 o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará, conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 17 de setembro de 2013 (protocolo 0201.018112/2013-65/DICAD/COAPS/CGEAD), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pela pesquisadora José Pedro Marinho de Sousa, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 31 de janeiro de 2014, às 06h22 (voo AZUL -2813/2804 PVH/Belém).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao analista David Cho para conhecimento e instrução processual.
Em 30/01/2014.

Leonora Milagre de Souza
Analista
Matr. 1771...
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

12622

Energia Sustentável do Brasil

Anexo 1

Listagem de [illegible] [illegible] do [illegible] do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da [illegible]

12623

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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
Odonata	Janeiro	2014	Caiçara	25
Odonata	Janeiro	2014	Mutum	53
Odonata	Janeiro	2014	Abunã	58

12624

MMA

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

DESPACHO 002000/2014 COHID/IBAMA

Brasilia, 23 de janeiro de 2014

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **ACCTMB n° 408/2014 - Resgate Canteiro de Obras - UHE Jirau (processo:02001.002715/2088-88)**

1. Trata-se da solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico pela Energia Sustentável do Brasil para a atividade de resgate/salvamento de recursos faunísticos no canteiro de obras da UHE Jirau.

2. A equipe técnica realizou avaliação sobre tema por meio do Parecer n° 239/2014 COHID/IBAMA e concluiu não haver óbices a emissão da ACCTMB específica para as atividades do Canteiro de Obras. O Parecer ressaltou que as atividades de resgate no canteiro de obras vão além da área da poligonal do canteiro de obras do barramento, de modo que as atividades de resgate sejam realizadas em áreas onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte. Essa recomendação foi incorporada às condicionantes da ACCTMB nº 408/2014.

3. Nestes termos, acompanho o documento técnico da equipe e remeto à consideração superior

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Chefe Substituta da COHID/IBAMA

De acordo.
À DILIC,
para apreciação.
em 24.01.14

Henrique Cesar Lemos Jr.
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

02001.006797/2014-51
29.01.2014

12625

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 2014.

IT/AT 123-2014

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.

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 – 3º retificação, emitida em 1º de novembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do grupo de Entomofauna (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Insetos Vetores e Fitófagos) 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/lotes 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 Patrícia Bertolo Bertola, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 28 de janeiro de 2014, às 12h10 (voo TAM 3527 e 3721 - PVH/São Paulo-Congonhas).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao analista David Cho para conhecimento

Em 30/1/14

Souza

Leonora Milagre de Souza
Ar[illegible] Ambiental
[illegible]
COHID[illegible]

Energia Sustentável do Brasil

12626
7

Anexo 1

Listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha do grupo de entomofauna (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Insetos Vetores e Fitofagos) do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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
Besouros	Janeiro	2014	Caiçara	15
Besouros	Janeiro	2014	Mutum	15
Besouros	Janeiro	2014	Abunã	24
Borboleta	Janeiro	2014	Caiçara	71
Borboleta	Janeiro	2014	Mutum	123
Borboleta	Janeiro	2014	Abunã	37
Formigas	Janeiro	2014	Caiçara	25
Formigas	Janeiro	2014	Mutum	25
Formigas	Janeiro	2014	Abunã	40
Fitófagos	Janeiro	2014	Caiçara	5
Fitófagos	Janeiro	2014	Mutum	5
Fitófagos	Janeiro	2014	Abunã	14
Vetores	Janeiro	2014	Abunã	110
Vetores	Janeiro	2014	Caiçara	104
Vetores	Janeiro	2014	Mutum	108

12628

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 02001.000610/2014-32 CGENE/IBAMA

Brasilia, 23 de janeiro de 2014.

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

Assunto: **Solicitação de encaminhamento oficial de informações referentes à equipe técnica das atividades de resgate de fauna da UHE Jirau**

Senhor Gerente

1. Em atenção à lista de profissionais envolvidos nas atividades de resgate de fauna da UHE Jirau, encaminhada por correio eletrônico em 14.01.2014, solicito que sejam encaminhadas, oficialmente, as informações presentes na correspondência eletrônica, para instrução processual.

Atenciosamente,

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

12629

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

PAR. 000239/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Análise complementar do PAR. 000149/2014 COHID/IBAMA, referente as atividades de resgate de fauna no Canteiro de Obras.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise complementar do PAR. 000149/2014 COHID/IBAMA, referente as atividades de resgate de fauna no Canteiro de Obras.

Introdução

Em atenção à Carta IT/PS 014-2014, protocolada em 10.01.2014, referente ao Plano de Trabalho de específico para o resgate de fauna em atividades complementares do Canteiro de Obras da UHE Jirau. Este Parecer complementa a avaliação apresentada no PAR. 000149/2014 COHID/IBAMA, referente as atividades de resgate no Canteiro de Obras.

Análise

O empreendedor informa que as ações serão "*eventuais e de curta duração*", sendo acionados pela ESBR e/ou LEME. A equipe técnica listada é independente as outras atividades de resgate de fauna realizadas pela ARCADIS Logos, de modo que não haverá prejuizo em nenhuma das atividades por remanejamento de equipes.

Entende-se que a abragência de suas ações extrapolam a área do poligono do canteiro de obras do barramento. Desta forma as ações de resgate são destinadas a qualquer operação que eventualmente possa apresentar risco à fauna, ou que demandem o resgate de fauna, como por exemplo as áreas de estocagem de madeira ao longo do reservatório.

O empreendedor informa que as equipes de resgate não estão aptas a realizar resgate de "*animais que estejam em acima de 2,0 m de altura ou em ambientes confinados*". De modo que "*caberá a ESBR a viabilização de treinamentos específicos que permitam a realização destas atividades, assim como a aquisição de equipamentos necessários para à atividade*". O empreendedor faz menção da presença de uma equipe especial destinada ao resgate de mamíferos de médio e grande porte.

Considera-se que a equipe técnica listada tem como base a lista encaminhada por correio eletrônico, em 14.01.2014. O profissionais que serão listados para a atividade de resgate da fauna no Canteiro de Obras são: Adriano Martins da Silva, Ana Luzia Souza Barros,

Camilla Presente Pagotto e Rafael Carneiro da Silva Matos.

Os procedimentos adotados para as Atividades de Resgate no Canteiro de Obras não se distinguem das já realizadas pelas atividades de resgate, de modo que adotam a mesma estratégia para o tratamento dos animais e destino, assim como o destino Instituições de destino de material biológico.

Conclusão e Recomendações

A descrição das atividades não se distinguiram das demais atividades de resgate já apresentadas. A atividade de resgate no canteiro de obras é diferenciada de modo que tratam de operações pontuais, sem comprometer o contingente das demais atividades. Entende-se que as atividades de resgate no canteiro de obras vão além da área da poligonal do canteiro de obras do barramento, de modo que as atividades de resgate possam ser em pátios de estocagem, ou outra área, que se localizam fora do Canteiro de Obras.

Embora as atividadades sejam similares, deve-se haver distinção na marcação e relatórios encaminhados. Entende-se que as marcações dos animais devam ser distinguíveis quanto a qual atividade de resgate o animal foi resgatado, e se possível distinguível a nível de indivíduo, de modo que havendo a recaptura de animais marcados, independente da atividade de origem, deve-se realizar uma avaliação do histórico e intercâmbio entre as atividades de resgate.

Recomenda-se emissão de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico específico para as atividades do Canteiro de Obras.

Brasilia, 23 de janeiro de 2014

David Fernando Cho
Analista Ambiental da COHID/IBAMA/IBAMA/IBAMA

12630

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 02001.000711/2014-11 COHID/IBAMA

Brasilia, 27 de janeiro de 2014.

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: **Encaminha Pareceres nº 149/2014 e 239/2014 referentes as atividades de resgate de fauna na UHE Jirau**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Jirau, encaminho em anexo os Pareceres técnicos nº 149/2014 e 239/2014 que subsidiaram as ACCTMB nº 400/2014, 401/2014 e 408/2014.

2. Solicito que as recomendações exaradas nos documentos técnicos sejam atendidas pela ESBR.

Atenciosamente,

Souza

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Chefe Substituta da COHID/IBAMA

Recebido
27/01/14

12631

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 02001.000722/2014-93 COHID/IBAMA

Brasilia, 27 de janeiro de 2014.

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: **Atividade pesqueira em Abunã - UHE Jirau**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau e ao documento IT/AT 1929/2013, referente à suspensão temporária da execução do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Distrito de Abunã, informo que a obtenção dos dados de desembarque pesqueiro em Abunã é fundamental para a avaliação de impactos na atividade pesqueira na região.

2. Deste modo, solicito que a Energia Sustentável do Brasil:

(i) realize diagnóstico em Abunã para identificação dos motivos do acirramento dos conflitos com os supostos pescadores, e encaminhe ao Ibama, no prazo de 30 dias;

(ii) execute ações junto a comunidade de Abunã, com profissionais especialistas em gestão de conflitos, para possibilitar a continuidade das ações de coleta de dados; e

(iii) encaminhe ao Ibama, no prazo de 10 dias, o cronograma das reuniões devolutivas já realizadas e as programadas com pescadores da AID da UHE Jirau no âmbito do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira.

Baixa

3. Solicito ainda que a ESBR apresente metodologia alternativa para a avaliação de impacto na atividade pesqueira do Distrito de Abunã, caso seja diagnosticada a impossibilidade de realização da coleta de dados de desembarque pesqueiro em Abunã.

Atenciosamente,

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Chefe Substituta da COHID/IBAMA

ATA DE REUNIÃO

Título: Autorização Resgate / Monitramento da Fauna

Objetivo: Esclarecimentos condicionantes das autorizações de Resgate e Monitoramento

Local: Sede IBAMA – Brasília/DF

Data: 27/01/2014

Participantes:
IBAMA – Leonora e Davi;
ESBR – Veríssimo e Paulo Sado;
ARCADIS – Sandra, Laerte, Ana e Noraly.

Num primeiro momento se definiu o objetivo da reunião e foram realizadas algumas considerações sobre o Ofício 0542/2014-10. A ESBR/ARCADIS solicita uma ponderação em relação ao número definido (30) para o acionamento do Plano de Ação Preventiva. Definiu-se que a ARCADIS irá apresentar a proposta para definição de um quantitativo, com a memória de cálculo, de animais para acionamento do Plano.

Com relação ao monitoramento das áreas de soltura foram realizadas considerações, que baseado nos dados do Monitoramento do Programa de Conservação da Fauna, o esforço amostral de 05 (cinco) dias é suficiente, não sendo necessário o aumento para 10 dias conforme Ofício 0542/2014-10. Será realizado no relatório mensal um tópico sobre o adensamento das áreas de soltura, inclusive com mapas.

No entendimento do IBAMA o monitoramento em pitfall em "Y" é mais eficiente, em relação a isto a ESBR/ARCADIS faz ponderações que o pitfall em linha possui uma área maior de alcance e que atenderia melhor ao objetivo. Em atendimento a isto foram instalados todos os pitfalls nas áreas de soltura em "linha". O IBAMA solicita que seja apresentado o critério (detalhamento) para utilização do pitfall em "linha".

A ESBR/ARCADIS se propõem a realizar um Plano Piloto realizando um monitoramento de 5 (cinco) dias por área neste primeiro mês, enquanto esta sendo elaborado um delineamento amostral melhor quanto a instalação dos pitfalls. No final deste período, no máximo de 30 dias, será apresentado um documento reavaliando e justificando o melhor delineamento amostral, para aprovação do IBAMA.

O IBAMA solicita que seja reapresentado como será realizado o monitoramento dos primatas no Plano de Trabalho, inclusive com as bibliografias sobre o colar biodegradável e outros tipos de marcações.

A ESBR/ARCADIS solicita que sejam incluídos os nomes dos coordenadores e biólogos especialistas em todas as autorizações. O IBAMA solicita que seja formalizado esta solicitação.

A ESBR/ARCADIS solicita que seja revisto o quantitativo de 1 (um) biólogo por barco, para 01 (um) biólogo para cada 02 (dois) barcos, como foi realizado durante as outras etapas do enchimento. O IBAMA solicita que seja formalizado esta solicitação.

A ESBR/ARCADIS solicita a retificação quanto a retirada da biometria e artrópode nas autorizações de resgate e monitoramento. O IBAMA solicita que seja formalizado esta solicitação.

Em relação a Autorização 401/2014, a ESBR/ARCADIS solicita a alteração do UTM de DATUM SIRGAS 2000 para DATUM SAD 69. O IBAMA solicita que seja formalizado esta solicitação.

A ESBR/ARCADIS irá apresentar um documento relatando o sucesso ou não quanto a utilização do elastômero quanto marcação nas espécies capturadas. O IBAMA solicita que a marcação seja realizada quando possível, quando não for possível deverá ser justificado.

A ESBR/ARCADIS ira realizar um melhor detalhamento em relação ao monitoramento de ninho (avifauna) com utilização de balsas.

Quanto a Autorização de resgate de fauna do Canteiro de Obras a ESBR/ARCADIS pede retificação quanto a área de atuação. O IBAMA solicita formalização do pedido.

O IBAMA solicita que seja encaminhada uma Nota Técnica, única, contento todos os detalhamentos quanto as condicionantes das autorizações, esta deve ser apresentada em no máximo 30 dias. E uma Nota Técnica, única, contendo as retificações das autorizações, a ser entregue até dia 31 de janeiro.

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

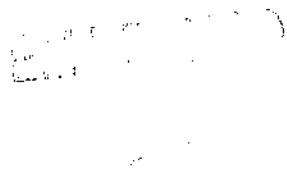
Lista de Presença

ASSUNTO: UHE JIRAU - ESCLARECIMENTO SOBRE O PLANO DE TRABALHO DE RESGATE DE FAUNA, ETAPA DE ENCHIMENTO 3.

DATA: 27.01.2014

	NOME	EMAIL	FONE	INSTITUIÇÃO
1	David Cho	david.cho@ibama.gov.br	3316-1595	IBAMA
2	Leonora M de Souza	leonora.souza@ibama.gov.br	3316-1595	Ibama
3	Noraly Shawen Lion Guimarães	noraly.guimarães@arcadislogos.com.br	4613.3000 (r.2042)	ARCADIS LOGOS
4	Sandra E. Faronto	sandra.faronto@arcadislogos.com.br	994227391	ARCADIS
5	Paulo César Sado	paulo.sado@energiasustentavelobrasil.com.br	(69)99783331	ESBR
6	Verissimo Alves dos Santos Neto	verissimo.neto@energiasustentavelobrasil.com.br	69-9258-4347	ESBR
7	Laerte Bento Viola	[illegible] Laerte.viola@arcadislogos.com.br	(11) 970881235	Arcadis
8	Ana Cadia G Pralico	ana.pralico@arcadislogos.com.br	(11)96385-4147	ARCADIS
9				
10				
11				

12634



02001.002065/2014-19
03.02.2014

12635

Energia Sustentável do Brasil

Porto Velho, 28 de janeiro de 2014.

IT/CB 133-2014

Sr. Frederico Queiroga do Amaral
Coordenação de Energia Hidrelétrica
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 – Resposta ao Ofício nº 02001.000333/2014-68 COHID/IBAMA
Plano Ambiental do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA)

Prezada Sr. Frederico Amaral,

Em atenção ao Ofício nº 02001.0003/2014-68 COHID/IBAMA, recebido pela Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) no dia 23 de janeiro de 2014, através do qual este Instituto encaminhou o Parecer Técnico nº 81/2014/COHID/IBAMA, que analisou e aprovou o Plano Ambiental de Conservação de Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PAUERA) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolado no IBAMA através da correspondência AJ/TS 915-2012, em 11 de maio de 2012, e informou o que segue:

> *"2. O Parecer conclui pelo deferimento do plano apresentado e solicito os seguintes documentos, a serem apresentados em um prazo de 30 dias:*
>
> - *Proposta de metodologia para o procedimento de regularização dos acessos existentes e para a abertura de novos na Área de Preservação Permanente – APP;*
> - *Plano de comunicação social para qualificação das comunidades locais, quando da realização de consultas públicas. O referido plano deve ser elaborado de acordo com as orientações do supracitado Parecer."*

Tendo em vista a necessidade da contratação de empresas especializadas para a elaboração de ambos os produtos solicitados, a ESBR vem, pelo presente, requerer prazo de 60 dias para protocolo dos citados documentos.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Por meio do despacho ao documento 0200.002066/2014-33, a demanda desta correspondência será atendida.

À analista Sara Mota para arquivamento Em 4/2/2014

Bruna

Leonora Milagre de Souz
Analista Ambiental
Matr. 1771.366
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

02001.001933/2014-43 12636
30.01.14

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2014.

IT/AT 136-2014

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.

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 – 3º retificação, emitida em 1º de novembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do grupo de Entomofauna (Odonata) 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/lotes 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 o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará, conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 17 de setembro de 2013 (protocolo 0201.018112/2013-65/DICAD/COAPS/CGEAD), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pela pesquisadora Karina Ferreira dos Santos, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 31 de janeiro de 2014, às 06:22h (voo AZUL - 2813/2804 PVH/Belém).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao analista David Cho para
conhecimento
Em 4/2/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366

12 637

Energia Sustentável do Brasil

Anexo 1

Listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do grupo de entomofauna (Odonata) do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

12638

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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
Odonata	Janeiro	2014	Caiçara	25
Odonata	Janeiro	2014	Mutum	53
Odonata	Janeiro	2014	Abunã	58

02001.002066/2014-63
03.02.2014

12639

Energia Sustentável do Brasil

Porto Velho, 28 de janeiro de 2014.

IT/CB 133-2014

Sr. Frederico Queiroga do Amaral
Coordenação de Energia Hidrelétrica
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 – Resposta ao Ofício nº 02001.000333/2014-68 COHID/IBAMA
Plano Ambiental do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA)

Prezada Sr. Frederico Amaral,

Em atenção ao Ofício nº 02001.0003/2014-68 COHID/IBAMA, recebido pela Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) no dia 23 de janeiro de 2014, através do qual este Instituto encaminhou o Parecer Técnico nº 81/2014/COHID/IBAMA, que analisou e aprovou o Plano Ambiental de Conservação de Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PAUERA) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolado no IBAMA através da correspondência AJ/TS 915-2012, em 11 de maio de 2012, e informou o que segue:

> *"2. O Parecer conclui pelo deferimento do plano apresentado e solicito os seguintes documentos, a serem apresentados em um prazo de 30 dias:*
>
> - *Proposta de metodologia para o procedimento de regularização dos acessos existentes e para a abertura de novos na Área de Preservação Permanente – APP;*
> - *Plano de comunicação social para qualificação das comunidades locais, quando da realização de consultas públicas. O referido plano deve ser elaborado de acordo com as orientações do supracitado Parecer."*

Tendo em vista a necessidade da contratação de empresas especializadas para a elaboração de ambos os produtos solicitados, a ESBR vem, pelo presente, requerer prazo de 60 dias para protocolo dos citados documentos.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À analista Bruno Melo para
minutar ofício CGENE deferindo o prazo
solicitado Em 4/2/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.306

02001.001932/2014-07 /2640
30.01.14

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2014

IT/AT 135-2014

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

Ref.: UHE Jirau – Retificação das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014, nº 401/2014 e nº 408/2014 – Programa de Conservação da Fauna Silvestre

Prezada Dra. Gisela Forattini,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, solicitar a retificação das Autorizações para a captura, coleta e transporte de material biológico nº 400/2014, nº 401/2014 e nº 408/2014, emitidas em 22/01/2014, 22/01/2014 e 24/01/2014, respectivamente, referente ao Programa de Conservação da Fauna.

Av. Almirante Barroso 52 28ºA
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 3800

Conforme condicionante geral 1.6 das Autorizações supracitadas, que dispõem:

"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 o currículo Lattes."

A ESBR vem através desta, apresentar Nota Técnica elaborada pela empresa especializada, ARCADIS Logos, apresentando as retificações necessárias nas referidas Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

Vale destacar que as retificações detalhadas na referida Nota Técnica, foram discutidas e definidas em reunião realizada na sede do IBAMA em 27/01/2014, juntamente com a equipe técnica do IBAMA, ESBR e ARCADIS.

Ressaltamos que as emissões das retificações das autorizações nº 400-2014, nº 401-2014 e 408-2014 ainda no mês de janeiro de 2014 são fundamentais para possibilitar a continuidade das atividades no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao analista David Cho para análise. Em 5/2/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1771.3/6

12691

ARCADIS logos

Nota Técnica referente às retificações necessárias nas Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014 (Resgate/Salvamento – área de inundação do reservatório), nº 401/2014 (Monitoramento) e nº 408/2014 (Resgate/Salvamento – Canteiro de Obras) da Etapa 3 do Enchimento do Reservatório da UHE Jirau

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo

Janeiro de 2014

Sumário

1.Apresentação **1**

2.Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014 ..... **2**

3.Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 401/2014 ..... **9**

4.Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014 ..... **13**

1. Apresentação

Apresenta-se a seguir as retificações necessárias nas Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014 (Resgate/Salvamento – área de inundação do reservatório), nº 401/2014 (Monitoramento nas áreas de soltura) e nº 408/2014 (Resgate/Salvamento – Canteiro de Obras) referentes à Etapa 3 de enchimento do reservatório da UHE Jirau entre as cotas 84,0m e 90,0 m.

As retificações detalhadas abaixo foram definidas em reunião realizada na sede do IBAMA no dia 27/01/2014, na presença do analista David Cho (IBAMA), Leonora Milagre de Souza (IBAMA), Verissimo Alves Dos Santos Neto (ESBR), Paulo César Sado (ESBR), Sandra Favorito (ARCADIS logos), Laerte Bento Viola (ARCADIS logos), Ana Cecília Guedes Falcão (ARCADIS logos) e Noraly Guimarães (ARCADIS logos).

2. Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014

- **Página 1/4**

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 e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis.*
Fica vetada a marcação em espécimes muito jovens, fêmeas latentes 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 nº 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Esclarecimento: O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área de inundação do reservatório da UHE Jirau prevê o resgate e salvamento dos animais vertebrados (avifauna, mastofauna e herpetofauna) que não conseguirem se deslocar para as áreas não afetadas pelo empreendimento. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014, emitida pelo IBAMA em 22 de janeiro de 2014, consta em "*DESCRIÇÃO DA* ATIVIDADE" (trecho transcrito acima) o grupo dos artrópodes entre os animais a serem resgatados. Como mencionado acima, no Plano de Trabalho entregue a este órgão para a obtenção da referida autorização, é previsto apenas o resgate de grupos de vertebrados. Dessa forma, requeremos por meio desta, a retirada do grupo dos artrópodes da autorização.

EQUIPE TÉCNICA

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Aretuza Ribeiro Montenegro	5959263	Hellison Arnaldo da Silva Alves	5183116
Bruno Salustiano Figueredo da Silva	4843466	Joel Branchini Filho	5349330
Carlos Silva Araújo	1865784	Joice de Carvalho Lorensi Hartmann	5553728
Cassiane Anita Scarmucin	5270147	Jorlan Lucio Pardo Furlan	5945202
Damaris Ramos Bonfim	5311126	Karina Ferreira dos Santos	5439696
Daniel Amaro de Sousa	5085843	Liamara Marinho de Carvalho	5085253
Denise Silvério Morais	5209259	Luciana Lima da Silva	3605712
Diego Rudiell Scheffer	3927125	Marcela Miranda Luppi	2137349
Douglas Ulison Vaz Mourão Vasconcelos	5306278	Marcelino Ferreira Neto	878439
Elivania dos Santos Reis	899049	Marcos Paulo dos Santos Fonseca	618458
Erica Cristina Pupp	5203341	Nilton Barroso dos Santos	5946843
Estela de Almeida Brandi	5454902	Ozelma Alves Marques	5960295
Evaldo de Oliveira Cavalcante	5139480	Regina Alves de Araújo	5204392
Flávia Socorro Vieira dos Santos	4997269	Sabine Garcia de Oliveira	3972019
Glauko Correa da Silva	2711176	Simone Denny de Freitas	5263921
Grecy Kelli Estevam Sales	5865224	Vander Torres Sales	5480073
Guilherme Augusto Munhoz de Sá	5394149		

Esclarecimento: Conforme acordado em reunião realizada em 27 de janeiro de 2014 entre ARCADIS logos ESBR e IBAMA, solicita-se a inclusão dos profissionais especialistas e da coordenação que realizam entre outras atividades, o transporte dos animais destinados às instituições autorizadas pelo IBAMA, resultando na seguinte equipe técnica:

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/06-D
Alex Auranl	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	22717771	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Ana Luzia Souza Barros	Resgate do canteiro e base de apoio	Veterinário(a)	698.591.321-00	4905341	http://lattes.cnpq.br/7156214831402644	CRMV DF 03064
Andrea de Carvalho Paixão	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	268.838.668-42	563683	http://lattes.cnpq.br/5920808308084025	90491/06-D
Aretuza Ribeiro Montenegro	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	898.038.092-53	5959263	http://lattes.cnpq.br/9886960124214781	Solicitado ao CRBio
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Bruno Salustiano Figueredo da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	829.232.992-72	4843466	http://lattes.cnpq.br/0930613124458590	73021/06-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Carlos Silva Aráujo	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	672.490.862-00	1865784	http://lattes.cnpq.br/3168750766550205	73223/06-D
Cassiane Anita Scarmucin	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	770.110.152-72	5270147	http://lattes.cnpq.br/0985077280337586	52870/06-D
Damaris Ramos Bonfim	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	530.473.202-25	5311126	http://lattes.cnpq.br/8990562621313865	73657/06-D
Daniel Amaro de Sousa	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	780.662.552-68	5085843	http://lattes.cnpq.br/5322405207633558	73725/06-D
David Melo de Oliveira Junior	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	888.196.472-49	5281708	http://lattes.cnpq.br/1892164147050363	73182/06-D
Denise Silvério Morais	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	918.597.862-00	5209259	http://lattes.cnpq.br/7442110482156780	73408/06-D
Diego Rudieli Scheffer	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	876.681.812-53	3927125	http://lattes.cnpq.br/3638550995659564	Solicitado ao CRBio
Douglas Ulison Vaz Mourão Vasconcelos	Resgate do enchimento	Veterinário(a)	848.950.392-34	5308278	http://lattes.cnpq.br/4594879553303577	CRMV RO 00995

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Elivania dos Santos Reis	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	903.204.761-20	898049	http://lattes.cnpq.br/6309255634388110	28342/04-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Erica Cristina Pupp	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	744.675.302-15	5203341	http://lattes.cnpq.br/8439719688806616	73230/06-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Erunaiá Pereira de Lima	Resgate do canteiro e base de apoio	Biólogo(a)	531.118.629-53	5090115	http://lattes.cnpq.br/5251926387572459	Solicitado ao CRBio
Estela de Almeida Brandi	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	354.582.998-76	5454902	http://lattes.cnpq.br/0899497707007832	086285/01-D
Evaldo de Oliveira Cavalcante	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	903.970.962-91	5139480	http://lattes.cnpq.br/7574654304445495	73267/06-D
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
Flávia Socorro Vieira dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	759.110.192-72	4997269	http://lattes.cnpq.br/5683340023633475	52731/06-D
Glauko Correa da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	743.022.802-04	2711176	http://lattes.cnpq.br/0776013032141647	52387/06-D
Grecy Kelli Estevam Sales	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	971.078.322-04	5865224	http://lattes.cnpq.br/8358781418695124	90575/06-P
Guilherme Augusto Munhoz de Sá	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	715.836.022-91	5394149	http://lattes.cnpq.br/7187099108587039	73537/06-D
Hellison Arnaldo da Silva Alves	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	004.493.132-80	5183116	http://lattes.cnpq.br/3683317097640377	90395/06-D
Janderson André Pereira da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	786.138.762-34	5275058	http://lattes.cnpq.br/6257792517110423	Solicitado ao CRBio
Joel Branchini Filho	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	366.737.678-20	5349330	http://lattes.cnpq.br/3018454120357702	82820/01-D
Joice de Carvalho Lorensi Hartmann	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	002.763.040-47	5553728	http://lattes.cnpq.br/3366056270917528	89406/01-D
Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	005.057.991-62	5798392	http://lattes.cnpq.br/6309726710555158	64186/01-P
Jorlan Lucio Pardo Furlan	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	529.253.312-20	5945202	http://lattes.cnpq.br/2684292799582250	Solicitado ao CRBio
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Karina Ferreira dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	365.129.818-39	5439696	http://lattes.cnpq.br/9863335473320626	86101/01-P

1696

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Liamara Marinho de Carvalho	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	621918702-44	5085253	http://lattes.cnpq.br/9044122983872461	73823/06-D
Luciana Lima da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	901.600.452-15	3605712	http://lattes.cnpq.br/3839225008655631	073875/06-D
Luís Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Miranda Luppi	Especialista	Veterinário(a)	040.400.856-98	2137349	http://lattes.cnpq.br/6865952970002441	CRMV MG 6987
Marcelino Ferreira Neto	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	408.485.742-49	878439	http://lattes.cnpq.br/6566007518146056	Solicitado ao CRBio
Marcos Paulo dos Santos Fonseca	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	936.338.231-15	618458	http://lattes.cnpq.br/9827830899190610	044331/04-D
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Nilton Barroso dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	749.917.602-91	5946843	http://lattes.cnpq.br/7144429762271954	073263/06-D
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D
Ozelma Alves Marques	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	871.858.142-00	5960295	http://lattes.cnpq.br/3783084309120246	90244/06-D
Patrícia Beloto Bertola	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Regina Alves de Araújo	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	816298852-15	5204392	http://lattes.cnpq.br/2043876459014818	73247/06-D
Rosielem Diniz Lopes	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	517.828.042-34	4880231	http://lattes.cnpq.br/7135847469333195	073414/06-D
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Rairno	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Simone Denny de Freitas	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	772.921.032-00	5263921	http://lattes.cnpq.br/9677095804869594	73382/06-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D
Vander Torres Sales	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	991.376.662-15	5480073	http://lattes.cnpq.br/4948391696547719	73655/06-D

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Vanessa Tereza Tormem Amaral	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	019.113.260-82	5375929	http://lattes.cnpq.br/6375883418252406	66795/07-D

12645

- **Página 3/4**

Das condicionantes específicas:

2.2.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;

Esclarecimento O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área de inundação do reservatório da UHE Jirau não prevê a realização de biometria dos animais resgatados com o intuito de diminuir o estresse dos animais devido a um menor tempo de manipulação dos mesmos. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014, emitida pelo IBAMA em 22 de janeiro de 2014, consta em "2. *Condicionantes específicas"* item *"2.2.b"* (trecho transcrito acima) a necessidade de apresentação nos relatórios técnicos mensais e semestrais, dados da biometria dos exemplares resgatados. Como mencionado acima, o Plano de Trabalho entregue a este órgão para a obtenção da referida autorização, não prevê esta prática e desta forma requeremos a retirada do termo "biometria" da referida autorização.

- **Página 3/4**

Das condicionantes específicas:

2.5.f. Cada barco deverá atuar com um profissional, biólogo ou veterinário, embarcado;

Esclarecimento: O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área de inundação do reservatório da UHE Jirau prevê que cada equipe de resgate será composta por 01 biólogo, 02 auxiliares e 02 pilotos fluviais, sendo que os barcos trabalharão em duplas. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014, emitida pelo IBAMA em 22 de janeiro de 2014, consta em "2. *Condicionantes específicas"* item *"2.5.f"* (trecho transcrito acima) cada barco deverá atuar com um biólogo (ou veterinário embarcado). Como mencionado acima, no Plano de Trabalho entregue a este órgão para a obtenção da referida autorização, está previsto que cada equipe de resgate será composta por apenas 01 (um) biólogo, 02 (dois) auxiliares e 02 (dois) pilotos fluviais, sendo que cada uma destas equipes utilizará dois barcos. Isto posto, requeremos a reformulação do trecho citado no item 2.5.f para "*Cada equipe deverá ser formada por dois barcos e deverá atuar com um profissional biólogo ou veterinário, embarcado*". Essa adequação na composição de equipe se mostra eficiente e adequada conforme descrito no Plano de Trabalho, adicionalmente, informamos que esta formação de equipe sugerida no PT, 01 (um) biólogo, 02 (dois) auxiliares e 02 (dois) pilotos fluviais) já foi utilizada nas outras fases do enchimento da UHE JIRAU o qual comprova sua eficiência visto os bons resultados encontrados até o momento, porem não alterando o numero de barcos para o resgate do enchimento nesta etapa, que é de 32 embarcações.

3. Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 401/2014

- **Página 2/2**

EQUIPE TÉCNICA

EQUIPE TÉCNICA			
NOME	**CTF**	**NOME**	**CTF**
Diego Meneghelli	4988643	Hugo Fernandes Ferreira	4000968
Jaderson Lopes de Souza	2088172	Luciana Moreira Lobo	224912
Leonardo Estevão de Oliveira Berthaud	5496954	Milena Henrique Passaia	5512996
Marcela Álvares de Oliveira	4535077	Rodrigo de Mello Cavalcante	5664970
Raphaela de Oliveira Coutinho	5501387		

Esclarecimento: Conforme acordado em reunião realizada em 27 de janeiro de 2014 entre ARCADIS logos e IBAMA, solicita-se a inclusão dos profissionais especialistas e da coordenação que realizam entre outras atividades, o transporte dos animais destinados às instituições autorizadas pelo IBAMA, resultando na seguinte equipe técnica:

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/06-D
Alex Aurani	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	33258/01-D	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Diego Meneghelli	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	957.539.232-91	4988643	http://lattes.cnpq.br/3540605125187014	90624/06-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
Hugo Fernandes Ferreira	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	002.688.193-43	4000968	http://lattes.cnpq.br/9647959713613299	67339/05-D
Jaderson Lopes de Souza	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	011.606.751-98	2088172	http://lattes.cnpq.br/9444984728264179	74459/01-D
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Julia Laterza Barbosa	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	368.492.548-98	5800162	http://lattes.cnpq.br/7114426488510939	094635/01-D
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Leonardo Estevão de Oliveira Berthaud	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	359.739.378-01	5496954	http://lattes.cnpq.br/8852406030710079	86301/01-D
Luciana Moreira Lobo	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	280.958.428-18	224912	http://lattes.cnpq.br/8712344081993306	39020/01-D

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Luís Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Álvares de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	803.324.392-91	4535077	http://lattes.cnpq.br/9346965102777187	52815/06-D
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Milena Henrique Passaia	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	008.201.430-22	5512996	http://lattes.cnpq.br/4457074570934388	081699/03-D
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D
Patrícia Beloto Bertola	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Rodrigo de Mello Cavalcante	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	002.910.520-02	5664970	http://lattes.cnpq.br/4541481053413144	88207/03-P
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Raimo	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D

12647

- **Página 2/2**

Das condicionantes específicas:

2.5.c) 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;

Esclarecimento O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área de inundação do reservatório da UHE Jirau, o qual inclui o item sobre o monitoramento em áreas de soltura, não prevê a realização de biometria dos animais resgatados/monitorados com o intuito de diminuir o estresse dos animais devido a um menor tempo de manipulação dos mesmos. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 401/2014, emitida pelo IBAMA em 22 de janeiro de 2014, consta em "2. *Condicionantes específicas*" item *"2.5.c"* (trecho transcrito acima) a necessidade de apresentação nos relatórios técnicos mensais e semestrais, dados da biometria dos exemplares resgatados/monitorados. Como mencionado acima, o Plano de Trabalho entregue a este órgão para a obtenção da referida autorização, não prevê esta prática e desta forma requeremos a retirada do termo "biometria" da referida autorização.

- **Página 2/2**

Das condicionantes específicas:

2.5.d) 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 SIRGAS 2000), habitat e data;

Esclarecimento Requeremos a substituição do DATUM SIRGAS 2000 por DATUM SAD 69, visto que esse sistema de projeção é utilizado nos shapes dos mapas elaborados pela ESBR e nos bancos de dados enviados ao Ibama desde o início do projeto.

4. Solicitações de retificações referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014

- **Página 1/3**

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Resgatar a fauna silvestre na Canteiro de Obras e eventos pontuais na área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte. 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 e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis.*
Fica vetada a marcação em espécimes muito jovens, fêmeas latentes 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 nº 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Esclarecimento: O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área do canteiro de obras da UHE Jirau prevê o resgate e salvamento dos animais vertebrados (avifauna, mastofauna e herpetofauna. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014, emitida pelo IBAMA em 24 de janeiro de 2014, consta em "*DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE*" (trecho transcrito acima) o grupo dos artrópodes entre os animais a serem resgatados. Como mencionado acima, no Plano de Trabalho entregue a este órgão para a obtenção da referida autorização, é previsto apenas o resgate de grupos de vertebrados. Dessa forma, requeremos por meio desta, a retirada do grupo dos artrópodes da autorização.

- **Página 1/3**

ÁREAS AMOSTRAIS: Margens e reservatório da UHE Jirau, Porto Velho, Rondônia.

Esclarecimento: O Plano de Trabalho específico para o Resgate de Fauna na área do canteiro de obras prevê o resgate e salvamento nas áreas do canteiro de obras da UHE Jirau. Na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014, emitida pelo IBAMA em 24 de janeiro de 2014 não consta no item "*ÁREAS AMOSTRAIS*", a área do canteiro de obras. Isto posto, requeremos a inclusão do termo "canteiro de obras" no item "*ÁREAS AMOSTRAIS*" da referida autorização.

EQUIPE TÉCNICA

EQUIPE TÉCNICA			
NOME	**CTF**	**NOME**	**CTF**
Adriano Martins da Silva	**2241853**	**Ana Luzia Souza Barros**	**4905341**
Camilla Presente Pagotto	**1855950**	**Rafael Carneiro da Silva Matos**	**2342936**

Esclarecimento: Conforme acordado em reunião realizada em 27 de janeiro de 2014 entre ARCADIS logos e IBAMA, solicita-se a inclusão dos profissionais especialistas e da coordenação, resultando na seguinte equipe técnica:

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/08-D
Alex Aurani	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	33258/01-D	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Ana Luzia Souza Barros	Resgate do canteiro e base de apoio	Veterinário(a)	698.591.321-00	4905341	http://lattes.cnpq.br/7156214831402644	CRMV DF 03064
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Erunaiá Pereira de Lima	Resgate do canteiro e base de apoio	Biólogo(a)	531.118.629-53	5090115	http://lattes.cnpq.br/5251926387572459	Solicitado ao CRBio
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Luis Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Miranda Luppi	Especialista	Veterinário(a)	040.400.856-98	2137349	http://lattes.cnpq.br/6865952970002441	CRMV MG 6987
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D

12644

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Patrícia Beloto Bertola	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Raimo	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D

São Paulo, 28 de janeiro de 2014.

Erika Machado Costa Lima
Analista ambiental
ARCADIS Logos

Noraly Shawen Liou Guimarães
Analista ambiental
ARCADIS Logos

Laerte Bento Viola
Coordenador Geral
ARCADIS Logos

12651

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

DESPACHO 002517/2014 COHID/IBAMA

Brasilia, 29 de janeiro de 2014

À Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Arquivamento de documentos referentes às UHE's Santo Antônio e Jirau**

Solicito o arquivamento dos seguintes documentos referentes às UHE's Santo Antônio e Jirau:

- 3º Relatório Trimestral de Supressão de Vegetação - ASV nº 530/2011- Energia Sustentável do Brasil - UHE Jirau;
- 4º Relatório Trimestral de Supressão de Vegetação - ASV nº 530/2011- Energia Sustentável do Brasil - UHE Jirau;
- 7º Relatório Trimestral de Supressão de Vegetação - ASV nº 530/2011- Energia Sustentável do Brasil - UHE Jirau;
- 8º Relatório Trimestral de Supressão de Vegetação - ASV nº 447/2010- Energia Sustentável do Brasil - UHE Jirau;
- 10º Relatório de Supressão de Vegetação - ASV nº 406/2009 (2º Renovação) - UHE Jirau;
- 10º Relatório de Supressão de Vegetação - ASV nº 406/2009 (2º Renovação) - UHE Jirau;
- Relatório Descritivo da Vegetação do Traçado do Ramal Linha 02 - Linha 01 (Trecho 02) de 8 km, na Terra Indígena TI Kaxarari-RO - AHE Jirau;
- Laudo de Avaliação da Qualidade de Madeira - AHE Jirau;
- Atendimento às Condicionantes da 2ª Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação - ASV nº 406/2009 - UHE Jirau;
- Atendimento às Condicionantes da Retificação da Autorização de Supressão da Vegetação nº 447/2010 - UHE Jirau;
- Atendimento às Condicionantes da ASV nº 530/2011 - UHE Jirau;
- Programa de Desmatamento da Área de Influência Direta Canteiro de Obras e Reservatório - UHE Santo Antônio, anexo ao Documento PVH: 0170/2012, DE 15/03/2012;
- Programa de Desmatamento da Área de Influência Direta Canteiro de Obras e Reservatório - UHE Santo Antônio, anexo ao Documento PVH: 0353/2012, DE 21/05/2012;
- Relatório de vistoria dos reassentamentos Santa Rita e Morrinhos, anexo ao Mem. 000357/2013 - RO/NLA/IBAMA;
- CD - Anexo ao Documento SAE/PVH: 049/2013, de 30/01//2013.
- CD 01/02 - EIA - Estudo de Impacto Ambiental - Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau;

- CD 02/02 - EIA - Estudo de Impacto Ambiental - Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau.

Vera Lúcia Silva Abreu

VERA LUCIA SILVA ABREU
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Recebido em
30/01/14,
Rom

12652

02001.002068/2014-52
03.02.2014

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 2014.

IT/AT 126-2014

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

Ref.: UHE Jirau – Plano de Trabalho para Caracterização das Praias utilizadas para desova das tartarugas-da-Amazônia e dos Tracajás na Área de Influencia

Prezada Dra. Gisela Forattini,

No período de 18/11 à 21/11/2013, foi realizado em Brasília o Seminário de Meio Biótico, onde tiveram as participação de representantes das Usinas Hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio (SAE), como também, participação do IBAMA. Neste seminário foram apresentados os status e andamento dos Programas do Meio Biótico das referidas Usinas.

Em 20 de novembro de 2013, durante a realização do Seminário, com o objetivo de alinhar, entre as empresas, sobre os monitoramentos realizados além de solicitar documentos adicionais para o bom desenvolvimento dos Programas. Desta maneira, conforme ata, a qual dispõe:

"O IBAMA solicita que a ESBR e a SAE façam, em 90 (noventa) dias, uma avaliação técnica das informações e parâmetros que devem subsidiar futuras tomadas de decisão sobre a necessidade de criação e de emulação de ambientes de praias."

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, encaminhar Nota Técnica elaborada pela empresa especializada, ARCADIS Logos, contendo o Plano de Trabalho para caracterização das Praias utilizadas para desova das tartarugas-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) e dos tracajás (*Podocnemis unifilis*) na área de influencia da UHE Jirau.

Ressaltamos que até o presente momento a ESBR não acusou o recebimento pela SAE do Plano de Trabalho especificando a segurança quanto os locais de amostragem do monitoramento de fauna aquática à montante da UHE SAE e a jusante do vertedouro da UHE Jirau, para encaminhamento e avaliação junto à Marinha, ANA e ANEEL.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista David Cho para análise.

Verificar a necessidade de oficiar ao SAE quanto ~~ao envio~~ do Plano de Trabalho para fauna aquática na área de segurança de Jirau, conforme acordado no seminário.

Em 4/2/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.566

12653
f

Nota Técnica

Plano de Trabalho para Caracterização das Praias utilizadas para desovas das tartarugas-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) e dos tracajás (*Podocnemis unifilis*) na área de influência da UHE Jirau.

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo
Janeiro / 2014

ARCADIS logos

Sumário

1. Apresentação 1

2. Plano de Trabalho 2

2.1. Metodologia 3

2.2. Produtos 3

2.3. Cronograma das Atividades 4

2.4. Bibliografia 4

Elaborador Juliana Gaboardi Vultão	**Área** DMA	**Data da Elaboração** 18/01/2014	**Visto**
Verificador Erica Cristina Padovani Haller	**Área** DMA	**Data da Verificação** 19/01/2014	**Visto**
Aprovador Beatriz Helena Santos Leite	**Área** DMA	**Data da Aprovação** 20/01/2014	**Visto**

ESTE DOCUMENTO QUANDO IMPRESSO TORNA-SE UMA COPIA NAO CONTROLADA

12654

1. Apresentação

O objetivo da presente Nota Técnica é apresentar o Plano de Trabalho para Caracterização das Praias utilizadas para as desovas das tartarugas-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) e dos tracajás (*Podocnemis unifilis)*, em atendimento a solicitação realizada no seminário do IBAMA, realizado entre os dias 18 a 21/11/2013, na qual solicita que seja apresentado em 90 dias, uma avaliação técnica das informações e parâmetros que devem subsidiar futuras tomadas de decisão sobre a necessidade de criação e de emulação de ambientes de praias.

2. Plano de Trabalho

Das 05 (cinco) espécies pertencentes ao gênero *Podocnemis*, 02 (duas), *Podocnemis expansa* e *Podocnemis unifilis* ocorrem na área de influência do empreendimento.

O monitoramento das praias de desova de quelônios, integrante do Subprograma de Monitoramento de Quelônios e Crocodilianos do Programa de Conservação da Fauna Silvestre (PCFS) da UHE Jirau, obteve ao longo dos 04 (quatro) anos de monitoramento 1.518 registros. Destes, 619 foram obtidas nas praias ao longo da área de influência do rio Madeira, onde 34 desovas de tartaruga-da-Amazônia e 70 de tracajá foram encontradas.

A tartaruga-da-Amazônia (*P. expansa*) e o tracajá (*P. unifilis)* não estão incluídos na lista de espécies ameaçadas de extinção segundo o IBAMA (MMA, 2003). No entanto, ambas as espécies estão na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN. A tartaruga-da-Amazônia está listada no apêndice II da CITES, e na lista da IUCN está classificada como de baixo risco, em uma subcategoria denominada dependente de conservação (IUCN, 2013). Atualmente, sua classificação na IUCN passa por revisão que sugere uma possível mudança para a categoria criticamente ameaçada. Já o tracajá está listado no apêndice II da CITES, e pela IUCN é classificado como vulnerável (IUCN, 2013).

Apesar da legislação vigente não permitir a caça e a venda de quelônios e seus ovos, o comércio entorno desses itens exerce forte pressão de caça sobre as populações naturais de quelônios (Kemenes & Pezzuti, 2007; Klemens & Thorbjarnarson, 1995). A retirada de ninhos e a captura de indivíduos, principalmente de fêmeas durante a desova, estão entre as principais causas do declínio populacional dos quelônios amazônicos (Vogt, 2008).

No período de seca ao longo do rio e em suas margens, os bancos arenosos tornam-se aparentes e são utilizados nidificação pelos quelônios. Estas espécies abandonam o ninho logo após a postura, deixando-o apenas recobertos (Castro & Ferreira Júnior, 2008).

Vanzolini (1967) e, Alho e Pádua (1982) apontam que os bancos arenosos emergidos podem ser utilizados pelas 02 (duas) espécies, não havendo sobreposição dos locais de postura.

A seleção do local de nidificação influencia diretamente no sucesso reprodutivo (taxa de sobrevivência de embriões, taxa de eclosão, razão sexual, tamanho dos filhotes e sobrevivência dos filhotes), especialmente nas espécies que têm o sexo determinado pela temperatura de incubação (Spencer & Thompson, 2003). Sugere-se que as fêmeas de *P. expansa* e *P. unifilis* selecionam o local de nidificação em função das características das praias (e. g. granulometria do substrato, percentagem de cobertura vegetal, altura da praia, umidade do solo) (Ferreira Júnior & Castro, 2003).

Geralmente as porções mais altas das praias são escolhidas para a desova da tartaruga-da-Amazônia, sendo que, antes da desova elas costumam se reunir nas proximidades das praias em poços profundos, chamado de assoalhamento (Castro & Ferreira Júnior, 2008). Já os tracajás desovam em diversos locais, como em praias de areia, lama, barrancos e igarapés (Souza & Vogt, 1994).

Visando atender essa solicitação, o presente documento descreve o detalhamento das atividades que serão realizadas para caracterização, incluindo a análises dos fatores abióticos, das praias utilizadas nas desovas de quelônios da área do reservatório da UHE Jirau. Cabe ressaltar que este plano de trabalho trata-se de uma avaliação técnica de informações e parâmetros que devem subsidiar futuras tomadas de decisões sobre a necessidade ou não, da criação e de emulação de ambiente de praias. Ressalta-se que não há como garantir o sucesso de eclosão dos ovos e de subida dos quelônios em ambientes artificialmente criados para desova, já que diversos fatores interferem na escolha desses locais.

2.1. Metodologia

Para caracterizar os ambientes de escolha de nidificação dos quelônios na área de influência da UHE Jirau, será realizada uma campanha entre os meses de agosto, setembro e outubro onde há atividades de nidificação dos quelônios e também será a época que o empreendimento atingirá as cotas mais baixa de inundação, 83,1 m, 82,5 m e 83,1 m respectivamente.

Previamente, as áreas serão vistoriadas a procura das praias disponíveis e com presença da atividade de nidificação. Os dados obtidos durante a execução do Subprograma de Quelônios e Crocodilianos, especificamente o Monitoramento dos Quelônios nas Praias poderão ser utilizados para auxiliar na determinação das praias que serão caracterizadas, mas dependerá das praias que estarão disponíveis no momento da vistoria.

Seis (06) bancos de areia serão selecionados para análises dos fatores abióticos. Cabe ressaltar, que a escolha dos locais para o monitoramento será atrelada a disponibilidade das praias durante a execução da campanha.

As praias serão mensuradas através de registro em GPS, sendo o comprimento mensurado através do registro ao se caminhar paralelamente ao canal e a largura será aferida através do ponto mais largo perpendicularmente ao canal. Cabe ressaltar que essa informação é meramente qualitativa visto que devido a vazão do rio Madeira, esses dados podem variar ao longo do ano e entre os anos.

Com o auxilio de uma um trena, serão obtidas as medidas de altura do ninho até o espelho d'água (m) , quando houver desova nas praias, correlacionando à espécie que efetuou a postura. As características da vegetação, quando presente, também serão levantadas, e a distância dos ninhos até a borda da mata (m) será mensurada.

Serão coletadas amostras de areia na parte superior do ninho, quando possível, para análises de granulometria. Serão coletadas até 05 (cinco) amostras por praia, sempre que possível. Esse material será encaminhado para análise laboratorial.

2.2. Produtos

Os produtos a serem entregues ao final dos trabalhos incluem:

- Nota técnica com avaliação técnica das informações e parâmetros que devem subsidiar futuras tomadas de decisão sobre a necessidade, ou não, de criação e de emulação de ambientes de praias.

- Laudos com as análises de granulometria

2.3. Cronograma das Atividades

Produto/ frente de trabalho	Meses			
	Julho	Ago ou Set. ou Out.	Novembro	Dezembro
Mobilização				
Campanha				
Análise laboratorial				
Relatório final				

2.4. Bibliografia

CASTRO, P. D. T. A; FERREIRA-JÚNIOR, P. D. Caracterização ecogeomorfológica das áreas de desova de quelônios de água doce (gênero *Podocnemis*) no entorno da ilha do bananal, rio Araguaia. Geografias Artigos Científicos, *v.*04, n.1, p.15-22, 2008.

FERREIRA-JÚNIOR, P. D.; CASTRO, P. D. T. A. Geological control of *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* nesting areas in rio Javaés, Bananal Island, Brazil Acta Amazonica, *v.* 33, n. 3, p. 445-468, 2003.

IUCN. IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2013.2. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em : 20 nov. 2013.

KEMENES, A.; PEZZUTI, J. C. B. Estimate of trade traffic of *Podocnemis* (Testudines, Pedocnemididae) from the middle Purus River, Amazonas, Brazil. Chelonian Conservation and Biology, n. 6, v.2, pp. 259-262, 2007,

KLEMENS, M.W.; THORBJARNARSON, J.B. Reptiles as a food source. Biodiversity and Conservation, n. 4, pp.281-298, 1995.

MMA. 2003. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Anexo. Instrução Normativa n° 3, de 27 de maio de 2003. Disponível em: < http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/62-_?download=4481%3Ain-mma-n-3-2003_-lista-oficial-da-fauna-ameaada-de-extino >

LOPES, N. Y. Manejo Conservacionista de Tracajá (*Podocnemis unifilis* TROSCHEL, 1848) NO ALTO XINGU. Monografia apresentada ao Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 19p, 2012.

12656
8

SOUZA, R.R.; VOGT, R.C. 1994. Incubation temperature influences sex and hatchling size in the neotropical turtle Podocnemis unifilis. Journal of Herpetology, 28(4): 453-464.

SPENCER, R. J.; THOMPSON, M. B. The significance of predation in nest site selection of turtles: an experimental consideration of macro- and microhabitat preferences.Oikos, n. 102, p. 592-600, 2003.

VANZOLINI, P. E. 1967. Notes on the nesting behavior of *Podocnemis expansa* in the Amazon Valley (Testudines, Pelomedusidae). Papéis Avulsos de Zoologia 20:191–215.

VOGT, R. C. Tartarugas da Amazônia. Biblios, Lima, Peru. 2008.

São Paulo, 29 de janeiro de 2014.

Juliana Gaboardi Vultão

Juliana Gaboardi Vultão
Analista Ambiental
ARCADIS Logos S.A

Sandra Elisa Favorito-Raimo
Gerente de Projetos
ARCADIS Logos S.A

02001.002156/2014-54
04.02.2014

12657

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2014.

IT/AT 149-2014

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

Cc: Dr. Alberto Chaves Paraguassu
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.

Prezada Dra. Gisela Forattini,

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 9ª campanha de campo do Subprograma de Raiva em 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 Adriana Ruckert da Gama, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 03 de fevereiro de 2014, às 12:10 (voo TAM 3527 / 3587 – PVH/GRU).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista David cho para conhecimento.

6/2/2014

Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr 1 7 [illegible] 366
COHID/COENE/[illegible]/IBAM

Energia Sustentável do Brasil

12658

Anexo 1

Listagem de espécimes coletados durante a 9ª campanha de campo do Subprograma de Raiva em Quirópteros no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau

Lista de espécimes coletados durante a 9ª campanha de campo do Subprograma de Raiva em Quirópteros no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau

Dia	Mês	ano	Nº campo	Família	*Espécie*	Local
26	janeiro	2014	CCZ 772	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 4
26	janeiro	2014	CCZ 773	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 4
26	janeiro	2014	CCZ 774	Phyllostomidae	*Glossophaga soricina*	Passagem de água 4
26	janeiro	2014	CCZ 775	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 4
26	janeiro	2014	CCZ 776	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 6
26	janeiro	2014	CCZ 777	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 6
26	janeiro	2014	CCZ 778	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 6
26	janeiro	2014	CCZ 779	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 6
27	janeiro	2014	CCZ 780	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 5
27	janeiro	2014	CCZ 781	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 5
27	janeiro	2014	CCZ 782	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 5
27	janeiro	2014	CCZ 783	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 5
28	janeiro	2014	CCZ 794	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 3
28	janeiro	2014	CCZ 795	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 3
28	janeiro	2014	CCZ 796	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 3
28	janeiro	2014	CCZ 797	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 3
28	janeiro	2014	CCZ 798	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 4
28	janeiro	2014	CCZ 799	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 800	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 801	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 802	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 803	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 804	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 2

12659

Dia	Mês	ano	Nº campo	Família	*Espécie*	Local
28	janeiro	2014	CCZ 805	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 2
28	janeiro	2014	CCZ 806	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 2
29	janeiro	2014	CCZ 814	Phyllostomidae	*Glossophaga soricina*	Passagem de água 1
29	janeiro	2014	CCZ 815	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 1
29	janeiro	2014	CCZ 816	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 1
29	janeiro	2014	CCZ 817	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 1
29	janeiro	2014	CCZ 818	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Passagem de água 1

12661

02001.001154/2014-65
04.02.2014

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2014.

IT/AT 140-2014

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.

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 de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Artrópodes - Arachnida 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/lotes 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 Sabrina Outeda Jorge, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 04 de fevereiro de 2014, às 13:30 h (voo GOL 1129 e 1877 – PVH/São Paulo - GRU).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista David Cho para conhecimento.

6/2/2014

Souza

Leonora Milagre de Souz.

Analista Ambiental

Matr 1.771.366

COHID/CGENF/DILIC/IBA

Energia Sustentável do Brasil

12662

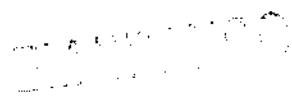
Anexo 1

Listagem de amostras/lotes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Artrópodes - Arachnida do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

Lista de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau.

Campanha	Área	Transecto	Parcelas	Data da Coleta	N° de Amostras/Lotes
17	Caiçara	1	1	26/01/2014	2
17	Caiçara	1	2	26/01/2014	2
17	Caiçara	3	3	27/01/2014	4
17	Mutum	5	1	28/01/2014	3
17	Mutum	7	1	28/01/2014	3
17	Abunã	9	1	31/01/2014	2
17	Abunã	9	2	31/01/2014	2
17	Abunã	10	1	30/01/2014	2
17	Abunã	10	2	30/01/2014	2
17	Abunã	11	1	01/02/2014	2
17	Abunã	11	2	01/02/2014	2
17	Abunã	12	1	02/02/2014	2

12663



02001.002153/2014-11
04.02.2014

12664

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2014.

IT/AT 151-2014

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

Cc: Dr. Alberto Chaves Paraguassu
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.

Prezada Dra. Gisela Forattini,

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 17ª campanha de campo do Subprograma de Mastofauna – Monitoramento de Quirópteros e 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 Marcus Vinícius Brandão de Oliveira, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 03 de janeiro de 2014, às 13:30 (voo GOL 1129 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

Ao analista David Cho para conhecimento. 6/12/2014

Leonora Milagre de Souz
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

12665

Anexo 1

Listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Mastofauna – monitoramento de Quirópteros no âmbito do Programa de Conservação de Fauna Silvestre na área da UHE Jirau

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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
C17	27	Janeiro	2014	JIT 1322	1	1	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*
C17	27	Janeiro	2014	JIT 1223	1	1	Phyllostomidae	Mesophylla macconnelli
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1224	1	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1225	1	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1401	3	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1279	7	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1280	7	1	Phyllostomidae	*Artibeus planirostris*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1281	7	1	Phyllostomidae	Artibeus obscurus
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1286	7	1	Phyllostomidae	*Lophostoma silvicolum*
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1287	7	1	Phyllostomidae	*Chrotopterus auritus*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1361	5	1	Phyllostomidae	Artibeus lituratus
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1362	5	1	Phyllostomidae	*Artibeus obscurus*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1363	5	1	Phyllostomidae	*Phyllostomus elongatus*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1364	5	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	26	Janeiro	2014	JIT 1365	5	1	Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1373	5	1	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*
C17	28	Janeiro	2014	JIT 1374	5	1	Phyllostomidae	*Trachops cirrhosus*

02001.002155/2014-18
04.02.2014

12667

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2014.

IT/AT 142-2014

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.

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 – 3º retificação, emitida em 1º de novembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Artrópodes - Entomofauna (Isoptera e Fitófagos) 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/lotes 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 Sabrina Outeda Jorge, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 04 de fevereiro de 2014, às 13:30 h (voo GOL 1129 e 1877 - PVH/São Paulo - GRU).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista David Cho para conhecimento. 06/02/2014.

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

12 668

Energia Sustentável do Brasil

Anexo 1

Av. Almirante Barroso [illegible]
[illegible]
tel [illegible]

Listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo Subprograma de Artrópodes - Entomofauna (Isóptera e Fitófagos) do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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
Cupins	Janeiro	2014	Caiçara	36
Cupins	Janeiro	2014	Mutum	50
Cupins	Janeiro	2014	Abunã	55
Fitófagos	Janeiro	2014	Caiçara	5
Fitófagos	Janeiro	2014	Mutum	5
Fitófagos	Janeiro	2014	Abunã	14

02001.002157/2014-07
04.02.2014

12670

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2014.

IT/AT 150-2014

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 Barroso 52 [illegible]
Rio de Janeiro [illegible]
Tel. + 55 21 [illegible] 3800

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 – 3º retificação, emitida em 1º de novembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar no **Anexo 1**, a listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Artrópodes - Entomofauna (Hymenoptera - Apidae) 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/lotes 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 a Coleção de Abelhas e Vespas Solitárias da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (USP –Ribeirão), conforme carta de aceite original da Instituição Depositária encaminhada a este órgão no dia 17 de setembro de 2013 (protocolo 0201.018112/2013-65/DICAD/COAPS/CGEAD), juntamente com pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico.

O material será transportado pela pesquisadora Sabrina Outeda Jorge, pessoa com nome na autorização supracitada, no dia 04 de fevereiro de 2014, às 13:30h (voo GOL 1129 e 1877 PVH/São Paulo - GRU).

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista David Cho para conhecimento. 7/2/14

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
COHID/IGGEN/DILIC/IBAMA

12 670

Energia Sustentável do Brasil

Anexo 1

[illegible]
Rio de Janeiro [illegible]
[illegible]

Listagem de espécimes coletados durante a 17ª campanha de campo do Subprograma de Artrópodes - Entomofauna (Hymenoptera - Apidae) do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau

12672

Lista de espécimes coletados durante a 17ª 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	Janeiro	2014	Caiçara	30
Abelhas	Janeiro	2014	Mutum	30
Abelhas	Janeiro	2014	Abunã	90

02001.002375/2014-33
06.02.2014

12673

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 03 de fevereiro de 2014.

TS/TS 131-2014

Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: Reunião Pública do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar cópia das correspondências protocoladas na Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO no dia 02 de janeiro de 2014 sobre a suposta ausência de impactos decorrentes da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3 m sobre as estruturas e instalações da UHE Jirau, incluindo o Reassentamento Rural Coletivo (RRC):

- Correspondência VP/TS 001-2014 – Impactos no RRC da UHE Jirau: Solicitação de envio dos arquivos digitais das áreas referentes à nova cota de operação proposta, incluindo a linha de inundação considerando os efeitos de remanso e a Área de Preservação Permanente (APP) associada, assim como da avaliação realizada pela SAE no RRC da UHE Jirau, mencionada durante a reunião pública, de forma a possibilitar a análise pela ESBR.

- Correspondência VP/TS 002-2014 – Impactos nas Estruturas da UHE Jirau: Apresentação de esclarecimentos sobre a resposta apresentada pela SAE na reunião pública, pois esta afirmou que as estruturas da UHE Jirau deveriam ter sido projetadas considerando a elevação proposta, tendo em vista que os estudos de remanso das UHE Santo Antônio e Jirau foram desenvolvidos de forma conjunta. Entretanto, conforme evidências apresentadas na correspondência, as premissas básicas e os principais resultados dos estudos de remanso foram consenso entre as equipes técnicas dos 02 (dois) aproveitamentos hidrelétricos, dentro dos parâmetros definidos nos respectivos contratos de concessão, isto é, com o reservatório da UHE Jirau na cota 90,0 m, variando de acordo com a Curva-Guia, e o reservatório da UHE Santo Antônio na cota 70,0 m.

A signatária ressalta que ambas as missivas permanecem sem resposta até o momento e gostaria de solicitar o empenho deste Instituto para que as questões levantadas sejam prontamente respondidas, de modo a possibilitar uma análise crítica por todos os afetados acerca dos impactos resultantes da proposta de elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio.

Certa de que este Instituto tomará as devidas providências, renovamos nossos votos de mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Thais Soares

Thais Soares
Assessora da Presidência
Energia Sustentável do Brasil S.A.

À TRP para anexar ao P.A.

5/3/14

Frederico Quadros do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

cupid.

12674

000004 / 14
Recebido em: 02/01/14

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 02 de janeiro de 2014.

VP/TS 001-2014

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

Ref.: Reunião Pública do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio – Avaliação da Interferência no Reassentamento Rural Coletivo (RRC) da UHE Jirau

Prezado Dr. Paulo Diniz,

Em outubro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) encaminhou à Santo Antônio Energia S.A. (SAE), através da correspondência IT/AO 1545-2013 (**Anexo 01**), os arquivos digitais das estruturas da UHE Jirau, incluindo o Reassentamento Rural Coletivo (RRC) e as demais localizadas na poligonal do Canteiro de Obras, para subsidiar a avaliação dos impactos da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3 m.

Apesar de ter solicitado nesta mesma ocasião e, posteriormente, ao IBAMA, por meio da correspondência IT/TS 1916-2013 (**Anexo 02**), o envio dos arquivos digitais das áreas referentes à nova cota de operação proposta no Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) deste empreendimento, incluindo a linha de inundação considerando os efeitos de remanso e a Área de Preservação Permanente (APP) associada, a ESBR não recebeu qualquer retorno ou informação da SAE.

Durante a reunião pública realizada no dia 18 de dezembro de 2013, em Porto Velho/RO, para a discussão do PBCA da UHE Santo Antônio, ao ser questionada sobre os impactos no RRC da UHE Jirau em função da elevação do NA de operação para a cota 71,3 m, a SAE apenas informou, de forma geral, que não haverá interferência nos lotes dos reassentados rurais, tendo destacado inclusive que os levantamentos realizados haviam sido concluídos e seriam apresentados nos próximos dias.

Considerando que as informações requeridas ainda não foram encaminhadas à ESBR e que os estudos internos desenvolvidos indicam a possibilidade de interferência no RRC e a necessidade de aquisição de novas áreas pela SAE, vimos, por meio desta, reiterar a solicitação de envio dos arquivos digitais mencionados acima, assim como da avaliação realizada pela SAE no RRC da UHE Jirau, mencionada na reunião pública, de forma a possibilitar a análise pela ESBR.

Como identificado por este Instituto na vistoria realizada em agosto de 2013 e pela ESBR em diversas ocasiões posteriores, incluindo na reunião ocorrida no Palácio do Planalto, em Brasília/DF, no dia 06 de dezembro de 2013, com a participação de representantes da Secretaria-Geral da Presidência da República, do MME, do Ministério Público Federal e da ESBR, além dos reassentados (rural e urbano) e do Movimento dos Atingidos por

12675

Energia
Sustentável
do Brasil

Barragens, os reassentados rurais demonstraram grande preocupação em relação à afetação de seus lotes devido à elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3 m. Por este motivo, a avaliação dos impactos deve ser criteriosa e os resultados devem ser comunicados, de forma clara, aos mesmos.

Certa de que este Instituto tomará as devidas providências, renovamos nossos votos de mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Victor Paranhos
Diretor Presidente

00003/14
02/01/14

cópia

12676

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 02 de janeiro de 2014.

VP/TS 002-2014

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

Ref.: Reunião Pública do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio – Impactos nas Estruturas da UHE Jirau

Prezado Dr. Paulo Diniz,

Em outubro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) encaminhou à Santo Antônio Energia S.A. (SAE), através da correspondência IT/AO 1545-2013, os arquivos digitais das estruturas da UHE Jirau, incluindo o Reassentamento Rural Coletivo (RRC) e as demais localizadas na poligonal do Canteiro de Obras, para subsidiar a avaliação dos impactos da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3 m.

Nesta correspondência, a ESBR destacou ser extremamente necessária uma análise detalhada da interferência da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio nas estruturas de apoio que atendem ao Canteiro de Obras e as comunidades no entorno, incluindo a estação de tratamento de esgoto, as estruturas para captação de água para abastecimento de água e o aterro sanitário, as quais serão afetadas, conforme estudos internos desenvolvidos, tanto pelo afogamento de seus dispositivos como pelo aumento do nível do lençol freático. Os Sistemas de Transposição de Peixes (STP) implantados pela ESBR também sofrerão com o aumento do nível do reservatório da UHE Santo Antônio, visto que foram projetados para operarem entre as cotas 70,0 e 74,6 m.

Considerando o não recebimento de qualquer retorno ou informação da SAE, durante a reunião pública realizada no dia 18 de dezembro de 2013, em Porto Velho/RO, para a discussão do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio, a ESBR, por meio de seus advogados, questionou sobre os impactos nas estruturas da UHE Jirau em função da elevação do NA de operação para a cota 71,3 m, incluindo os STP, a estação de tratamento de esgoto, a estrutura de captação de água, os acessos do Canteiro de Obras, dentre outros.

A ESBR foi surpreendida pela resposta apresentada na ocasião pela SAE, que simplesmente afirmou que as estruturas da UHE Jirau deveriam ter sido projetadas considerando esta elevação, tendo em vista que os estudos de remanso das UHE Santo Antônio e Jirau foram desenvolvidos de forma conjunta.

Sobre este aspecto, é fundamental esclarecer que as premissas básicas e os principais resultados dos estudos de remanso foram consenso entre as equipes técnicas dos 02 (dois) aproveitamentos hidrelétricos, dentro dos parâmetros definidos nos respectivos contratos de concessão, isto é, com o reservatório da UHE Jirau na cota 90,0 m, variando de acordo com a Curva-Guia, e o reservatório da UHE Santo Antônio na cota 70,0m. Segue abaixo

Energia Sustentável do Brasil

trecho extraído da correspondência VP/PC 882-2010 (**Anexo 1**), através da qual a ESBR encaminhou o estudo de remanso da UHE Jirau para a ANEEL e destacou:

> *"Ressaltamos que quaisquer estudos de remanso considerando o reservatório da UHE Santo Antônio em qualquer outra cota diferente de 70,0 m não foram objeto de participação ou análise pela ESBR."*

Desta forma, considerando que a alegação da SAE é inverídica, a ESBR aguarda a avaliação criteriosa e detalhada dos impactos da elevação do NA da UHE Santo Antônio sobre as estruturas mencionadas.

Certa de que este Instituto tomará as devidas providências, renovamos nossos votos de mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Victor Paranhos
Diretor Presidente

02001.002306/2014-20
05-02-14

12678

Energia Sustentável do Brasil

Porto Velho, 03 de fevereiro de 2014.

IT/VB 155-2014

DIGITALIZADO NO IBAMA

Dr. Frederico Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Estudos de Caso Garimpeiros Manuais
Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira

Prezado Dr. Frederico Amaral,

Como é de conhecimento deste Instituto, a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, elaborou, no âmbito do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira, Estudos de Caso (76) aplicados ao público autodeclarado de garimpeiro manuais inicialmente não identificados no cadastramento das atividades minerárias da UHE Jirau, em 2009 e 2010. Este documento foi protocolado no IBAMA em 24 de abril de 2013, através da correspondência IT/BP 672-2013, e visou averiguar a veracidade da ocupação profissional declarada pelos interessados, através do cumprimento de critérios específicos, para possível inclusão dos mesmos no público do citado Programa.

No dia 19 de julho de 2013, o IBAMA, por meio do Ofício nº 02001.009761/2013-75 COHID/IBAMA, aprovou a metodologia aplicada e os critérios adotados para a realização dos referidos Estudos, solicitando a revisão de 04 (quatro) casos especiais (Fernando Luiz Alves de Lima, Francisca Cruz dos Santos, Geraldo Pereira e Reginaldo Batista de Souza) e a entrega dos pareceres a cada um dos interessados, após finalizadas as citadas revisões.

Em atendimento ao solicitado, a ESBR vem, através desta, encaminhar os referidos casos revisados, considerados "deferidos" após levantamentos e análises complementares, com base em documentações adicionais solicitadas aos interessados ou de outras entrevistas individuais. Informamos também que em fevereiro de 2014 serão feitos comunicados individuais a todos os interessados localizados para apresentação dos resultados finais.

Por fim, é válido ressaltar que estes casos (04), acrescidos aos demais já aprovados por este Instituto (34) no Ofício supracitado e aos cadastrados em 2009 e 2010 (25), compõem um quantitativo total de 63 garimpeiros manuais, cooperados da Cooperativa dos Requeiros Minerais (COOPREMI), regularizada em 2012 com o apoio da ESBR. Este público será realocado ao Município de Jacareacanga (PA), por liberalidade da ESBR, conforme metodologia aprovada por este Instituto através do Ofício nº 394/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, em área escolhida

À analista Telma Maria para avaliação
Em 7/2/14
Souza
Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
IGENE/DILIC/IBAM

Ciente em 26/02/2014

Energia Sustentável do Brasil

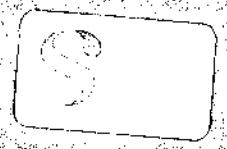
e indicada pelos mesmos. A citada área encontra-se atualmente em fase final de licenciamento em nome da COOPREMI. Paralelamente, a ESBR está elaborando um Plano de Relocação, a ser validado junto ao público alvo, de forma a tornar o processo conjunto e transparente, o qual, posteriormente, será protocolado neste Instituto.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isaac Teixeira
Diretor

12630



CD referente
ao IT/VB 155 - 2014

EM BRANCO

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

PAR. 000430/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Solicitação de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, referente as atividades de resgate realizadas pelo empreendimento da UHE Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Solicitação de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, referente as atividades de resgate realizadas pelo empreendimento da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

INTRODUÇÃO

A ESBR encaminhou a carta IT/AT 135-2014, protocolada em 30.01.2014, referente à solicitação de retificação das Autorizaçãos de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, por meio da "*Nota Técnica referente às retificações necessárias nas Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014 (Resgate/Salvamento - área de inundação do reservatório), nº 401/2014 (Monitoramento) e nº 408/2014 (Resgate/Salvamento - Canteiro de Obras) da Etapa 3 do Enchimento do Reservatório da UHE Jirau*". A análise segue abaixo.

ANÁLISE

Referente à alteração da equipe listada nas ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, a ESBR solicita "*inclusão dos profissionais especialistas e da coordenação que realizam entre outras atividades, o transporte dos animais destinados às instituições autorizadas pelo IBAMA*". O empreendedor reapresentou as equipes, coordenadores e especialistas para cada ACCTMB. Informa-se que alguns profissionais apresentaram pendências e/ou erro nos dados apresentados e não serão incorporados nas Autorizações, uma vez que essas pendências e erros são reincidentes. Os profissionais que não serão adicionados são: Alex Aurani, Ana Claudia Prandini, Andrea de Carvalho Paixão, Erunaiá Pereira de Lima, Erunaiá Pereira de Lima, Guilherme Augusto Munhoz de Sá, Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores, Julia Laterza Barbosa, Miguel Trefaut Urbano Rodrigues, Noraly Shawen Liou Guimarães, Rosielem Diniz Lopes, Uecson Suendel Costa de Oliveira e Vanessa Tereza Tormem Amaral.

Referente à solicitação de remoção da coleta de dados por biometria das ACCTMB n°

400/2014 e n° 401/2014, "*com o intuito de diminuir o estresse dos animais devido a um menor tempo de manipulação dos mesmos*". Entende-se que a solicitação é pertinente, quando se trata de animais em campo. Para os animais que são destinados à base de resgate, entende-se que devam ser mantidas a coleta de dados de biometria. Desta forma recomenda-se retificação deste item das ACCTMB n° 400/2014 e n° 401/2014, de modo que haja a retirada da coleta de dados de biometria apenas para as atividades de campo, sendo mantida a coleta de dados biométricos nas bases de resgate.

Referente à solicitação de remoção do grupo de artrópodes da Descrição de Atividades das ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014, uma vez que as atividades de resgate são destinadas à vertebrados. Entende-se que a solicitação é pertinente, e recomenda-se retificação deste item nas ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014.

Referente à solicitação de alteração de profissionais por embarcação da ACCTMB n° 400/2014, a ESBR solicitou que a proposta de barcos utilizados seja de um profissional a cada duas embarcações. De modo que sugeriu a seguinte redação "*Cada equipe deverá ser formada por dois barcos e deverá atuar com um profissional biólogo ou veterinário, embarcado*". Recomenda-se que seja constantemente avaliada a necessidade da atuação de um profissional para cada duas embarcação. Caso necessário a atuação independente de embarcações, o empreendedor deve aumentar a quantidade de profissionais para a atividade de resgate, de modo que a seja de um profissional por embarcação para uma ação indepente das embarcações.

Referente à solicitação de alteração do DATUM SIRGAS 2000 da ACCTMB n° 401/2014, uma vez que informa que o DATUM SAD 69 é o sistema de projeção utilizado desde o início do projeto. Entende-se que a alteração solicitada é pertinente, e recomenda-se retificação deste item na ACCTMB n° 401/2014.

Referente à solicitação de acréscimo da região do Canteiro de Obras no ítem de "Areas Amostrais" na ACCTMB n° 408/2014. Entende-se que a solicitação é pertinente, e recomenda-se retificação das ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Em virtude ao pleito de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, recomenda-se:

Na ACCTMB n° 400/2014, retificar a lista da equipe técnica; retirar o trecho sobre captura de artrópodes; readequar o texto referente à biometria, de modo que seja destinada apenas aos animais que serão destinado às bases de resgate e readequar a condicionante sobre as embarcações, de modo que seja considerado a atuação independente das embarcações;

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

Na ACCTMB n° 401/2014, retificar a lista da equipe técnica, readequar o texto referente à biometria, de modo que seja destinada apenas aos animais que serão destinado às bases de resgate e retificar o trecho referente ao sistema de projeção para DATUM SAD 69.

Na ACCTMB n° 408/2014, retificar a lista da equipe técnica, retirar o trecho sobre captura de artrópodes e acrescentar a área do Canteiro de Obras nas "Áreas Amostrais".

À consideração superior.

Brasilia, 04 de fevereiro de 2014

David Fernando Cho
Analista Ambiental da COHID/IBAMA/IBAMA/IBAMA/IBAMA

De acordo, conforme despacho 337/2014

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1771[illegible]
COHID/CGEN/IBAMA

12683

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 02001.001009/2014-67 CGENE/IBAMA

Brasilia, 04 de fevereiro de 2014.

Ao Senhor
Isac Paulo Teixeira
Diretor Ao Senhor ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 78.915-350

Assunto: **Encaminha Ofício 02/2014/GAB/DEVIT/SVS/MS.**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, encaminho cópia do Parecer Técnico nº 013/2013CGPNCM/DEVEP/SVS/MS, no qual foi feita a análise do Plano de avaliação da residualidade e durabilidade dos mosquiteiros impregnados de longa duração.

2. Informo que devem ser cumpridas as recomendações do referido parecer técnico.

Atenciosamente,

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

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

PAR. 000430/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Solicitação de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, referente as atividades de resgate realizadas pelo empreendimento da UHE Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Solicitação de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, referente as atividades de resgate realizadas pelo empreendimento da UHE Jirau. Processo nº 02001.002715/2008-88.

INTRODUÇÃO

A ESBR encaminhou a carta IT/AT 135-2014, protocolada em 30.01.2014, referente à solicitação de retificação das Autorizaçãos de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, por meio da "*Nota Técnica referente às retificações necessárias nas Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 400/2014 (Resgate/Salvamento - área de inundação do reservatório), nº 401/2014 (Monitoramento) e nº 408/2014 (Resgate/Salvamento - Canteiro de Obras) da Etapa 3 do Enchimento do Reservatório da UHE Jirau*". A análise segue abaixo.

ANÁLISE

Referente à alteração da equipe listada nas ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, a ESBR solicita "*inclusão dos profissionais especialistas e da coordenação que realizam entre outras atividades, o transporte dos animais destinados às instituições autorizadas pelo IBAMA*". O empreendedor reapresentou as equipes, coordenadores e especialistas para cada ACCTMB. Informa-se que alguns profissionais apresentaram pendências e/ou erro nos dados apresentados e não serão incorporados nas Autorizações, uma vez que essas pendências e erros são reincidentes. Os profissionais que não serão adicionados são: Alex Aurani, Ana Claudia Prandini, Andrea de Carvalho Paixão, Erunaiá Pereira de Lima, Erunaiá Pereira de Lima, Guilherme Augusto Munhoz de Sá, Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores, Julia Laterza Barbosa, Miguel Trefaut Urbano Rodrigues, Noraly Shawen Liou Guimarães, Rosielem Diniz Lopes, Uecson Suendel Costa de Oliveira e Vanessa Tereza Tormem Amaral.

Referente à solicitação de remoção da coleta de dados por biometria das ACCTMB n°

400/2014 e n° 401/2014, "*com o intuito de diminuir o estresse dos animais devido a um menor tempo de manipulação dos mesmos*". Entende-se que a solicitação é pertinente, quando se trata de animais em campo. Para os animais que são destinados à base de resgate, entende-se que devam ser mantidas a coleta de dados de biometria. Desta forma recomenda-se retificação deste item das ACCTMB n° 400/2014 e n° 401/2014, de modo que haja a retirada da coleta de dados de biometria apenas para as atividades de campo, sendo mantida a coleta de dados biométricos nas bases de resgate.

Referente à solicitação de remoção do grupo de artrópodes da Descrição de Atividades das ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014, uma vez que as atividades de resgate são destinadas à vertebrados. Entende-se que a solicitação é pertinente, e recomenda-se retificação deste item nas ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014.

Referente à solicitação de alteração de profissionais por embarcação da ACCTMB n° 400/2014, a ESBR solicitou que a proposta de barcos utilizados seja de um profissional a cada duas embarcações. De modo que sugeriu a seguinte redação "*Cada equipe deverá ser formada por dois barcos e deverá atuar com um profissional biólogo ou veterinário, embarcado*". Recomenda-se que seja constantemente avaliada a necessidade da atuação de um profissional para cada duas embarcação. Caso necessário a atuação independente de embarcações, o empreendedor deve aumentar a quantidade de profissionais para a atividade de resgate, de modo que a seja de um profissional por embarcação para uma ação indepente das embarcações.

Referente à solicitação de alteração do DATUM SIRGAS 2000 da ACCTMB n° 401/2014, uma vez que informa que o DATUM SAD 69 é o sistema de projeção utilizado desde o início do projeto. Entende-se que a alteração solicitada é pertinente, e recomenda-se retificação deste item na ACCTMB n° 401/2014.

Referente à solicitação de acréscimo da região do Canteiro de Obras no ítem de "Areas Amostrais" na ACCTMB n° 408/2014. Entende-se que a solicitação é pertinente, e recomenda-se retificação das ACCTMB n° 400/2014 e n° 408/2014.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Em virtude ao pleito de retificações das ACCTMB n° 400/2014, n° 401/2014 e n° 408/2014, recomenda-se:

Na ACCTMB n° 400/2014, retificar a lista da equipe técnica; retirar o trecho sobre captura de artrópodes; readequar o texto referente à biometria, de modo que seja destinada apenas aos animais que serão destinado às bases de resgate e readequar a condicionante sobre as embarcações, de modo que seja considerado a atuação independente das embarcações;

12685

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

Na ACCTMB n° 401/2014, retificar a lista da equipe técnica, readequar o texto referente à biometria, de modo que seja destinada apenas aos animais que serão destinado às bases de resgate e retificar o trecho referente ao sistema de projeção para DATUM SAD 69.

Na ACCTMB n° 408/2014, retificar a lista da equipe técnica, retirar o trecho sobre captura de artrópodes e acrescentar a área do Canteiro de Obras nas "Áreas Amostrais".

À consideração superior.

Brasilia, 04 de fevereiro de 2014

David Fernando Cho
Analista Ambiental da COHID/IBAMA/IBAMA/IBAMA/IBAMA

De acordo conforme despacho 3327/2014
Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1 [illegible]
COHID/CGE

De acordo.
À DILIC,
PARA ASSINATURA.
EM 5.2.14

Henrique Cesar Lemos Jucá
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

12686
8

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

DESPACHO 003327/2014 COHID/IBAMA

Brasilia, 04 de fevereiro de 2014

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Retificação das ACCTMB nº 400/2014, 401/2014 e 408/2014 - UHE Jirau**

1. Trata-se da solicitação de retificação das Autorizações para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico n° 400/2014, 401/2014 e 408/2014, referente à UHE Jirau.

2. A retificação foi solicitada pela Energia Sustentável do Brasil para inclusão de profissionais na equipe técnica de campo e revisão de condicionantes. A equipe técnica do Ibama realizou avaliação sobre estes temas por meio do Parecer n° 000430/2014 e concluiu que não há óbices para: i) inclusão dos profissionais solicitados (ACCTMB nº 400/2014, nº 401/2014 e nº 408/2014); ii) retirada do trecho sobre captura de artrópodes (ACCTMB nº 400/2014 e nº 408/2014); iii) retificação do trecho referente ao sistema de projeção para DATUM SAD 69 (ACCTMB nº 401/2014); e iv) acréscimo da área do Canteiro de Obras nas "Áreas Amostrais" (ACCTMB nº 408/2014).

3. No que tange ao item referente à biometria ("b" da condicionante 2.2 da ACCTMB n° 400/2014 e nº 408/2014 e "c" da condicionante 2.5 da ACCTMB nº 401/2014), o Parecer recomenda o ajuste do texto, explicitando que a biometria é destinada apenas aos animais encaminhados às bases de resgate. Quanto ao item sobre profissionais por embarcações ("f" da condicionante 2.5 da ACCTMB nº 400/2014), o Parecer recomenda o ajuste do texto, indicando ainda que, caso necessária a atuação independente de embarcação, cada embarcação deverá ter um profissional embarcado. Essas recomendações foram incorporadas às condicionantes específicas das minutas das ACCTMB.

4. Neste termos, acompanho o documento técnico da equipe e remeto à consideração superior.

Souza

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Chefe Substituta da COHID/IBAMA

12687

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	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

ATIVIDADE: ☐ LEVANTAMENTO ☐ MONITORAMENTO ☒ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: ☒ RECURSOS FAUNÍSTICOS ☐ RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: 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:
Resgate de fauna silvestre no Canteiro de Obras e eventos pontuais na área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte. Captura ilimitada (seguida de soltura) de anfíbios, répteis, aves, mamíferos. 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 e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis.

Fica vetada 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 nº 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

ÁREAS AMOSTRAIS: Canteiro de obras, 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;
Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo; e
Fundação Universidade Federal de Rondônia.

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, lista vermelha da IUCN, 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 vivos, 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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, DF 05 FEV 2014	Thomaz Miazaki de Toledo Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC/IBAMA

RECEBI · 20-02-2014 Klebio Gomes

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	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adriano Martins da Silva	2241853	José Pedro Marinho de Sousa	4876227
Alexandre Reis Percequillo	546187	Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330	Laerte Bento Viola	3579452
Ana Luzia Souza Barros	4905341	Luís Fábio Silveira	751490
Beatriz Cristina Beça	4519812	Marcela Miranda Luppi	2137349
Beatriz Helena Santos Leite	3582989	Patrícia Beloto Bertola	1931893
Camilla Presente Pagotto	1855950	Rafael Carneiro da Silva Matos	2342936
Érica Cristina Padovani Haller	2268310	Raphaela de Oliveira Coutinho	5501387
Érika Machado Costa Lima	1842552	Sabine Garcia de Oliveira	3972019
Fernanda Volpon Neves	4334110	Sandra Elisa Favorito Raimo	521629

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 2.2 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 valida somente para ações pontuais de resgate de fauna na área do canteiro de obras e área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte.

2.2. Deverão ser entregues relatórios mensais, assim como 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, localização georreferenciada, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria. A biometria é destinada aos animais destinados à base de resgate.

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	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014	VALIDADE 19/10/2016

c) Tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome cientifico, 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 durante as atividades de resgate:

a) As atividades de resgate no Canteiro de Obras deverão ser pontuais, em locais que apresentem a demanda específica de resgate de fauna, sem o comprometimento das demais atividades de resgate;

b) Executar metodologias passivas de captura, com o uso de armadilhas *live-trap* para animais crípticos e de difícil contenção;

c) Realizar a marcação dos indivíduos resgatados, que permita identificação do indivíduo e avaliar sua taxa de recaptura, exceto casos específicos que comprometam a saúde do animal.

d) As avaliações sobre a demanda de recintos nas Base de Resgate devem ser realizadas constantemente, de tal forma que, as devidas medidas devem ser implementadas anterior à superlotação dos recintos ou acúmulo de animais;

e) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizada a soltura de serpentes peçonhentas na margem direita, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo;

f) Realizar as solturas espalhadas em toda a extensão das áreas de soltura, de modo que as áreas que já foram utilizadas para a soltura não sejam utilizadas;

g) A soltura dos animais contidos nas ilhas deve ser realizada apenas, após constatada a ocorrência do táxon capturado na margem de soltura a ser destinado; e

h) 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. Deverão ser realizadas as atividades de monitoramento nas áreas de soltura, conforme proposto nos Planos de Trabalho encaminhados, observando as seguintes recomendações:

a) Realização imediata de monitoramento nas áreas de soltura, preferencialmente anterior a qualquer nova soltura, ou de maneira concomitante às solturas;

b) Readequar a metodologia, implementando marcação de indivíduos, de modo a contemplar todos os grupos de fauna que foram e serão translocados, incluindo anfíbios e répteis;

c) Avaliar se as áreas de soltura estão atendendo as exigências ecológicas de cada espécie translocada, conforme premissa apresentada nos documentos referentes às áreas de soltura;

d) Avaliar se a metodologia de soltura evita adensamentos pontuais e competição espacial e alimentar, conforme apresentado pelo empreendedor;

e) Avaliar o impacto de translocação da fauna, apresentando dados e/ou indicativos referente à sobrevivência e impactos aos animais translocados e aos animais nativos das áreas de soltura; e

f) Apresentar todas as informações do item 2.6 nos relatórios mensais de acompanhamento de resgate de fauna, sob pena de cancelamento da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

2.6. Realizar o monitoramento da soltura branda por metodologia especifica e apresentar seus resultados junto aos relatórios mensais.

2.7. Realizar a marcação por meio de elastômeros em répteis e anfíbios, incluindo os animais destinados à soltura branda. Este tipo de soltura deverá ser monitorada. Caso seja mantido o posicionamento de

inviabilidade de marcação de animais para a soltura branda, deverão ser apresentadas as restrições metodológicas, de forma clara e objetiva, para a marcação dos animais em campo.

2.8. Realizar o 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.

2.9. Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições.

12689

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	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 400/2014	VALIDADE 31/12/2014

ATIVIDADE: ☐ LEVANTAMENTO ☐ MONITORAMENTO ☒ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: ☒ RECURSOS FAUNÍSTICOS ☐ RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: 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:
Resgate de fauna silvestre na área de inundação do reservatório da UHE Jirau. Captura ilimitada (seguida de soltura) de anfíbios, répteis, aves e mamíferos. 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 e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis.

Fica vetada 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 nº 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;
Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo; e
Fundação Universidade Federal de Rondônia.

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, lista vermelha da IUCN, 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 vivos, 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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:
Brasília, DF
05 FEV 2014

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto
DILIC/IBAMA

RECEBI - 20-02-2014, 12h10

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	1ª RETIFICAÇÃO DA	VALIDADE
Nº 02001.002715/2008-88	AUTORIZAÇÃO Nº 400/2014	31/12/2014

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adriano Martins da Silva	2241853	Grecy Kelli Estevam Sales	5865224
Alexandre Reis Percequillo	546187	Hellison Arnaldo da Silva Alves	5183116
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330	Janderson André Pereira da Silva	5275058
Ana Luzia Souza Barros	4905341	Joel Branchini Filho	5349330
Aretuza Ribeiro Montenegro	5959263	Joice de Carvalho Lorensi Hartmann	5553728
Beatriz Cristina Beça	4519812	Jorlan Lucio Pardo Furlan	5945202
Beatriz Helena Santos Leite	3582989	José Pedro Marinho de Sousa	4876227
Bruno Salustiano Figueredo da Si	4843466	Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Camilla Presente Pagotto	1855950	Karina Ferreira dos Santos	5439696
Carlos Silva Aráujo	1865784	Laerte Bento Viola	3579452
Cassiane Anita Scarmucin	5270147	Liamara Marinho de Carvalho	5085253
Damaris Ramos Bonfim	5311126	Luciana Lima da Silva	3605712
Daniel Amaro de Sousa	5085843	Luís Fábio Silveira	751490
David Melo de Oliveira Junior	5281708	Marcela Miranda Luppi	2137349
Denise Silvério Morais	5209259	Marcelino Ferreira Neto	878439
Diego Rudieli Scheffer	3927125	Marcos Paulo dos Santos Fonseca	618458
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasco	5308278	Nilton Barroso dos Santos	5946843
Elivania dos Santos Reis	898049	Ozelma Alves Marques	5960295
Érica Cristina Padovani Haller	2268310	Patrícia Beloto Bertola	1931893
Erica Cristina Pupp	5203341	Rafael Carneiro da Silva Matos	2342936
Érika Machado Costa Lima	1842552	Raphaela de Oliveira Coutinho	5501387
Estela de Almeida Brandi	5454902	Regina Alves de Araújo	5204392
Evaldo de Oliveira Cavalcante	5139480	Sabine Garcia de Oliveira	3972019
Fernanda Volpon Neves	4334110	Sandra Elisa Favorito Raimo	521629
Flávia Socorro Vieira dos Santos	4997269	Simone Denny de Freitas	5263921
Glauko Correa da Silva	2711176	Vander Torres Sales	5480073

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 2.2 abaixo;

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	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 400/2014	VALIDADE 31/12/2014

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 valida para a fase de enchimento entre as cotas 82,5 m e 90,0m.

2.2. Deverão ser entregues relatórios mensais, assim como 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. A biometria é destinada aos animais destinados à base de resgate.

c) Tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome cientifico, 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. Encaminhar, no prazo de 10 (dez) dias, comprovação de Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal e Declaração Individual de Aptidão de todos os integrantes da equipe técnica, sob pena de nulidade da presente autorização.

2.5. Adotar os seguintes procedimentos durante as atividades de resgate:

a) As atividades de resgate devem ser realizadas diariamente, incluindo finais de semana e feriados, sem interrupções ou reduções na quantidade de equipes ativas;

b) Executar o Plano de Ação Preventiva, com base nos critérios do licenciamento ambiental;

c) Executar metodologias passivas de captura, com o uso de armadilhas *live-trap* para animais crípticos e de difícil contenção;

d) O encerramento das atividades de resgate ou redução na quantidade de equipes e barcos somente deverá ser realizado mediante a manifestação deste Instituto;

e) Executar as atividades de resgate com o quantitativo mínimo de: 10 (dez) barcos para o período de enchimento da cota 82,5m, e 84,0m e de 32 (trinte e dois) barcos para o período de enchimento do reservatório entre as cotas 84,0m e 90,0m e de rescaldo, além de estarem disponíveis, durante toda estas etapas, 04 (quatro) barcos reservas;

f) As equipes de resgate devem atuar em duplas, com pelo menos 1 (um) biólogo ou veterinário. Caso seja necessária a atuação independente de embarcações, cada embarcação deve estar com um profissional (biólogo ou veterinário) embarcado;

g) As avaliações sobre a demanda de barcos e de recintos nas Base de Resgate devem ser realizadas constantemente, de tal forma que, as devidas medidas devem ser implementadas anterior à superlotação dos recintos ou acúmulo de animais;

h) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizada a soltura de serpentes peçonhentas na margem direita, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo;

i) Realizar as solturas espalhadas em toda a extensão das áreas de soltura, de modo que as áreas que já foram utilizadas para a soltura não sejam utilizadas;

j) A soltura dos animais contidos nas ilhas deve ser realizada apenas, após constatada a ocorrência do táxon capturado na margem de soltura a ser destinado; e

k) 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.

2.6. Deverão ser realizadas as atividades de monitoramento nas áreas de soltura, conforme proposto nos Planos de Trabalho encaminhados, observando as seguintes recomendações:

a) Realização imediata de monitoramento nas áreas de soltura, preferencialmente anterior a qualquer nova soltura, ou de maneira concomitante às solturas;

b) Readequar a metodologia, implementando marcação de indivíduos, de modo a contemplar todos os grupos de fauna que foram e serão translocados, incluindo anfíbios e répteis;

c) Avaliar se as áreas de soltura estão atendendo as exigências ecológicas de cada espécie translocada, conforme premissa apresentada nos documentos referentes às áreas de soltura;

d) Avaliar se a metodologia de soltura evita adensamentos pontuais e competição espacial e alimentar, conforme apresentado pelo empreendedor;

e) Avaliar o impacto de translocação da fauna, apresentando dados e/ou indicativos referente à sobrevivência e impactos aos animais translocados e aos animais nativos das áreas de soltura; e

f) Apresentar todas as informações do item 2.6 nos relatórios mensais de acompanhamento de resgate de fauna, sob pena de cancelamento da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

2.7. Realizar o monitoramento da soltura branda por metodologia especifica e apresentar seus resultados junto aos relatórios mensais.

2.8. Realizar a marcação por meio de elastômeros em répteis e anfíbios, incluindo os animais destinados à soltura branda. Este tipo de soltura deverá ser monitorada. Caso seja mantido o posicionamento de inviabilidade de marcação de animais para a soltura branda, deverão ser apresentadas as restrições metodológicas, de forma clara e objetiva, para a marcação dos animais em campo.

2.9. Manter as atividades de busca e monitoramento de ninhos de avifauna, para averiguar a necessidade de eventual intervenção sobre os ninhos, e apresentação destas informações sobre a eficácia da metodologia de balsas flutuantes junto aos relatórios mensais de acompanhamento.

2.10. Continuar o monitoramento de fauna nas ilhas, seguido do resgate dos animais, anterior à inundação da ilha. Assim como realizar o monitoramento da soltura destes indivíduos, para avaliação do sucesso das atividades de resgate e eventuais impactos sobre a coesão do grupo.

2.11. Realizar o 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.

2.12. Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições.

2.13. Esta autorização cancela a Autorização Nº 176/2012.

12691

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.	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 401/2014	VALIDADE 19/10/2016

ATIVIDADE: ☐ LEVANTAMENTO ☒ MONITORAMENTO ☐ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: ☒ RECURSOS FAUNÍSTICOS ☐ RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: 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 nas áreas de soltura da fauna resgatada da UHE Jirau, com realização de captura e, marcação e colocação de transmissores.

ÁREAS AMOSTRAIS: Áreas de Influência da UHE Jirau em Rondônia.

PETRECHOS:
Armadilhas tipo Pitfall, detectores de som, armadilhas fotográficas,

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:
Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo;
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo;
Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo; e
Fundação Universidade Federal de Rondônia.

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, lista vermelha da IUCN, 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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)
Brasília, DF 05 FEV 2014	Thomaz Miazaki de Toledo Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC/IBAMA

RECEBI. 20-02-2014. Rubio Jones

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.	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 401/2014	VALIDADE 19/10/2016

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CTF	NOME	CTF
Adriano Martins da Silva	2241853	Juliana Gaboardi Vultão	1477231
Alexandre Reis Percequillo	546187	Laerte Bento Viola	3579452
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	1857330	Leonardo Estevão de Oliveira Berth	5496954
Beatriz Cristina Beça	4519812	Luciana Moreira Lobo	224912
Beatriz Helena Santos Leite	3582989	Luís Fábio Silveira	751490
Camilla Presente Pagotto	1855950	Marcela Álvares de Oliveira	4535077
Diego Meneghelli	4988643	Milena Henrique Passaia	5512996
Érica Cristina Padovani Haller	2268310	Patrícia Beloto Bertola	1931893
Érika Machado Costa Lima	1842552	Rafael Carneiro da Silva Matos	2342936
Fernanda Volpon Neves	4334110	Raphaela de Oliveira Coutinho	5501387
Hugo Fernandes Ferreira	4000968	Rodrigo de Mello Cavalcante	5664970
Jaderson Lopes de Souza	2088172	Sabine Garcia de Oliveira	3972019
José Pedro Marinho de Sousa	4876227	Sandra Elisa Favorito Raimo	521629

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, declaração individual de aptidão para a atividade e links para os currículos lattes;
1.7. As equipes em campo deverão obrigatoriamente estar com a documentação atualizada e de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de monitoramento. Cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.
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 se 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 atividades.
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. Encaminhar mensalmente 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) Avaliação da taxa de recaptura dos animais marcados durante a atividade de resgate, correlacionando os dados com os obtidos no monitoramento para verificar a ocorrência de adensamento nas áreas de soltura.
c) 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. A biometria é destinada aos animais destinados à

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.	1ª RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 401/2014	VALIDADE 19/10/2016

base de resgate.;
d) 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; e
e) Caso sejam verificados indícios de adensamento, deverão ser propostas novas áreas para a soltura dos animais resgatados.
f) Avaliação e marcação deve ser distinta para aos animais translocados e locais das áreas de soltura.
g) A assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento.
2.6 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.

02001.002624/2014-91
11.02.14

12693

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 5 de fevereiro de 2014.

IT/LF 244-2014

Dra. Wanessa Tenório G. H. de Oliveira
Diretora Substituta do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis - DEVIT
Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS
Ministério da Saúde - MS

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

Ref.: UHE Jirau - Resposta ao Ofício nº 01/2014-GAB/DEVIT/SVS/MS - Programa de Saúde Pública

Prezada Dra. Wanessa de Oliveira,

Em 04 de outubro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) encaminhou a este Ministério, através da correspondência IT/LF 1491-2013, o Plano de Avaliação de Residualidade e Durabilidade dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração (MILDs), para a devida análise e aprovação.

Em resposta a este documento, a ESBR recebeu o Parecer Técnico (PT) 013/2013/CGPNCM/DEVIT/SVS/MS, encaminhado por meio do Ofício nº 01/2014-GAB/DEVIT/SVS/MS, contendo as recomendações deste Ministério em relação ao Plano enviado.

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, informar que acatará integralmente todas as recomendações durante a execução do Plano de Avaliação da Residualidade e Durabilidade dos MILDs. Esclarecemos ainda que os resultados do referido Plano serão incorporados aos relatórios semestrais do Programa de Saúde Pública da UHE Jirau, os quais estão sendo encaminhados ao IBAMA e a este Ministério conforme periodicidade estabelecida na Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

Estaremos disponíveis para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

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

À analista Telma Moura
para conhecimento.
12.2.14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

02001 002625/2014-35
11.02.14

12694

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2014.

IT/AB 157-2014

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 1.5 "e" do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA e ao Ofício nº 02001.006551/2013-25 CGENE/IBAMA – Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico

Av. Almirante Barroso 52, 2803
Rio de Janeiro, RJ 20031-200
tel + 55 2122773900

Prezada Dra. Gisela Forattini,

No dia 06 de maio de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 02001.006551/2013-25 CGENE/IBAMA, através do qual este Instituto autorizou a suspensão das atividades executadas no âmbito do Programa de Acompanhamento Técnico das Escavações em Área de Provável Acúmulo de Mercúrio (PATE), tendo determinado que:

> *"2. (...) Caso haja movimentação/alterações de terras no canteiro de obras, em áreas ainda não amostradas, o plano deverá ser reiniciado com novas campanhas de coleta de amostras e análise de mercúrio."*

Desta forma, no dia 03 de junho de 2013, a ESBR encaminhou a correspondência IT/AT 850-2013, informando sobre a retomada de atividades do PATE, devido à necessidade de nova extração de solo na margem esquerda do Canteiro de Obras da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau.

Sendo assim, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar o Relatório Técnico das atividades desenvolvidas no período de maio a outubro de 2013, contendo os resultados obtidos no âmbito do referido Programa, Vale ressaltar que a ESBR constatou que este documento não acompanhou o 2º Relatório Semestral da UHE Jirau, protocolado no dia 23 de dezembro de 2013, por meio da correspondência IT/AT 1896-2013, no Anexo 4.7.2, de acordo com o indicado no mesmo.

Conforme pode ser verificado no referido Relatório Técnico, durante o período de acompanhamento não foram identificados níveis de mercúrio que possam apresentar algum indício de risco, seja para a qualidade da água do reservatório e do aquífero ou para possíveis emissões para a atmosfera.

Neste contexto, considerando os resultados observados, o extenso banco de dados já gerado e, principalmente, a baixa movimentação de matrizes de interesse ambiental nesta fase de operação do empreendimento, solicitamos autorização deste Instituto para o término das atividades PATE no Canteiro de Obras da UHE Jirau.

Desta forma, entendemos que o item 1.5 "e" do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA e o Ofício nº 02001.006551/2013-25 CGENE/IBAMA foram devidamente atendidos pela ESBR.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao analista Eduardo Wagner para elaboração de análise, juntamente com o 1º, 2º relatório remetidos. Após análise, avaliar o pedido de término do PATE no canteiro de obras.

12.2.24

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº. 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

À Analista Leonora, por pertinência.

Eduardo Wagner da Silva
Analista Ambiental-IBAMA
Mat.: 1359857

em 15.02.24

12695

Energia Sustentável do Brasil

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almirante Barroso 52 2802
Rio de Janeiro RJ 20031-000

tel +55 21 22 73800

C2001.002509/2014-16
10.02.2014

12646

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2014.

IT/AB 239-2014

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Cronograma de Retirada de Madeira do Lote 5A
Programa de Desmatamento do Reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Av. Almirante Barroso 52, 24º
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
Tel.: +55 21 [illegible]

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, apresentar informações pertinentes ao início dos serviços de retirada de madeira do Lote 5A, além do status de atendimento ao cronograma apresentado a este Instituto durante a reunião realizada no dia 09 de dezembro de 2013 e constante no 2º Relatório Semestral do Programa de Desmatamento do Reservatório da UHE Jirau, protocolado em 23 de dezembro de 2013, através da correspondência IT/AT 1896-2013,

O início dos serviços estava previsto para o mês de janeiro de 2014, estando a ESBR devidamente mobilizada para tal; Entretanto, enfrentamos imensa dificuldade para transpor a cachoeira de Jirau, uma vez que o rio Madeira encontra-se com a vazão muito elevada. Foram necessários 02 (dois) rebocadores para conduzir a balsa e transpor a cachoeira no sentido montante/jusante, estando à mesma desprovida de carga no momento.

Considerando que a destinação do material florestal seria o pátio de estocagem de madeira P5C5D 01, localizado próximo ao barramento, este dificuldade de transposição encontrada na cachoeira de Jirau prejudicará o andamento dos serviços e o cumprimento do prazo inicialmente previsto. Desta forma, a ESBR buscou alternativas para o estoque desta madeira com o objetivo de garantir a continuidade do processo operacional.

A estocagem da madeira na localidade conhecida como Palmeiral, a jusante do Lote 5A, neste primeiro momento, garantirá a continuidade dos trabalhos, possibilitando ainda a redução do ciclo (ida e volta) de cada viagem. No entanto, haverá necessidade de transportá-la para uma área mais ampla já identificada, de propriedade da ESBR, a qual está situada nas proximidades da rodovia BR-364, o que facilitará também a sua destinação final (mapa em anexo).

Trata-se de uma antiga jazida de argila, cujo material foi explorado para utilização nas obras de alteamento da rodovia BR-364 (Programa de Recuperação da Infraestrutura Atingida). A área encontra-se atualmente em recuperação, no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, conforme planejamento apresentado no 2º Relatório Semestral deste Programa.

Diante ao exposto acima e considerando que as atividades de retirada do material lenhoso proveniente da supressão de vegetação são prioritárias, informamos que a referida área será

À Sara Mota para anexar ao P.A. Informo que tramitei minuta de Ofício Previ à CGENE, detalhando a forma de atendimento dos procedimentos metodológicos e cronograma para a destinação da madeira do lote 5.A

17/2/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/DGENE/DILIC/IBAMA

12697

Energia Sustentável do Brasil

utilizada como pátio de estocagem de madeira e, por este motivo, a sua recuperação deverá ser postergada. A ESBR se compromete a recuperá-la quando da emissão da respectiva Autorização de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) e da posterior destinação final do material florestal.

Colocamo-nos a disposição, para prestar todos os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Av. Almirante Barroso [illegible]
Rio de Janeiro [illegible]

Tel. [illegible]

12.098

290000

310000

8965000

8960000

8955000

8950000

Legenda

Transporte Terrestre

Transporte Fluvial

0 0,375 0,75 1,5 2,25 Kilometers

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A

UHE Jirau

Programa de Desmatamento do Reservatório
Transporte de Madeira - Lote 5A

EMPREENDIMENTO

AHE JIRAU

CLIENTE ESBR ELABORAÇÃO

ESCALA 1:75.000 DATA Fevereiro 2010

EM BRANCO

02001.002585/2014-21
10.02.2014

12699

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 06 de fevereiro de 2014.

MP/TS 253-2014

Dr. Eduardo de Melo Pinto
Presidente
Santo Antônio Energia S.A. – SAE

Cc.: Dr. Odenir José dos Reis
Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos – SGH
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Hermes Chipp
Diretor Geral
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Dr. Vicente Andreu Guillo
Diretor-Presidente
Agência Nacional de Águas – ANA

Ref.: Nível d'água máximo a jusante do barramento da UHE Jirau e regra operacional de deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio.

Prezado Dr. Eduardo Pinto,

Conforme devidamente informado a esta Companhia em outubro de 2012 e, posteriormente, em outubro de 2013, através das correspondências PC/MC 1909-2012 (**Anexo 1**) e VP/TS 1581-2013 (**Anexo 2**), as estruturas da UHE Jirau foram projetadas considerando uma cota máxima do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio de 74,8 m a jusante do barramento da UHE Jirau.

De acordo com a Nota Técnica (NT) nº 474/2012-SGH/ANEEL, este nível d'água garante o atendimento aos requisitos das normas técnicas brasileiras e dos critérios de projeto no que diz respeito aos coeficientes de segurança nos cálculos de dimensionamento e de estabilidade da UHE Jirau.

VAZÃO	UHE SANTO ANTÔNIO NA MONTANTE		UHE JIRAU NA JUSANTE	
	REF.: IBGE 2009	REF.: IBGE 2011	REF.: IBGE 2009	REF.: IBGE 2011
38.000 m³/s	70,5 m	70,2 m	74,4 m	74,1 m
41.200 m³/s	70,5 m	70,2 m	74,8 m	74,5 m

Entretanto, conforme pode ser verificado na tabela abaixo, o reservatório da UHE Santo Antônio está sendo operado acima da cota autorizada pelo IBAMA na Licença de Operação (LO) nº 1044/2011 (70,2 m – ref.: 2011), não respeitando ainda a Resolução ANA nº 167/2012, que determina a regra operacional de deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio, da cota 71,3 m (71,0 m – ref.: 2011) para a cota 70,5 m (70,2 m – ref.: 2011), em vazões superiores a 38.550 m³/s.

Ao analista Eduardo Wagner para minutar Ofício - Dilic, solicitando informações da SAE a respeito da denúncia de operação em cota superior ao projeto no LO da UHE Santo Antônio.

12.2.14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Data	Vazão	UHE Santo Antônio NA Montante (Ref.: IBGE 2011)		UHE Jirau NA Jusante (Ref.: IBGE 2011)	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
01/02/14	36.360 m³/s	70,25	70,40	74,64	74,74
02/02/14	36.730 m³/s	70,23	70,37	74,73	74,97
03/02/14	37.800 m³/s	70,07	70,40	74,82	74,93
04/02/14	38.315 m³/s	70,21	70,46	74,92	75,08
05/02/14	39.240 m³/s	70,29	70,42	75,06	75,14

Tal fato, além de não respeitar o limite estabelecido por imposição do projeto estrutural da UHE Jirau, conforme mencionado acima, está ocasionando diversos impactos nas estruturas do empreendimento e demais existentes no Canteiro de Obras, incluindo infiltração na ensecadeira de 2ª fase da Casa de Força da margem direita e danos nos Sistemas de Transposição de Peixes (STP), no atracadouro da margem esquerda, nos pátios provisórios de equipamentos, dentre outros (**Fotos 1 e 2**).

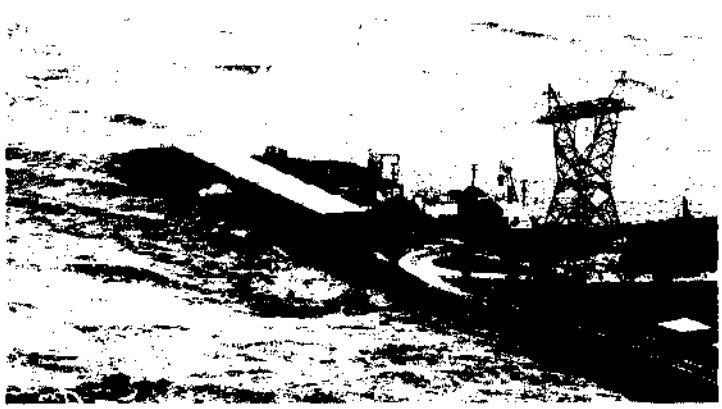


Foto 1 – Danos no STP e nos pátios provisórios de equipamentos.

Foto 2 – Situação do atracadouro da margem esquerda,

Dos danos acima citados devemos destacar o eminente perigo de causar danos irreversíveis a Casa de Força da MD, onde estão instaladas 28 UGs, com o rompimento da ensecadeira de jusante e consequente inundação de toda a Casa de Força, devido a pressão sobre a mesma , para a qual não esta dimensionada. Em decorrência deste eminente perigo, de forma preventiva nossos Diretores e gerentes já entraram em contato com seus Gerentes e Diretor

Energia Sustentável do Brasil

para antecipar ações necessárias ao imediato deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio.

Diante do exposto, é extremamente necessário que a operação da UHE Santo Antônio respeite o estabelecido pelo IBAMA e pela ANA, de forma a não causar impactos na UHE Jirau.

Sem mais para o momento, renovamos nossos votos de mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Maciel Paiva
Diretor de Engenharia
Energia Sustentável do Brasil S.A.

Protocolo 12702

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 17 de outubro de 2013.

VP/TS 1581 2013

Dr. Eduardo de Melo Pinto
Presidente
Santo Antônio Energia S.A. – SAE

Cc.: Dr. Odenir José dos Reis
Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos – SGH
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Márcio Pereira Zimmermann
Secretário-Executivo
Ministério de Minas e Energia – MME

Dr. Maurício Tolmasquim
Presidente
Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Dr. Hermes Chipp
Diretor Geral
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Ref.: Nível d'água máximo a jusante do barramento da UHE Jirau e regra operacional de deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio.

Prezado Dr. Eduardo Pinto,

A Resolução ANA nº 107/2012, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 18 de maio de 2012, determinou a regra operacional de deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio, da cota 71,3 m para a cota 70,5 m, com a operação a fio d'água na cota 70,5 m em vazões superiores a 38.550 m³/s, correspondente à vazão média das máximas anuais, sendo o deplecionamento iniciado a partir da vazão de 36.200 m³/s.

Estabeleceu-se ainda nesta resolução que a condição de operação a fio d'água da UHE Santo Antônio será alterada em situações específicas, exclusivamente para fins de proteção da área urbana de Jaci-Paraná, de forma a respeitar o nível d'água (NA) máximo de 75,0 m nesta localidade para vazões até 52.775 m³/s, equivalente a uma cheia com Tempo de Recorrência (TR) de 50 anos.

Cumpre esclarecer que estas condições não respeitam o limite estabelecido por imposição do projeto estrutural da UHE Jirau, desenvolvido para a configuração dos editais de concessão dos empreendimentos, que determinavam a cota máxima da UHE Santo Antônio na El. 70,0 m. Conforme devidamente informado a esta Companhia em outubro de 2012, por meio da correspondência PC/MC 1909-2012 (**Anexo 1**), as estruturas da UHE Jirau foram projetadas considerando uma cota máxima do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio de 74,6m no barramento da UHE Jirau.

ANEEL PROTOCOLO GERAL
48513.036454/2013-00 - 2ª via
Data: 17/10/13

Energia Sustentável do Brasil

De acordo com dados extraídos da Nota Técnica elaborada pela SAE, denominada "Informações Complementares para Análise da Alteração de Outorga da UHE Santo Antônio – Rio Madeira", de dezembro de 2011, reproduzidos na Tabela 1 abaixo, a partir de vazões de 40.000 m³/s, quando a UHE Santo Antônio estaria operando na El. 70,5 m, a cota no canal de fuga da UHE Jirau superará o limite de 74,6 m estabelecido no projeto estrutural deste empreendimento.

TABELA 1 – ESTUDOS DE REMANSO DA UHE SANTO ANTÔNIO

VAZÃO (M³/S)	NA no Canal de Fuga UHE Jirau	
	COTA 70,5 M	COTA 71,3 M
1.000	Operação da UHE Santo Antônio na cota 71,3 m, conforme determinado na Resolução ANA nº 167/2012.	71,30
2.000		71,32
4.000		71,36
5.000		71,40
10.000		71,66
15.000		72,06
18.850		72,43
20.000		72,55
25.000		73,10
30.000		73,70
35.000		74,25
38.550	74,32	Operação da UHE Santo Antônio na cota 70,5 m, conforme determinado na Resolução ANA nº 167/2012.
40.000	74,51	
44.600	75,15	
46.000	75,21	
47.000	75,34	
48.000	75,47	
49.000	75,60	
50.000	75,61	
50.633	75,72	
51.000	75,85	
52.000	75,93	
53.000	75,98	

Desta forma, é extremamente necessário que a regra operacional da UHE Santo Antônio respeite os limites do projeto estrutural da UHE Jirau e, por este motivo, o deplecionamento deverá ser realizado até a cota 70,0 m para vazões superiores a 40.000 m³/s.

Adicionalmente, como é de conhecimento de V.Sa., a Portaria MME nº 861/2010 estabelece a realização de revisão extraordinária dos montantes de garantia física de usinas hidrelétricas sempre que ocorrer um dos "fatos relevantes" listados em seu Art. 4º, incluindo a alteração da queda líquida nominal do empreendimento.

Diante do "fato relevante" estabelecido pela Resolução ANA nº 167/2012, a qual altera a queda líquida nominal da UHE Santo Antônio em determinados períodos do ano, conforme a vazão afluente no rio Madeira, entendemos que a revisão extraordinária da garantia física deste empreendimento, a ser realizada em função da aprovação do Projeto

12704

Básico Complementar Alternativo, conforme Despacho ANEEL nº 2.075/2013, deverá considerar este deplecionamento até a cota 70,0 m.

Sem mais para o momento, renovamos nossos votos de mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Victor Paranhos
Diretor Presidente

12705

Energia
Sustentável
do Brasil

Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2012 PC/MC – 1909/2012

Santo Antônio Energia S.A.
Av. das Nações Unidas,4777
Ed.Villa Lobos, 6º andar
05477-000 - São Paulo - SP

At. Dr. Eduardo Mello Pinto

Prezado Senhor,

Fazemos referência à reunião ocorrida em 11 de outubro de 2012, na presença do Ministro de Minas e Energia Edison Lobão, após a qual nos cumpre destacar o que segue:

De acordo com a nota técnica da EPE número EPE-DEE-RE- 100/2011-ro, de 07 de novembro de 2011 a Garantia Física da UHE Jirau, conforme projeto de 50 unidades geradoras, aprovado na ANEEL, é de 2.245,5 MW médios.

Este montante de energia pressupõe a operação da UHE Santo Antonio na cota 70,5 metros. Evidentemente, a energia de Jirau seria ainda maior para a operação da UHE Santo Antonio na cota de 70,0 metros - conforme Editais de Concessão da UHE Santo Antonio e Jirau - e tanto menor para quaisquer alterações ao projeto da UHE Santo Antonio em vigor na ANEEL que permitam a elevação deste nível.

Alterações de cota na UHE Santo Antonio sem o devido ressarcimento à UHE Jirau representam ofensa grave às regras do Setor Elétrico Brasileiro, trazendo insegurança jurídica às concessões já outorgadas e aos próximos leilões de concessão.

Portanto, em adição à garantia física de 2.245,5 MW médios de titularidade da ESBR, restam, como montante controverso, apenas os 33,5 MW médios não atribuídos a UHE Jirau quando da elevação da cota da UHE Santo Antonio para 70,5 metros, conforme parágrafo 7 do ofício ANEEL 36/2011- DR/ANEEL, de 22 de março de 2011.

Até o presente momento, a ESBR optou por buscar alternativas de otimização em conjunto com a SAE, que pudessem ser utilizadas para recomposição dos impactos causados pela sobrelevação da UHE Santo Antonio ou que permitissem o ressarcimento de impactos de novas elevações eventuais.

Energia
Sustentável
do Brasil

Entretanto, não houve nenhuma alternativa concreta ou proposta firme da SAE capaz de garantir a energia que cabe à UHE Jirau, conforme a NT da EPE acima referenciada.

As alternativas de energia adicional identificadas dependem de análise da legislação vigente para obtenção das efetivas aprovações competentes pelo regulador, pelo poder concedente e demais órgãos governamentais afetos.

Especificamente, alguns itens referentes à obtenção futura de energia adicional dependem de uma operação conjunta entre as duas usinas, operação esta que poderia otimizar a produção de energia oscilando, ao longo do ano, o nível do reservatório da UHE Santo Antonio até a cota 72.0 metros.

Para que tal otimização seja possível, cumpre destacar que a ESBR estabelece os seguintes requisitos como condições essenciais para qualquer cenário de operação:

1. Que a cota do remanso do reservatório da UHE Santo Antonio jamais supere a cota de 74,6 metros no barramento da UHE Jirau, limite este estabelecido por imposição do projeto estrutural da usina, desenvolvido para a configuração dos editais de concessão, que estabeleciam a cota máxima da UHE Santo Antonio em 70 metros.

2. Que seja garantido imediatamente à ESBR uma Garantia Física mínima de 2.245,5 MW médios, valor este calculado pela EPE na nota técnica EPE-DEE-RE- 100/2011-ro de 07 de novembro de 2011, considerando Jirau com 50 unidades e Santo Antonio na cota 70,5m.

Destacamos, ainda, a divergência nos resultados obtidos pelas duas empresas, que, segundo a SAE, após acesso ao estudo da ESBR, advém primordialmente do ponto de partida para oscilação do nível do reservatório. Enquanto SAE parte do nível de 71,3 metros - condição ainda sujeita à aprovação e que traria perdas significativas à ESBR – a ESBR, por sua vez, e apesar das questões inerentes aos erros topográficos enfrentados pela SAE durante o desenvolvimento do seu projeto, parte do nível de 70,5 metros, que é o nível hoje oficialmente estabelecido para operação do empreendimento.

Energia
Sustentável
do Brasil

A diferença entre os resultados obtidos pode ser resumida no seguinte quadro:

	Cálculos SAE	**Cálculos ESBR**
Geração Adicional	100.0	123.9
Perdas na UHE Jirau	17.0	93.8
Saldo	**83.0**	**30.1**

Com relação à curva de operação proposta pela SAE, nota-se que, durante as vazões mais baixas, época em que a elevação não traria riscos estruturais para a UHE Jirau, a cota de operação da UHE Santo Antonio permanece em 71,3 metros.

Estamos ao seu inteiro dispor para prestar qualquer informação sobre o assunto.

Atenciosamente,

Pedro Carelli
Diretor de Desenvolvimento
Energia Sustentável do Brasil S.A.

02001.002753/2014-89
12.02.2014

12708

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 2014.

MP/TS 282-2014

Sr. Eduardo de Melo Pinto
Diretor Presidente
Santo Antônio Energia S.A. – SAE

Cc.: Dr. Odenir José dos Reis
Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos – SGH
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Alessandro Cantarino
Superintendente de Fiscalização da Geração – SFG
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Hermes Chipp
Diretor Geral
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Dr. Francisco José Arteiro de Oliveira
Gerente Executivo de Programação da Operação
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Dr. Vicente Andreu Guillo
Diretor-Presidente
Agência Nacional de Águas – ANA

Ref.: Resposta à Carta SAE nº 4615/2014 – Cota de Operação da UHE Santo Antônio

Prezado Sr. Eduardo de Melo Pinto,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, tecer os seguintes comentários sobre a Carta SAE nº 4615/2014, recebida no dia 07 de fevereiro de 2014, referente à operação da Usina Hidrelétrica (UHE) Santo Antônio.

1. Primeiramente, causou-nos bastante estranheza a informação fornecida por V.Sa. de que os níveis d'água (NA) do reservatório da UHE Santo Antônio estão sendo referenciados aos marcos definidos pelo IBGE em 2009, tendo em vista a revisão ocorrida em 2011, a qual foi amplamente divulgada e é de conhecimento desta Companhia.

À TR/ para anexar ao P.A.

5/3/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº. 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

2. Não faria o menor sentido a SAE disponibilizar diariamente ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), conforme consta no "Informativo Preliminar Diário da Operação", os dados de seu reservatório referenciados aos marcos de 2009 e, por outro lado, informar à população do entorno do empreendimento, como pode ser observado a seguir, que o reservatório está sendo operado na cota 70,2 m (e, portanto, referenciado aos marcos de 2011).

Figura 1 – Cartilha distribuída pela SAE durante a reunião pública realizada no dia 18 de dezembro para tratar do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio.

3. De qualquer forma, independente da referência utilizada, observa-se na Tabela 1 abaixo que a operação atual da UHE Santo Antônio não está respeitando o limite estabelecido por imposição do projeto estrutural da UHE Jirau, isto é, o NA máximo a jusante do barramento de 74,4 m (ref.: IBGE 2009) e 74,8 m (ref.: IBGE 2009) para vazões de 38.000 m³/s e 41.200 m³/s, respectivamente. O registro fotográfico apresentado no Anexo 1 mostra os impactos que estão sendo ocasionados no Canteiro de Obras da UHE Jirau e o risco iminente de rompimento da ensecadeira de jusante da Casa de Força da margem direita.

TABELA 1 – NA A MONTANTE DA UHE SANTO ANTÔNIO E A JUSANTE DA UHE JIRAU

DATA	VAZÃO (M³/S)	UHE SANTO ANTÔNIO NA MONTANTE		UHE JIRAU NA JUSANTE*	
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO
01/02/2014	37.193,37	70,25	70,40	74,64	74,74
02/02/2014	37.796,73	70,23	70,37	74,73	74,97
03/02/2014	38.315,68	70,07	70,40	74,82	74,93
04/02/2014	39.213,22	70,21	70,46	74,92	75,08
05/02/2014	40.203,11	70,29	70,42	75,06	75,14
06/02/2014	41.198,65	70,32	70,47	75,10	75,28
07/02/2014	42.317,92	70,32	70,52	75,27	75,41
08/02/2014	43.384,62	70,32	70,57	75,40	75,47
09/02/2014	44.337,91	70,27	70,34	75,46	75,57

*Ref.: IBGE 2011

FABRICO

Energia Sustentável do Brasil

4. A Tabela 2 a seguir, extraída Nota Técnica Revisada e Complementada PJ0797-X-ROO-GR-NT-001-0: "Informações Complementares para Análise da Alteração de Outorga da UHE Santo Antônio – Rio Madeira", de março de 2012", demonstra inclusive que o NA a jusante do barramento da UHE Jirau está acima dos valores apresentados nos estudos de remanso desenvolvidos pela SAE, indicando que os mesmos foram subestimados e devem ser reavaliados.

TABELA 2 – ESTUDOS DE REMANSO DA UHE SANTO ANTÔNIO

VAZÃO (M³/S)	NÍVEL D'ÁGUA (NA)		
	RESERVATÓRIO UHE STO ANTÔNIO	FOZ JACI-PARANÁ	CANAL DE FUGA UHE JIRAU
38.550	70,5 m	73,11 m	74,32 m
40.000	70,5m	73,27 m	74,51 m

*Ref.: IBGE 2009

5. No dia 03/02/2014 (vazão de 38.315,68 m³/s), por exemplo, o reservatório da UHE Santo Antônio estava na cota 70,40 m. Nesta situação, o NA a jusante do barramento da UHE Jirau alcançou 75,19 m (ref.: IBGE 2009), isto é, quase 01 (um) metro acima da previsão dos estudos de remanso da SAE (aprox. 74,32 m).

6. O primeiro estudo de remanso desenvolvido pela SAE, que subsidiou a emissão da Resolução ANA nº 92/2012 (abr/12), previa inclusive o deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio até a cota 68,5 m. O segundo estudo apresentado, mencionado anteriormente, apesar de não apresentar qualquer modificação significativa, resultou na emissão da Resolução ANA nº 167/2012 (mai/12), determinando o deplecionamento da cota 71,3 m para a cota 70,5 m e a realocação de Jaci-Paraná até a cota 75,0 m, correspondente a uma vazão com Tempo de Recorrência (TR) de 50 anos. Como os estudos estão subestimados, a cota 75,0 m em Jaci-Paraná será alcançada em uma vazão inferior, com risco de inundação de propriedades que não foram realocadas.

7. Desta forma, deve haver uma reavaliação da interferência do reservatório nas propriedades localizadas no seu entorno, incluindo aquelas pertencentes à ESBR, assim como dos impactos na infraestrutura, patrimônio histórico, UC, dentre outros. Qualquer dano, por exemplo, à ponte rodoviária sobre o rio Jaci-Paraná, causará enormes prejuízos à UHE Jirau, incluindo a impossibilidade de circulação de pessoas/veículos/equipamentos.

8. Sendo assim, apesar da SAE mencionar na Carta SAE nº 4615/2014 "o deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio como forma de ajudar a UHE Jirau a superar suas dificuldades", entendemos que este rebaixamento deve ocorrer até a cota que for necessária para:

   a. Não causar danos irreversíveis à UHE Jirau, garantindo que a cota máxima a jusante do barramento deste empreendimento não seja superior a 74,8 m.

b. Garantir a proteção da infraestrutura urbana, especificamente a localidade de Jaci-Paraná, de forma que a cota neste local não ultrapasse a El. 75,0 m em situação de cheias, considerando o TR de 50 anos (Q = 52.775 m³/s).

9. Por fim e complementando as informações acima colocadas, **DESTACAMOS QUE A COTA NO BARRAMENTO DE JIRAU ATINGIU NESTA DATA O NÍVEL DE 75,70 m, COM A VAZÃO APROXIMANDO-SE DE 45.500 m3/s. TAL NÍVEL, SUPERIOR A QUALQUER PREVISÃO DE PROJETO OU AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL (EM QUALQUER REFERÊNCIA DE MARCOS DO IBGE), REQUER UMA AÇÃO IMEDIATA DE DEPLECIONAMENTO DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO. A TROCA INFINDÁVEL DE CORRESPONDÊNCIAS ESTÁ POSTERGANDO A RESOLUÇÃO DESTA URGENTE QUESTÃO, COLOCANDO EM RISCO A SEGURANÇA ESTRUTURAL DA UHE JIRAU E A POPULAÇÃO LOCAL.**

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Maciel Paiva
Diretor de Engenharia

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1 – Atracadouro da margem esquerda.

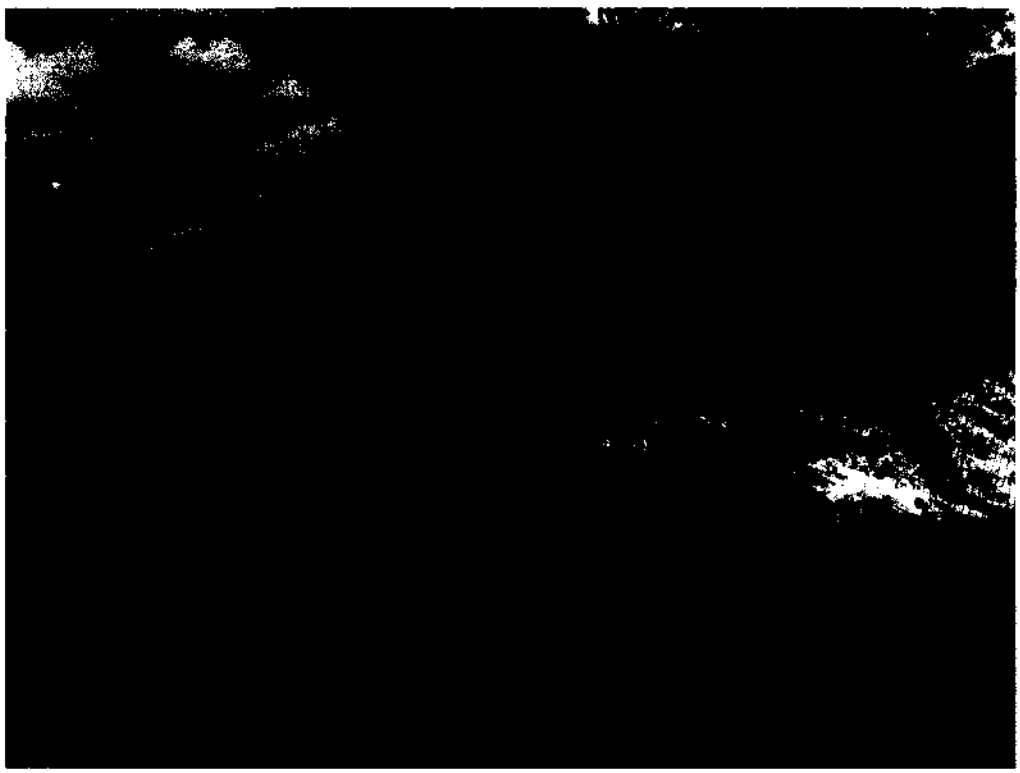


Foto 2 – Área do atracadouro da margem esquerda.

Foto 3 – Área do atracadouro da margem esquerda.

Foto 4 – Acesso da margem esquerda.

Foto 5 – Captação de água da ETA de Nova Mutum Paraná

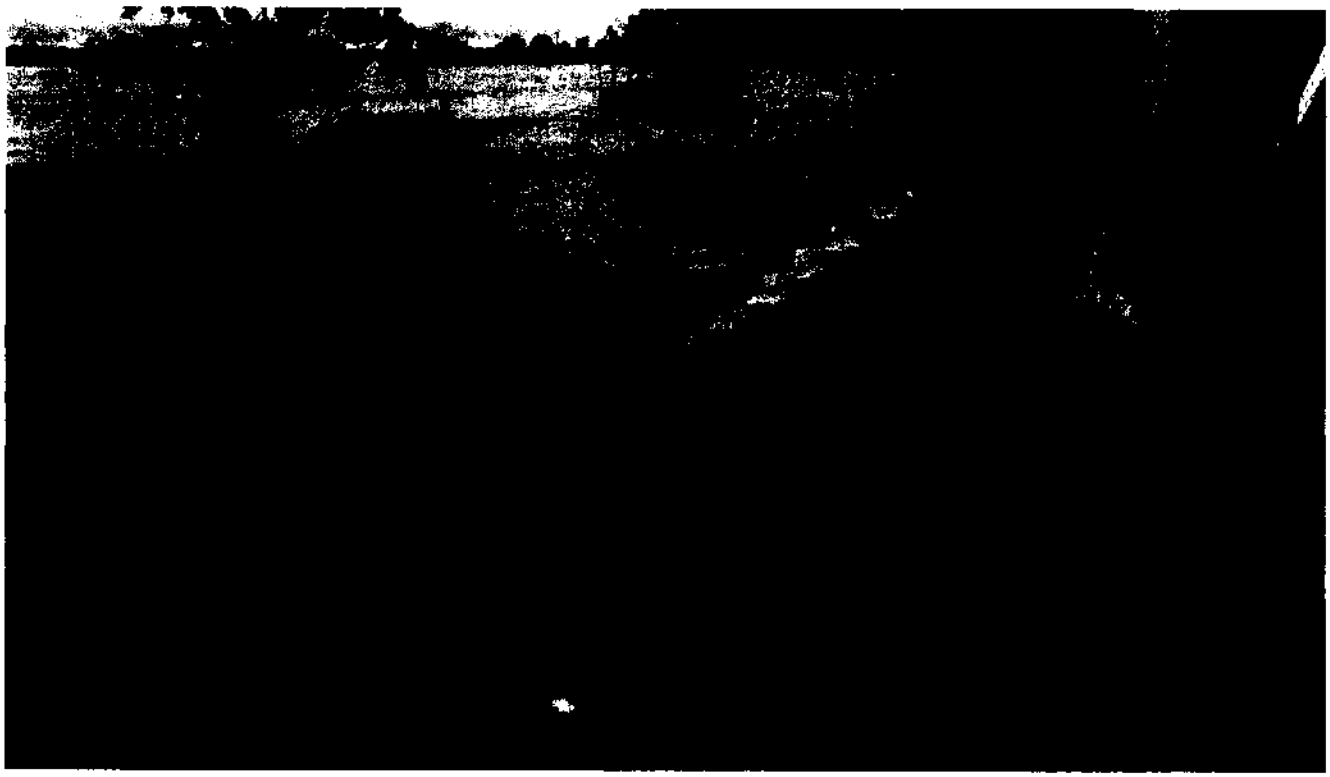


Foto 6 – Captação de água da ETA de Nova Mutum Paraná

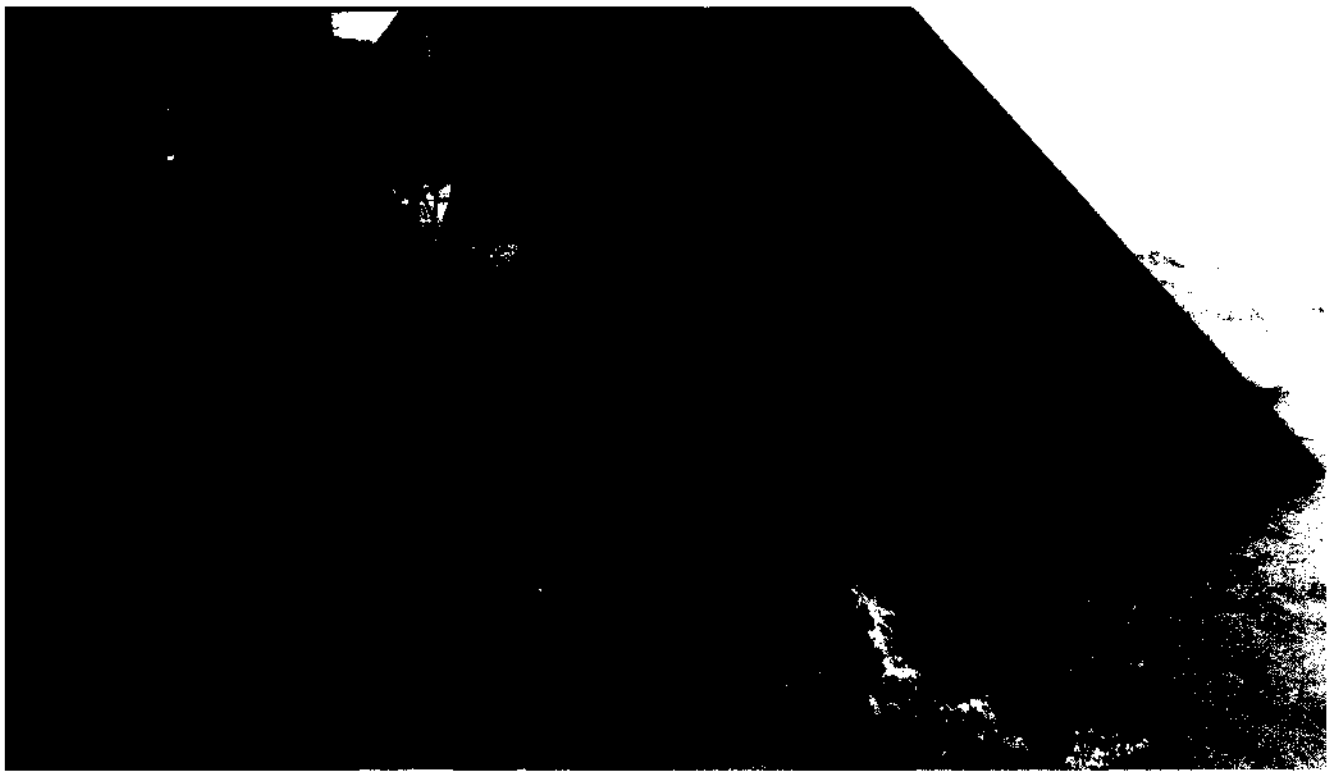


Foto 7 – Sistema de Transposição de Peixes (STP) metálico

Foto 7 – Sistema de Transposição de Peixes (STP) metálico

Foto 8 – Septo de acesso CFMD. Detalhe para a proximidade das torres das LT 1 e 2.

Foto 9 – Septo de acesso CFMD.

EM BRANCO

Foto 10 – Detalhe a esquerda do pátio de equipamentos (estatores).

02001.000610/2014-32
17.02.2014

Energia Sustentável do Brasil

2718

Porto Velho, 12 de fevereiro de 2014.

IT/AO 281-2014

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

Cc.: Sr. Henrique Cesar Lemos Juca
Coordenador-Geral Substituto de Infraestrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Ofício nº 02001.000610/2014-32 CGENE/IBAMA
Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório

Prezada Dra. Gisela Forattini,

Em atendimento ao Ofício nº 02001.000610/2014-32 CGENE/IBAMA, recebido em 07 de fevereiro de 2014, através do qual este Instituto solicitou o encaminhamento de informações referentes à equipe técnica envolvida nas atividades de resgate de fauna durante o enchimento do reservatório da UHE Jirau, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, encaminhar a Nota Técnica elaborada pela Arcadis Logos, contratada para a execução do Subprograma de Resgate da Fauna, contendo os dados requeridos, bem como os referidos arquivos digitais em CD-ROM.

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

Atenciosamente,

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

Ao analista David Chopra
verificação do Sador.
23/12/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.612.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ARCADIS logos

12719

Resposta à solicitação de encaminhamento oficial de informações das equipes técnica das atividades de resgate de fauna no reservatório, monitoramento das áreas de soltura e canteiro de obras

Nota Técnica em a resposta ao Ofício 02001.000610/2014-32

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo

Fevereiro de 2014

Sumário

1.Apresentação **1**
2.Informações das equipes técnicas **2**

1. Apresentação

Apresenta-se a seguir as informações das equipes técnicas que trabalham nas atividades de resgate de fauna referente à Etapa 3 de enchimento do reservatório da UHE Jirau entre as cotas 84,0m e 90,0 m.

2. Informações das equipes técnicas

Conforme apresentado, segue as informações das equipes técnicas que executarão as atividades de resgate de fauna na área do reservatório da UHE Jirau (ACCTMB nº 400):

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/06-D
Alex Aurani	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	22717771	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Ana Luzia Souza Barros	Resgate do canteiro e base de apoio	Veterinário(a)	698.591.321-00	4905341	http://lattes.cnpq.br/7156214831402644	CRMV DF 03064
Andrea de Carvalho Paixão	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	268.838.668-42	563683	http://lattes.cnpq.br/5920808308084025	90491/06-D
Aretuza Ribeiro Montenegro	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	898.038.092-53	5959263	http://lattes.cnpq.br/9886960124214781	Solicitado ao CRBio
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Bruno Salustiano Figueredo da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	829.232.992-72	4843466	http://lattes.cnpq.br/0930613124458590	73021/06-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Carlos Silva Aráujo	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	672.490.862-00	1865784	http://lattes.cnpq.br/3168750766550205	73223/06-D
Cassiane Anita Scarmucin	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	770.110.152-72	5270147	http://lattes.cnpq.br/0985077280337586	52870/06-D
Damaris Ramos Bonfim	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	530.473.202-25	5311126	http://lattes.cnpq.br/8990562621313865	73657/06-D
Daniel Amaro de Sousa	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	780.662.552-68	5085843	http://lattes.cnpq.br/5322405207633558	73725/06-D
David Melo de Oliveira Junior	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	888.196.472-49	5281708	http://lattes.cnpq.br/1892164147050363	73182/06-D
Denise Silvério Morais	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	918.597.862-00	5209259	http://lattes.cnpq.br/7442110482156780	73408/06-D
Diego Rudieli Scheffer	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	876.681.812-53	3927125	http://lattes.cnpq.br/3638550995659564	Solicitado ao CRBio
Douglas Uilson Vaz Mourão Vasconcelos	Resgate do enchimento	Veterinário(a)	848.950.392-34	5308278	http://lattes.cnpq.br/4594879553303577	CRMV RO 00995

12723

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Elivania dos Santos Reis	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	903.204.761-20	898049	http://lattes.cnpq.br/6309255634388110	28342/04-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Erica Cristina Pupp	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	744.675.302-15	5203341	http://lattes.cnpq.br/8439719688806616	73230/06-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Erunaiá Pereira de Lima	Resgate do canteiro e base de apoio	Biólogo(a)	531.118.629-53	5090115	http://lattes.cnpq.br/5251926387572459	Solicitado ao CRBio
Estela de Almeida Brandi	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	354.582.998-76	5454902	http://lattes.cnpq.br/0899497707007832	086285/01-D
Evaldo de Oliveira Cavalcante	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	903.970.962-91	5139480	http://lattes.cnpq.br/7574654304445495	73267/06-D
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
Flávia Socorro Vieira dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	759.110.192-72	4997269	http://lattes.cnpq.br/5683340023633475	52731/06-D
Glauko Correa da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	743.022.802-04	2711176	http://lattes.cnpq.br/0776013032141647	52387/06-D
Grecy Kelli Estevam Sales	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	971.078.322-04	5865224	http://lattes.cnpq.br/8358781418695124	90575/06-P
Guilherme Augusto Munhoz de Sá	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	715.836.022-91	5394149	http://lattes.cnpq.br/7187099108587039	73537/06-D
Hellison Arnaldo da Silva Alves	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	004.493.132-80	5183116	http://lattes.cnpq.br/3683317097640377	90395/06-D
Janderson André Pereira da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	786.138.762-34	5275058	http://lattes.cnpq.br/6257792517110423	Solicitado ao CRBio
Joel Branchini Filho	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	366.737.678-20	5349330	http://lattes.cnpq.br/3018454120357702	82820/01-D
Joice de Carvalho Lorensi Hartmann	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	002.763.040-47	5553728	http://lattes.cnpq.br/3366056270917528	89406/01-D
Jorge Luis Trelha Papadopulos Flores	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	005.057.991-62	5798392	http://lattes.cnpq.br/6309726710555158	64186/01-P
Jorlan Lucio Pardo Furlan	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	529.253.312-20	5945202	http://lattes.cnpq.br/2684292799582250	Solicitado ao CRBio
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Karina Ferreira dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	365.129.818-39	5439696	http://lattes.cnpq.br/9863335473320626	86101/01-P

1234

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Liamara Marinho de Carvalho	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	621918702-44	5085253	http://lattes.cnpq.br/9044122983872461	73823/06-D
Luciana Lima da Silva	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	901.600.452-15	3605712	http://lattes.cnpq.br/3839225008655631	073875/06-D
Luís Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Miranda Luppi	Especialista	Veterinário(a)	040.400.856-98	2137349	http://lattes.cnpq.br/6865952970002441	CRMV MG 6987
Marcelino Ferreira Neto	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	408.485.742-49	878439	http://lattes.cnpq.br/6566007518146056	Solicitado ao CRBio
Marcos Paulo dos Santos Fonseca	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	936.338.231-15	618458	http://lattes.cnpq.br/9827830899190610	044331/04-D
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Nilton Barroso dos Santos	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	749.917.602-91	5946843	http://lattes.cnpq.br/7144429762271954	073263/06-D
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D
Ozelma Alves Marques	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	871.858.142-00	5960295	http://lattes.cnpq.br/3783084309120246	90244/06-D
Patrícia Beloto Bertoia	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Regina Alves de Araújo	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	816298852-15	5204392	http://lattes.cnpq.br/2043876459014818	73247/06-D
Rosielem Diniz Lopes	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	517.828.042-34	4880231	http://lattes.cnpq.br/7135847469333195	073414/06-D
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Raimo	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Simone Denny de Freitas	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	772.921.032-00	5263921	http://lattes.cnpq.br/9677095804869594	73382/06-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D
Vander Torres Sales	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	991.376.662-15	5480073	http://lattes.cnpq.br/4948391696547719	73655/06-D

12/725

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Vanessa Tereza Tormem Amaral	Resgate do enchimento	Biólogo(a)	019.113.260-82	5375929	http://lattes.cnpq.br/6375883418252406	66795/07-D

1434

Conforme apresentado, segue as informações da equipe técnica que executarão as atividades de monitoramento das áreas de soltura (ACCTMB nº401).

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/06-D
Alex Aurani	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	33258/01-D	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Diego Meneghelli	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	957.539.232-91	4988643	http://lattes.cnpq.br/3540605125187014	90624/06-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
Hugo Fernandes Ferreira	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	002.688.193-43	4000968	http://lattes.cnpq.br/9647959713613299	67339/05-D
Jaderson Lopes de Souza	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	011.606.751-98	2088172	http://lattes.cnpq.br/9444984728264179	74459/01-D
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Julia Laterza Barbosa	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	368.492.548-98	5800162	http://lattes.cnpq.br/7114426488510939	094635/01-D
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Leonardo Estevão de Oliveira Berthaud	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	359.739.378-01	5496954	http://lattes.cnpq.br/8852406030710079	86301/01-D
Luciana Moreira Lobo	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	280.958.428-18	224912	http://lattes.cnpq.br/8712344081993306	39020/01-D

12728

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Luís Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Álvares de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	803.324.392-91	4535077	http://lattes.cnpq.br/9346965102777187	52815/06-D
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Milena Henrique Passaia	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	008.201.430-22	5512996	http://lattes.cnpq.br/4457074570934388	081699/03-D
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D
Patrícia Beloto Bertola	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Rodrigo de Mello Cavalcante	Monitoramento das áreas de soltura	Biólogo(a)	002.910.520-02	5664970	http://lattes.cnpq.br/4541481053413144	88207/03-P
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Raimo	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D

424

Conforme apresentado, segue as informações das equipes técnicas que executarão as atividades de resgate de fauna na área do canteiro de obras da UHE Jirau.

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Adriano Martins da Silva	Especialista	Biólogo(a)	884.440.152-53	2241853	http://lattes.cnpq.br/7442953788131491	73405/06-D
Alex Aurani	Coordenação	Biólogo(a)	097.043.258-51	4209023	http://lattes.cnpq.br/0638339208798080	10992/01-D
Alexandre Reis Percequillo	Coordenação	Biólogo(a)	167.569.398-66	33258/01-D	http://lattes.cnpq.br/5927986493654353	33258/01-D
Ana Cecília Guedes Pereira Falcão	Coordenação	Biólogo(a)	046.412.624-03	1857330	http://lattes.cnpq.br/8421929250333889	67.392/05-D
Ana Claudia Prandini	Coordenação	Veterinário(a)	350.766.338-40	4258947	http://lattes.cnpq.br/0645909853283578	CRMV SP 25395 / CRMV PA 2581
Ana Luzia Souza Barros	Resgate do canteiro e base de apoio	Veterinário(a)	698.591.321-00	4905341	http://lattes.cnpq.br/7156214831402644	CRMV DF 03064
Beatriz Cristina Beça	Coordenação	Biólogo(a)	258.140.928-23	4519812	http://lattes.cnpq.br/9825151947497836	72098/01-D
Beatriz Helena Santos Leite	Coordenação	Biólogo(a)	301.635.118-88	3582989	http://lattes.cnpq.br/6596467115931393	64095/01-D
Camilla Presente Pagotto	Especialista	Biólogo(a)	290.851.408-70	1855950	http://lattes.cnpq.br/1630246522700161	72180/01-D
Érica Cristina Padovani Haller	Coordenação	Biólogo(a)	281.304.378-80	2268310	http://lattes.cnpq.br/2480097307787433	33480/01-D
Érika Machado Costa Lima	Coordenação	Biólogo(a)	042.321.016-59	1842552	http://lattes.cnpq.br/2367586319240819	47872/01-D
Erunaiá Pereira de Lima	Resgate do canteiro e base de apoio	Biólogo(a)	531.118.629-53	5090115	http://lattes.cnpq.br/5251926387572459	Solicitado ao CRBio
Fernanda Volpon Neves	Coordenação	Geógrafo(a)	325.594.818-55	4334110	http://lattes.cnpq.br/5808840719442598	5062855318 CREA
José Pedro Marinho de Sousa	Coordenação	Biólogo(a)	881.127.302-10	4876227	http://lattes.cnpq.br/9987068544520395	73322/06-P
Juliana Gaboardi Vultão	Coordenação	Veterinário(a)	064.614.326-39	1477231	http://lattes.cnpq.br/4401307523686302	CRMV-SP 29987 / CRMV-PA 2565
Laerte Bento Viola	Coordenação	Veterinário(a)	268.880.288-79	3579452	http://lattes.cnpq.br/8212216984967898	CRMV SP 14700
Luís Fábio Silveira	Coordenação	Biólogo(a)	884171156-68	751490	http://lattes.cnpq.br/5263574197578953	16025/01-D
Marcela Miranda Luppi	Especialista	Veterinário(a)	040.400.856-98	2137349	http://lattes.cnpq.br/6865952970002441	CRMV MG 6987
Miguel Trefaut Urbano Rodrigues	Coordenação	Biólogo(a)	011.275.058-31	1616381	http://lattes.cnpq.br/3299711882893613	
Noraly Shawen Liou Guimarães	Coordenação	Biólogo(a)	290.622.598-39	1621469	http://lattes.cnpq.br/5579957924323954	72939/01-D

1.2731

EM BRANCO

Profissional	Alocação	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Patrícia Beloto Bertola	Coordenação	Veterinário(a)	263.053.478-24	1931893	http://lattes.cnpq.br/3326055173040182	CRMVSP 14568
Rafael Carneiro da Silva Matos	Especialista	Veterinário(a)	954.377.031-04	2342936	http://lattes.cnpq.br/9158029851959052	CRMV GO 3768 / CRMV RO 1180 VS (secundário)
Raphaela de Oliveira Coutinho	Especialista	Biólogo(a)	094872627-09	5501387	http://lattes.cnpq.br/2410083274249082	82603/02-D
Sabine Garcia de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	833.127.220-04	3972019	http://lattes.cnpq.br/1523294527833316	81372/03-D
Sandra Elisa Favorito Raimo	Coordenação	Biólogo(a)	086.122.968-11	521629	http://lattes.cnpq.br/4751796553470364	10513/01-D
Uecson Suendel Costa de Oliveira	Especialista	Biólogo(a)	799.639.602-78	2951162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	73221/06-D

São Paulo, 28 de janeiro de 2014.

Erika Machado Costa Lima
Analista ambiental
ARCADIS Logos

Noraly Shawen Liou Guimarães
Analista ambiental
ARCADIS Logos

Laerte Bento Viola
Coordenador Geral
ARCADIS Logos

02001.003067/2014-25
17.02.2014

12734

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 13 de fevereiro de 2014.

IT/AB 292-2014

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 do Material Vegetal Oriundo da Supressão de Vegetação
Atendimento ao Ofício nº 02024.001473/2013-12 SETORIAL GABIN/RO/IBAMA

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel. +55 21 2[illegible]800

Prezado Sr. Paulo Baltazar,

Em atendimento ao Ofício nº 02024.001473/2013-12 SETORIAL/RO/IBAMA, recebido em 07 de novembro de 2013, através do qual este Instituto autorizou o transporte da madeira especificada (*Bertollethia excelsa*) e solicitou que:

> *2) Solicitamos que seja elaborado Termo de Doação entre as partes envolvidas, com ressalvas ao Art. 29 (Decreto 5975/2006), especificando o volume a ser doado, bem como Termo de Recebimento da madeira assinado pelo representante da Associação do Reassentamento Rural Vida Nova.*

No dia 19 de dezembro de 2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) apresentou a este Instituto, através da correspondência IT/AB 1952-2013, o Instrumento de Doação (Contrato JIRAU 138/13) firmado com a Associação do Reassentamento Rural Vida Nova no dia 03 de outubro de 2013 para a doação da madeira aos reassentados rurais da UHE Jirau.

Quanto ao Termo de Recebimento da madeira, informamos que o mesmo encontra-se em anexo a esta correspondência, devidamente assinado pelo representante da Associação após a finalização do transporte, juntamente com relatório descritivo das atividades realizadas desde o início, em 31 de janeiro de 2014, até o seu término, em 04 de fevereiro de 2014.

Cabe ressaltar que a volumetria adicional transportada (66,15 m³), conforme consta na documentação apresentada em anexo, justifica-se pela dificuldade de mensuração exata das cargas de madeira. Desta forma, foi entregue aos reassentados um volume superior ao previsto no Contrato JIRAU 138/13, de forma a evitar a ocorrência de questionamentos futuros.

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

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista Bruno Melo
e Telma Moura para conhecimento.
29/12/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

1235

Entrega de madeiras em toras doada pela ESBR ao RRC

Ordem	Lote	Beneficiário	Data	Volume de madeira	Assinatura
01	33	Noêmia dos Santos Cardoso	31/01/2014	30,147	
02	32	Raymundo Luiz da Silva	31/01/2014	32,403	
03	27	Sebastião Bento dos Santos	31/01/2014	31,224	
04	28	Carlos Rocha Gonçalves	04/02/2014	31,359	
05	29	Heber Hurtado Laírana	04/02/2014	30,072	
06	30	Fábio Eugênio da Silva	31/01/2014	31,129	
07	31	Maria de Fátima da Silva	01/02/2014	31,245	
08	23	Abel da Silva	04/02/2014	30,758	
09	34	Maria Pessoa de Souza Botelho	04/02/2014	30,758	
10	11	Feliciano Velasques	03/02/2014	30,919	
11	09	Raimundo José Ferreira de Souza	03/02/2014	32,407	
12	08	Antônio Nascimento	03/02/2014	30,498	
13	06	Associação Vida Nova	03/02/2014	34,611	
14	18	Ivo Rodrigues Pereira	03/02/2014	31,802	
15	20	Cleuza S. M. Tesser	02/02/2014	33,048	
16	16	Francinete Araujo de Souza	01/02/2014	30,649	
17	05	Rogério Reis	01/02/2014	32,00	
18	10	Alarindo batista da Silva	01/02/2014	32,088	
19	15	Edilene de Almeida Castro	01/02/2014	32,360	
20	02	Rufino Nonato de Souza	02/02/2014	31,559	
21	03	Francisco Tavares de Oliveira	02/02/2014	31,250	
22	01	Gessé Bezerra Paiva	04/02/2014	30,540	
23	04	Antônio Ferreira da Silva	03/02/2014	31,646	

Representante legal da Associação Vida

Entrega de madeiras em toras doada pela ESBR ao RRC

Ordem	Lote	Beneficiário	Data	Volume de madeira (m^3)	Situação
01	33	Noêmia dos Santos Cardoso	31/01/2014	30, 147	Entregue
02	32	Raimundo Luiz da Silva	31/01/2014	32, 403	Entregue
03	27	Sebastião Bento dos Santos	31/01/2014	31, 224	Entregue
04	28	Carlos Rocha Gonçalves	04/02/2014	31, 359	Entregue
05	29	Heber Hurtado Lairana	04/02/2014	30, 072	Entregue
06	30	Fábio Eugênio da Silva	31/01/2014	31, 129	Entregue
07	31	Maria de Fátima da Silva	01/02/2014	31, 245	Entregue
08	23	Abel da Silva	04/02/2014	30, 758	Entregue
09	34	Maria Pessoa S. Botelho	04/02/2014	30, 758	Entregue
10	11	Feliciano Velasques	03/02/2014	30, 919	Entregue
11	09	Raimundo José F. de Souza	03/02/2014	32, 407	Entregue
12	08	Antônio Nascimento	03/02/2014	30, 498	Entregue
13	06	Associação vida Nova	03/02/2014	34, 611	Entregue
14	18	Ivo Rodrigues Pereira	03/02/2014	31, 802	Entregue
15	20	Cleuza S. M. Tesser	02/02/2014	33, 048	Entregue
16	16	Francinete Araujo de Souza	01/02/2014	30, 649	Entregue
17	05	Rogério Reis	01/02/2014	32, 00	Entregue
18	10	Alarindo Batista da Silva	01/02/2014	32, 088	Entregue
19	15	Edilene de Almeida Castro	01/02/2014	32, 365	Entregue
20	02	Rufino Nonato de Souza	02/02/2014	31, 589	Entregue
21	03	Francisco Tavares de oliveira	02/02/2014	32, 250	Entregue
22	01	Gesse Bezerra Paiva	04/02/2014	30, 540	Entregue
23	04	Antônio Ferreira da Silva	02/02/2014	31, 646	Entregue

REGISTRO FOTOGRÁFICO: Assistência Técnica Reassentamento rural coletivo

(Entrega de madeiras em toras doada pela ESBR ao RRC)

RRC-33- Noêmia P. Santos Cardoso, 31/01/2014. Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-32 – Raimundo Luiz da Silva, 31/01/14. Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

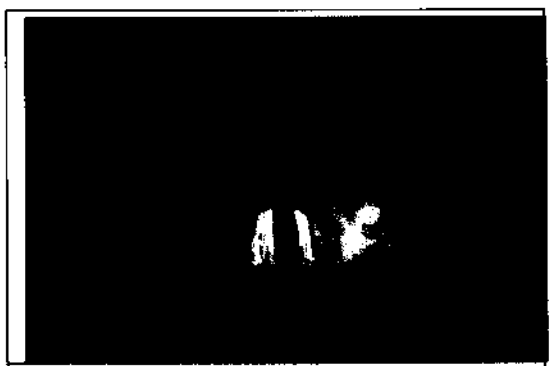
RRC-27- Sebastião Bento dos Santos, 31/01/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-28 – Carlos Rocha Gonçalves, 04/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-29- Heber Hurtado Lairana, 04/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

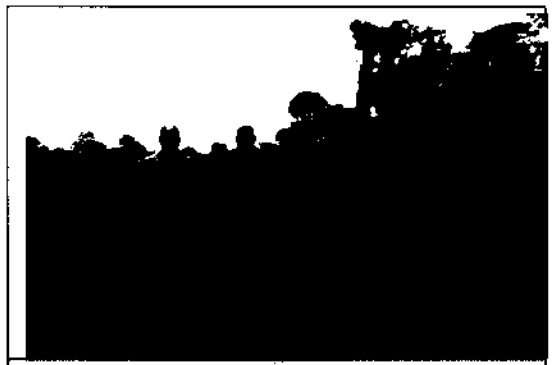
RRC-30 – Fábio Eugênio da Silva, 31/01/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-31 – Maria de Fátima da Silva, 01/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.



RRC-23– Abel da Silva, 04/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-34 – Maria Pessoa de Souza Botelho, 04/02/14.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.



RRC-11 – Feliciano Velasques, 03/02/14.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-09 – Raimundo José F. de Souza. 03/02/2014
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

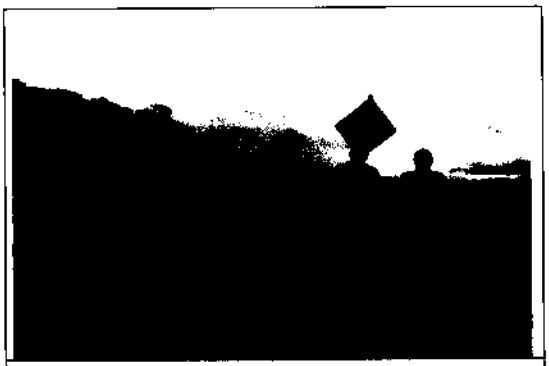
RRC-08 – Antônio Nascimento 03/02/14.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-06 – Associação Vida Nova, 03/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

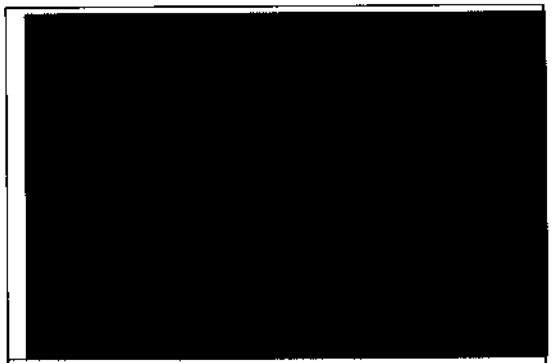
RRC-18 – Ivo Rodrigues Pereira 03/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-20 – Cleuza S.M. Tesser, 02/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-16 – Francinete Araujo de Souza 01/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.



RRC-05 – Rogério Reis, 01/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

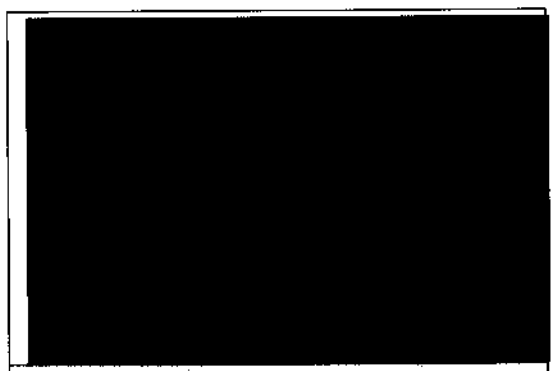


RRC-10 – Alarindo Batista da Silva, 01/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

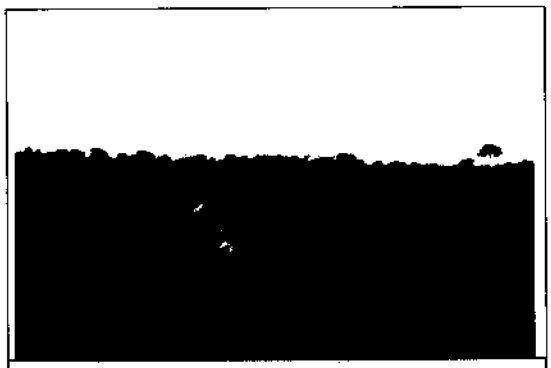
RRC-15 – Edilene de Almeida Castro, 01/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-02 – Rufino Nonato de Souza, 02/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

RRC-03 – Francisco Tavares de Oliveira, 02/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.



RRC-01 – Gesse Bezerra Paiva, 04/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.



RRC-04 – Antônio Ferreira da Silva, 02/02/2014.
Acompanhamento técnico na entrega de madeiras.

.

Observação:
Foram trabalhados 7 dias, desde a classificação da madeira ao término da entrega correspondendo 84 horas de trabalho.

12792

MMA

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

MEM. 002121/2014 COHID/IBAMA

Brasilia, 13 de fevereiro de 2014

Ao Senhor Superintendente do RO/GABIN

Assunto: **Solicitação de cópia de relatórios do Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira-UHE Jirau, para superintendência do MPA em Rondônia.**

1. Encaminhamos, em anexo, cópia do relatorio do Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira, referente ao período de 2009 a 2013, para que possa ser atendida a demanda da Superintendência do Ministerio da Pesca em Rondônia.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

12743

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 02001.001316/2014-48 COHID/IBAMA

Brasilia, 13 de fevereiro de 2014.

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

Assunto: **Dilação de prazo para envio de documentos relativos ao PACUERA - UHE Jirau.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao Ofício nº IT/CB 133-2014, recebido pelo IBAMA no dia 03 de fevereiro de 2014, no qual a ESBR solicita a prorrogação do prazo para apresentação de documentos propostos pelo Parecer n° 81/2014/COHID/IBAMA, informo o deferimento do pleito.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

02001.003173/2014-17
19-02-14

12744

Energia Sustentável do Brasil

Porto Velho, 14 de fevereiro de 2014.

IT/TS 293-2014

Sr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Enchimento do Reservatório

Prezado Sr. Thomaz de Toledo,

Como é de conhecimento deste Instituto, desde o início do mês de fevereiro de 2014, as vazões e, consequentemente, o nível d'água (NA) do rio Madeira tem se elevado diariamente, permanecendo acima das máximas históricas, em função principalmente das altas taxas de precipitação que continuam ocorrendo nas cabeceiras da bacia hidrográfica onde está inserida a UHE Jirau, especialmente nos territórios boliviano e peruano.

Em função deste fato, a elevação diária do NA do reservatório da UHE Jirau tem superado a taxa de 6 cm/dia, prevista inicialmente no Plano de Enchimento para a Etapa 3 (entre as cotas 84,0 m e 90,0 m), autorizada por este IBAMA por meio do Ofício nº 02001.000542/2014-10 GABIN/PRESI/IBAMA. As variações diárias do NA do reservatório passaram a acompanhar a variação natural do rio Madeira, que alcançou valores superiores a 20 cm/dia na porção brasileira do curso d'água a jusante do rio Beni.

É importante esclarecer que o número de comportas do vertedouro atualmente disponíveis para a realização de manobras para o controle de vazões afluentes é adequado para garantir a passagem segura da cheia observada atualmente, conforme previsto no projeto de engenharia da UHE Jirau, aprovado pelos órgãos competentes. No entanto, o controle de nível apenas seria possível caso o NA do reservatório estivesse mais elevado, devendo ser lembrado que, de acordo com a Curva-Guia, para estas vazões, o reservatório estaria operando na cota 90,0 m.

Esta situação atípica também tem interferido na execução de alguns programas ambientais do empreendimento, mais especificamente no Programa de Conservação da Fauna Silvestre, em função do alagamento de áreas e da impossibilidade de realização de amostragem em determinadas parcelas/transectos, e no Subprograma de Resgate da Fauna durante o enchimento do reservatório, tendo em vista a dificuldade de acesso a alguns locais.

Desta forma, aproveitamos a oportunidade para encaminhar a Nota Técnica elaborada pela empresa Arcadis Logos, contendo evidências da situação atual das áreas abrangidas por estes programas, além das medidas emergenciais adotadas e futuras para garantir a continuidade da execução dos mesmos.

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

Atenciosamente,

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

Ao analista David Cho,

para avaliação quanto às campanhas sobre o monitoramento de Fauna, uma vez que os impactos sobre a atividade de royalties foram analisados no Parecer 710/2014 COHID/IBAMA

20/2/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

12745

Nota Técnica sobre a situação atual das áreas contempladas no Programa de Conservação da Fauna Silvestre e no Subprograma de Resgate de Fauna durante a fase de enchimento do reservatório da UHE Jirau

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo
Fevereiro/2014

ARCADIS logos

12746

Sumário

1. Apresentação 2

2. Diagnóstico das áreas influência do reservatório da UHE Jirau no Programa de Conservação da Fauna Silvestre e no Subprograma de Resgate de Fauna da UHE Jirau, na Fase de Enchimento 3

2.1. Áreas do monitoramento do Programa de Conservação da Fauna Silvestre 3

2.2. Áreas de vistorias e áreas de soltura do Subprograma de Resgate de Fauna da UHE Jirau 5

3. Considerações Finais 9

ARCADIS logos

1. Apresentação

Entre os dias 07 e 11 de fevereiro de 2014 houve aumento significativo no nível do rio Madeira e dos seus afluentes devido a fenômenos naturais, principalmente em função das altas taxas de precipitação nas cabeceiras da bacia hidrográfica onde está inserida a UHE Jirau, especialmente nos territórios boliviano e peruano. Este aumento atípico do nível do rio está interferindo nas atividades desenvolvidas no Programa de Conservação da Fauna Silvestre e no Subprograma de Resgate de Fauna durante o enchimento do reservatório da UHE Jirau, executados pela ARCADIS Logos.

Desta forma, apresentam-se, por meio desta Nota Técnica, a descrição e as evidências da situação atual das áreas amostrais do Programa de Conservação da Fauna Silvestre, das áreas de soltura e das áreas do reservatório vistoriadas no âmbito do Subprograma de Resgate de Fauna durante a fase de enchimento da UHE Jirau, além das ações emergenciais e futuras a serem executadas para possibilitar a continuidade da execução destes programas, de forma a atender às demandas dos mesmos.

No que diz respeito ao Programa de Conservação da Fauna Silvestre, é fundamental ressaltar que as áreas amostrais deste Programa sempre estiveram sujeitas à inundação periódica, antes mesmo do início do enchimento do reservatório da UHE Jirau, pois no período de cheia muitas parcelas e transectos encontram-se alagados devido à dinâmica de cheia e vazante da região. Tal situação continuará ocorrendo após a formação do reservatório, conforme análise apresentada ao órgão ambiental em atendimento à condicionante 2.23 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

2. Diagnóstico das áreas contempladas no Programa de Conservação da Fauna Silvestre e no Subprograma de Resgate de Fauna durante a fase de enchimento do reservatório

2.1. Áreas do monitoramento do Programa de Conservação da Fauna Silvestre

Seguem as descrições e evidências da situação das áreas amostradas no âmbito do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau no dia 10 de fevereiro de 2014.

A) Caiçara

Os 04 (quatro) transectos de Caiçara (margens direita e esquerda) estão inundados, impossibilitando a amostragem de qualquer subprograma do PCFS, tendo em vista que a água atingiu aproximadamente 3 m acima da margem neste local (Foto 1).

B) Mutum

Os 02 (dois) transectos da margem direita estão inundados, impossibilitando a amostragem de qualquer subprograma do PCFS, tendo em vista que a água atingiu aproximadamente 2,5 m acima da margem neste local.

Na margem esquerda existe uma grande elevação que possibilita amostragem de algumas parcelas. Para acessar a serra é necessário entrar com o barco pelo transecto e percorrer aproximadamente 300 metros, passando por baixo da área de apoio até a área seca (Fotos 2 e 3). As parcelas disponíveis para amostragem são:

Transecto 5 – Parcelas 2 a 5.

Transecto 7 – Parcelas 2 e 3. As parcelas 4 e 5 não podem ser amostradas, pois existe um trecho intransponível entre as parcelas 3 e 4. Uma possível alternativa de acesso é a amostragem das parcelas 4 e 5 a partir do final do transecto, com deslocamento de carro até próximo ao local, que, entretanto, no momento está impossibilitado pelo aumento do nível do igarapé que cruza a estrada (Foto 4).

C) Abunã

Os 02 (dois) transectos da margem direita estão inundados, impossibilitando a amostragem de qualquer subprograma do PCFS, tendo em vista que a água atingiu aproximadamente 3 m acima da margem neste local (Foto 5).

Na margem esquerda, embora o nível do rio Madeira não tenha transbordado, os igarapés afluentes alagaram ou encharcaram o solo dos transectos. O transecto 9 está inacessível

EM BRANCO

pois o igarapé alagou a partir dos 100m (Foto 6). No transecto 11 existe uma elevação no início do que possibilita amostragem das parcelas 1 e 2.

Foto 1 – Área de Caiçara: Transecto 1.

Foto 2 – Área de Mutum: Transecto 5, próximo à parcela 1.

Foto 3 – Área de Mutum: Transecto 5.

Foto 4 – Área de Mutum: Estrada utilizada para acesso às parcelas 4 e 5 do transecto 7.

Foto 5 – Área de Abunã: Transecto 12, área de apoio.

Foto 6 – Área de Abunã: Transecto 9 a 100m no transecto.

EMBARGO

2.2. Áreas de vistorias e áreas de soltura do Subprograma de Resgate de Fauna

A) Acesso aos pontos de monitoramento nas áreas de soltura

No âmbito deste Subprograma, estão utilizadas 04 (quatro) áreas de soltura, nas quais também são realizadas as atividades de monitoramento da soltura.

O acesso à área de monitoramento da soltura 6 está inacessível devido ao igarapé 162, cujo nível da agua ultrapassou a estrada (Fotos 6 e 7). Um acesso alternativo, por outra estrada, será avaliado nos próximos dias, com a confirmação da autorização para utilização da propriedade como acesso para a referida área de monitoramento.

B) Acesso aos Igarapés 152 e 164

A rodovia BR-364 cruza os igarapés 152 e 164, cujos níveis estão próximos as pontes existentes, dificultando a passagem sob as mesmas e, consequentemente, o acesso desta área a partir do rio Madeira.

Desta forma, para acessar estas 02 (duas) áreas, serão construídos pela ESBR acessos a partir da rodovia BR-364, em locais sugeridos pela ARCADIS Logos, o que possibilitará a descida e retirada diária dos barcos nesta área garantindo a vistoria destes trechos.

C) Acesso ao rio Mutum Paraná

A ponte da rodovia BR-364 cruza o rio Mutum Paraná. Atualmente, o acesso sob a ponte atende ao resgate nas margens no rio Mutum Paraná e também as áreas de soltura 6 e soltura e monitoramento da área 7.

Considerando o aumento contínuo do nível da água do rio e a possibilidade de dificuldade de utilização deste acesso pelo rio, a ESBR já está providenciando a abertura de acesso a partir do pátio da Base de Resgate de Fauna Mutum Paraná, o que possibilitará a descida e retirada diária dos barcos nesta área.

D) Ilha de Mutum

Com a enchente descrita, a Ilha de Mutum teve aproximadamente 90% da sua área alagada (Figura 1 e Foto 8). A área restante está sendo utilizada para refúgio dos animais (em cima de troncos, ocos de árvore ou em poucos espaços de terra firme). Como ação emergencial, 08 (oito) equipes (16 barcos) foram destinadas exclusivamente para o resgate nesta ilha. Adicionalmente, as equipes do Programa da Conservação da Fauna Silvestre, sem acesso às áreas de amostragem, foram direcionadas para a ilha durante uma semana, como esforço adicional para garantir o resgate de maior número possível de animais.

No dia 12/02/2014 foram disponibilizados mais 06 (seis) carros e 06 (seis) barcos para atendimento ao aumento do efetivo.

EM BRANCO

ARCADIS logos

A ARCADIS Logos apresentou a ESBR a necessidade de contratação adicional de mais 07 (sete) equipes (14 barcos) em campo diariamente, para cobrir todas as áreas que necessitam ser vistoriadas a partir da Base de Resgate de Fauna Mutum Paraná.

Pela observação da equipe responsável pela captura dos porcos na ilha ainda restam aproximadamente 35 indivíduos adultos no local. Como medida emergencial, diante da quantidade de porcos, do espaço confinado e do tempo necessário para o manejo, sugere-se que as capturas destes animais sejam feitas em armadilhas tipo gaiola, com translocação imediata as áreas adjacentes, na própria armadilha, sem anestesia para marcação ou contenção temporária, exceto em casos de necessidade por outros procedimentos veterinários. O tempo necessário para anestesia e recuperação dos indivíduos pode atrasar a dispersão dos mesmos na área de soltura, prejudicando a otimização da captura de um maior número de indivíduos no curto período disponível.

As armadilhas móveis para queixadas já capturaram 03 (três) indivíduos há seis dias e estão se mostrando eficientes na situação de espaço confinado e diminuição de recursos da ilha. As áreas na ilha onde os bretes foram instalados estão alagadas, restando apenas um destes ativo. Outras ações estão sendo avaliadas para garantir o sucesso do resgate.

A ARCADIS Logos elaborou uma ficha de campo adicional para notação de informações detalhadas sobre os mamíferos de médio e grande porte encontrados atravessando o rio ou eventualmente mortos. As informações dessas fichas serão utilizadas para direcionar a distribuição das equipes em áreas de resgate.

Figura 1 – Mapa topográfico da ilha de Mutum. Atualmente a área que não está alagada está representada na cor branca.

EM BRANCO

E) Ilha do Paredão

O Paredão é composto por 05 (cinco) ilhas que variam de 20 a 1500 metros de extensão, as quais estão atualmente alagadas estando expostas apenas as copas das árvores (Foto 9). Através de vistorias prévias, a ARCADIS constatou que a ilha abriga algumas espécies de mamíferos arborícolas. Diante das dificuldades de acesso para o resgate dos animais, a ARCADIS está realizando monitoramento visual das ilhas e estudando alternativas para acesso e resgate dos animais restritos às copas das arvores.

Foto 6 – Acesso para a área de soltura 6.

Foto 7 – Acesso para a área de soltura 6.

Foto 8 – Vistoria sendo feito na ilha de Mutum.

Foto 9 – Uma das ilhas do Paredão.

EM BRANCO

F) **Marcação de animais para soltura branda**

Visando minimizar o stress dos animais que foram confinados em ambientes reduzidos neste período, não está sendo realizada a marcação dos animais translocados com a soltura branda. Além do argumento já relatado acima, a marcação destes animais não está sendo realizada pelas características desta soltura, que visa o menor tempo de manejo e o transporte com o objetivo de minimizar o stress do animal. Somado a isto, existem também as dificuldades práticas da marcação, pois a captura e o transporte são feitos com as equipes embarcadas, não oferecendo um ambiente seguro para os procedimentos necessários da marcação, como contenção manual, assepsia em alguns casos anestesia.

EM BRANCO

ARCADIS logos

3. Considerações Finais

1) Todas as ações possíveis, visando minimizar os impactos sobre a fauna; tanto quanto possível, foram executadas. As ações emergenciais realizadas incluíram busca por novos acessos, vistorias em todas as ilhas na área do reservatório, ajustes de escala das equipes e direcionamento das equipes do Programa de Conservação da Fauna Silvestre;

2) A ARCADIS Logos já iniciou o recrutamento e a seleção de mais 07 (sete) equipes para campo e os foguistas;

3) É de extrema relevância as providências de acesso, carros e barcos, as quais encontram-se em andamento pela ESBR.

Ana Cecília Guedes Pereira Falcão

Líder de Projetos

ARCADIS Logos S.A.

EM BRANCO

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

PAR. 000631/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Analise das informações apresentadas em atendimento da condicionante2.27 "c" da LO 1097/2012. Documentos IT/AT 1583-2013, Protocolo 02001020352/2013-20, IT/AT 1795-2013, Protocolo 02001022970/2013-12 e IT/AT 1947/2013, Protocolo 02001000489/2014-61 encaminhando 11º, 12º e 13º relatórios mensais de operação dos STPPs.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Analise das informações apresentadas em atendimento da condicionante2.27 "c" da LO 1097/2012. Documentos IT/AT 1583-2013, Protocolo 2001020352/2013-20, IT/AT 1795-2013, Protocolo 02001022970/2013-12 e IT/AT 1947/2013, Protocolo 02001000489/2014-61 encaminhando 11º, 12º e 13º relatórios mensais de operação dos STPPs.

I-INTRODUÇÃO

O presente parecer tem como objetivo analisar as informações apresentadas em atendimento à condicionante 2.27 "c" da LO 1097/2012 emitida em favor da UHE Jirau. A ESBR apresentou os documentos IT/AT 1583-2013, Protocolo 02001020352/2013-20, IT/AT 1795-2013, Protocolo 02001022970/2013-12 e IT/AT 1947/2013, Protocolo 02001000489/2014-61 encaminhando 11º, 12º e 13º relatórios mensais de operação dos STPPs.

II-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 os 11º, 12º e 13º relatórios mensais, conforme solicitado pelo órgão licenciador. Os relatórios apresentam os resultados do período entre 01 a 30 de setembro, 01 a 31 de outubro e 01 a 30 de novembro de 2013, respectivamente, 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 nos dados enviados pelo empreendedor.

Segundo os dados apresentados pelo empreendedor, o quantitativo de peixes capturados durante esse período foi:

Tabela 1: Dados de captura nos STPPs.

Meses	STP1	STP2
Setembro	manutenção	6.419
Outubro	20	3.383
Novembro	Manutenção	3.622

Nota-se que a realização do protocolo para o STP1 ficou prejudicada pelas paralisações para consertos e reparos no mesmo. Não fica claro nos relatórios, se os testes do protocolo experimentalserão realizados quando da entrada normal de funcionamento deste STP.

No Plano de trabalho apresentado pela ESBR no documento AJ/LC 383-2013 fica estabelecido que *"serão conduzidas 03 réplicas para cada período do dia (diurno, noturno), em cada vazão selecionada (baixa, média e alta) Portanto, para a aplicação de um ciclo amostral completo serão dispendidos32 dias em cada* ***período sazonal*** *e 128 dias ao longo do ciclo hidrológico completo"*. Todavia, o 13º relatório mensal apresenta o resultado final da aplicação do protocolo, mas somente para o período sazonal de seca. Dessa forma, entende-se que é necessário prosseguir com o experimento do Protocolo pelos períodos sazonais de cheia, enchente e vazante, para cumprimento efetivo do mesmo.

Em relação a entrega dos relatórios, embora o estabelecido na condicionante 2.27, remeta a mudança de apresentação dos dados para semestralmente após um ciclo hidrológico completo, o funcionamento dos STPPs foram interrompidos por diversas ocasiões, causando prejuízos nas informações apresentadas. Dessa forma, recomenda-se que a entrega dos relatórios seja trimestralmente. Nesses relatórios trimestrais, deverão ser apresentados os resultados mensais para cada um dos STPs, demonstrando os dados quantitativos por especies marcadas e não marcadas, e os dados quantitativos por especie dos peixes soltos a montante.

Um dado importante apresentado no relatório foram as informações sobre as espécies *Piaractusbrachypomuns* e *Brachyplatystoma platynemum*que não ocorreram durante esse período de monitoramento nas estruturas do STPPs. Os estudos complementares com rede de cerco indicaram a presenção dessa espécie, indicando que a espécie est□ presente nos arredores do sistema e não est□ conseguindo subir no STPP.

Ressalta-se que o Protocolo experimental dever□ testar, como previsto no Plano de Trabalho, como as diferenças de vazão, velocidade e turbulência influenciam a subida d essas espécies, demonstrando pra cada vazão qual espécie tem mais frequência de subida no STPP. O objetivo do Protocolo Experimental é justamente fazer essa avaliação, para saber com robustez se os efeitos das condições de vazão, velocidade, turbulência, declividade e localização sobre a atração de peixes e sua ascensão nos STPPs estão compatíveis com a capacidade natatória das espécies-alvo. Isso é o pressuposto para que o STP definitivo, a ser construido, seja o mais eficiente possível.

III-CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Observa -se que o STPP2 possivelmente é mais eficiente que o STPP1, embora não se possa comprovar essa eficiência, visto que, ainda não foi possível uma regularidade de funcionamento dos dois STPPs ao mesmo tempo. Espera-se que ao longo da execução do Protocolo Operativo, seja possível fazer essa avaliação comparativa.

Nos Relatórios apresentados pela ESBR, observa-se uma frequência constante de *Brachyplatistoma vailantii*, nas estruturas do STPP2. Como a ESBR j□ demonstrou no documento AJ/TS 320-2013, quecomprovadamente a espécie *Brachyplatistoma vailantii* não ocorria a montante da cachoeira de Teotônio e por ser agora presença constante a jusante do barramento de Jirau, entende-se que os exemplares dessa espécie deverão ser marcados, com **marcas telemetricas**, e soltos a jusante de Jirau. Esse procedimento tem como objetivo saber se no período de cheia, com os vertedouros abertos, essa espécie tem possibilidade de transpor os vertedouros. Dessa forma, de posse do rastreamento da espécie, teremos mais um dado para que se possa confirmar ou não o novo padrão de distribuição geogr□fica da espécie, assim como identificar quais os canais utilizados pela espécie, e se esta é capaz de transpor o vertedouro.

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

(i) Entregue os relatórios trimestralmente. Nesses relatórios, deverão ser apresentados os resultados mensais para cada um dos STPs, demonstrando os dados quantitativos por especies marcadas e não marcadas, e os dados quantitativos por especie dos peixes soltos a montante.

(ii) Encaminhe cronograma de execução do Protocolo Experimental atualizado para os

dois STPPs para os períodos de enchente, cheia e vazante;

(iii) Encaminhe junto com o próximo relatório trimestral a an□lise de execução do Protocolo experimental para o período de seca;

(iv) Efetue marcação telemétrica em alguns exemplares de *B. Vailantii* (piramutaba) capturados no STTP e solte a jusante do barramento de Jirau e encaminhe os resultados junto aos relatorios de monitormaneto.

Brasilia, 14 de fevereiro de 2014

Sara Quizia Correa Mota
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Informo que emitimos o Ofício 155/2014-COHID/IBAMA com as recomendações do Parecer, para atendimento.
25/2/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

12757

MMA

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

PAR. 000612/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Programa de remanejamento da População Atingida da UHE Jirau - disponibilização de água para consumo humano

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Programa de remanejamento da População Atingida da UHE Jirau - disponibilização de água para consumo humano. Análise de atendimento ao item "m" da condicionante 2.15 da LO nº 1097/201

1. INTRODU□ÃO

As análises de atendimento ao item "m" da condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012 da UHE Jirau foram realizadas inicialmente por meio dos documentos PT 3818/2013 e NT 5703/2013. Por meio do Ofício nº 9196/2013/DILIC foram solicitadas à ESBR as seguintes informações: *"(...): i) status de instalação de novos poços no RRC; ii) documento comprobatório do novo treinamento aos reassentados para a manutenção dos equipamentos – filtro e cloradores; iii) resultados das campanhas de análises de qualidade de água dos poços do RRC, previstas para agosto/2013 e maio/2014; e iv) relatório simplificado das vistorias técnicas periódicas realizadas pela equipe da ECSA no RRC."*

Em atendimento a esses itens a ESBR encaminhou as correspondências IT/RR 1478/2013, que foi analisada por meio da NT 23/2014 COHID/IBAMA, e IT/VB 1914/2013 (protocolo 2001.023814/2013-61) cuja análise segue abaixo. A análise considerou também as informações nos relatórios mensais de novembro e dezembro de 2013, do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.

2. ANÁLISE

As Análises Laboratoriais da Qualidade da Água no RRC, encaminhadas por IT/VB 1914-2013, apresentam valores insatisfatórios para pH em 19 lotes, de acordo com a Portaria requerida, sendo que apenas 03 (três) estão dentro do limite estabelecido (pH 6,0-9,5). Os resultados apresentados referem-se às amostragens realizadas entre agosto e novembro/2013, sendo uma amostragem em cada poço.

O cloro acrescido na água durante o tratamento (necessário para desinfectar a água) pode contribuir para o aumento da acidez da água, devido a dissolução do cloro na água formando ácido hipocloroso e ácido clorídrico. Sabe-se que as águas ácidas são corrosivas. Sendo assim, é bem provável que os reassentados estejam fazendo uso de água com acidez superior aos valores apresentados no resultado de análise de qualidade dos poços. De acordo com alguns estudos, o consumo prolongado de água ácida pode causar sérios problemas de saúde. Dessa forma, o pH da água final deve ser controlado, para que os carbonatos presentes sejam equilibrados e não ocorram efeitos indesejados.

As análises apresentam também resultados não conformes para cor, turbidez, ferro, fluoreto, coliformes totais e *E. coli*, em alguns lotes. Ressalta-se que as amostras de água para análise foram coletadas antes do tratamento, exceto para os lotes 2 e 27. Nestes, valores de pH, após o tratamento, permaneceram fora do limite indicado na Portaria, e no lote 2 a cor da água excedeu o valor máximo permitido. É extremamente importante a análise imediata da qualidade da água após o tratamento (filtração e cloração) de modo a avaliar a real qualidade da água que está sendo utilizada pelos reassentados, além de avaliar a eficiência do tratamento disponibilizado à comunidade. Devem ser realizados, além das outras análises, testes de cloro residual livre, após o tratamento, para verificação de quantidade mínima ou máxima permitida ou necessária na água para consumo. Os resultados dessas análises devem ser encaminhados ao Ibama com a maior brevidade possível.

O Ofício 7854/2013-65 DILIC/IBAMA, baseando-se na NT 5703/2013 indicou a necessidade de *"v) realização periódica de análise da qualidade da água, conforme legislação aplicável, com avaliação de necessidade de melhorias no sistema de tratamento. Caso sejam detectados problemas de qualidade da água a ESBR deverá tomar imediatamente providências cabíveis para assegurar a qualidade da água para consumo humano"*. Verifica-se que a ESBR não está assegurando disponibilidade de água adequada para consumo dos reassentados, especialmente nos lotes 2 e 27 (únicos que a água foi amostrada após o tratamento). O relatório de novembro/2013 do Programa de Remanejamento apresenta algumas ações da ESBR na tentativa de assegurar a qualidade da água, como fornecimento de água por caminhão pipa (lote 31). Todavia, não há registros de ações realizadas nos lotes 2 e 27.

No lote 31, de acordo com os relatórios do Programa de Remanejamento, o fornecimento de água por caminhão pipa justifica-se pela alta concentração de ferro na água. O lote 10 apresenta, de acordo com os laudos de qualidade de água antes do tratamento, concentração de ferro bem superior à detectada no lote 31. No entanto, a ESBR não indica ações de melhoria no lote 10. A ESBR deve indicar, em 30 dias, quais as ações realizadas em cada lote para garantir qualidade de água adequada para consumo.

A questão da disponibilidade de água de qualidade (e também em quantidade) se configura um grave problema à comunidade e deve ser tratada de maneira emergencial

pelo Empreendedor. Sugere-se que seja reiterado à ESBR que caso sejam detectados problemas de qualidade da água, a ESBR deverá tomar imediatamente providências cabíveis para assegurar a qualidade da água para consumo humano. Adicionalmente, recomenda-se que a ESBR forneça água própria para consumo nos 19 lotes (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 33 e 34) até que sejam estabelecidas as condições requeridas de qualidade.

Restam dúvidas quanto ao sistema de tratamento de água empregado pela ESBR. Na tabela encaminhada como anexo ao documento IT/VB 1914-2013 é indicado o tratamento avançado nos lotes 10 e 31, embora não tenham sido apresentadas as especificações. Outra questão é a instalação de clorador sem o processo prévio de filtração, como indicado, por exemplo, nos lotes 27, 29 e 30. No lote 32 foi instalado, de acordo com a ESBR, o filtro, mas não há previsão de instalação de clorador. A ESBR deve esclarecer melhor o sistema de tratamento empregado em cada lote.

Ciente das reclamações de muitos reassentados recomenda-se que seja avaliado, em sua totalidade, o padrão organoléptico da água destinada ao consumo, visto que alguns parâmetros provocam estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que, segundo a Portaria MS 2914/2011 não necessariamente implicam risco à saúde. Esses resultados devem ser encaminhados ao Ibama. Os resultados das análises de qualidade de água dos poços também devem ser encaminhados os órgãos de interesse relacionados à área de saúde.

Sugere-se ainda que a ESBR reavalie a frequência de amostragem da água, com objetivo de identificar rapidamente possíveis problemas e de executar as melhorias.

3. CONCLUSÃO

A questão da disponibilidade de água de qualidade (e também em quantidade) se configura um grave e recorrente problema à comunidade do reassentamento de Jirau e deve ser tratada de maneira emergencial pelo Empreendedor. Sugere-se que seja reiterado à ESBR que caso sejam detectados problemas de qualidade da água, a ESBR deverá tomar imediatamente providências cabíveis para assegurar a qualidade da água para consumo humano. Recomenda-se que a ESBR forneça água própria para consumo nos lotes 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 33 e 34 até que sejam estabelecidas as condições requeridas de qualidade da água.

Ademais, recomenda-se que a ESBR:

i) realize, imediatamente, as análises de qualidade de água após o tratamento, em todos

os poços, de modo a avaliar a real qualidade da água que está sendo consumida pelos reassentados, além de avaliar a eficiência do tratamento disponibilizado à comunidade. Recomenda-se a inclusão das análises de cloro residual livre e do padrão organoléptico, após o tratamento. Os resultados e avaliações devem ser encaminhados ao Ibama em 30 dias;

ii) execute de forma imediata melhorias no sistema de tratamento empregado no RRC para que os parâmetros analisados na água tratada atendam aos padrões estabelecidos, incluindo a correção do pH da água. As ações realizadas devem ser claramente descritas pela ESBR e apresentadas em 30 dias;

iii) apresente, em 30 dias, informações mais detalhadas sobre o sistema de tratamento de água empregado em cada lote;

iv) encaminhe os resultados das análises de qualidade de água aos órgãos de interesse relacionados à área de saúde;

v) reavalie a frequência de amostragem da água, com objetivo de identificar rapidamente possíveis problemas e de executar as melhorias. Essa reavaliação deve ser encaminhada ao Ibama em 30 dias.

Recomenda-se ainda que seja solicitada ao NLA/RO a realização de vistoria técnica ao Reassentamento de Jirau de forma a aferir a situação dos reassentados quanto à disponibilidade de água.

Brasilia, 14 de fevereiro de 2014

Alessandra C. L. Duim

Alessandra Cabral Leite Duim
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Minuta de ofício elaborada. Souza.
Minuta de memorando ao NLA/RO elaborada.

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.366
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

02001-003174/2014-53
18.02.14

12759

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 17 de fevereiro de 2014.

VP/FB 373-2014

Dr. Hermes Chipp
Diretor Geral
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Cc.: Dr. Odenir José dos Reis
Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos – SGH
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Alessandro Cantarino
Superintendente de Fiscalização da Geração – SFG
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Dr. Francisco José Arteiro de Oliveira
Gerente Executivo de Programação da Operação
Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Dr. Vicente Andreu Guillo
Diretor-Presidente
Agência Nacional de Águas – ANA

Sr. Eduardo de Melo Pinto
Diretor Presidente
Santo Antônio Energia S.A. – SAE

Ref.: Resposta à Correspondência SAE 4.644/14

A analista Leonora Souza para conhecimento e para circular na equipe 1. As informações prestadas nos documentos foram enviadas pelo SAB no Ofício SAE/PVH 4644/2014.

23/12/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº: 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

12760

Energia Sustentável do Brasil

Prezado Senhor,

Reportamo-nos à correspondência SAE 4.644/14, de 14/2/2014, a respeito das condições de operação da UHE Santo Antônio, para tecer as observações abaixo.

Primeiramente, cumpre esclarecer um equívoco contido na referida carta, que alega ter este Operador Nacional do Sistema – ONS determinado o rebaixamento da cota 70,50 m para 70,10 m e depois da cota 70,10 m para 69,90 m, quando o determinado pelo ONS foi de fato de 70,40 m (nível em que se encontrava o reservatório) para 70,00 e posteriormente para 69,80 m, conforme trecho da Carta ONS 059/300/2014, de 12/2/2014, que segue transcrito abaixo:

> *"1. Fazendo referência à reunião realizada no dia de hoje com a SAESA e a ESBR, cumpre ressaltar que o deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio em 0,40 m, solicitado pelo ONS em 10.02.2014 já foi implementado pela SAESA, tendo já resultado na redução de 0,26 m na cota máxima do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio a jusante do barramento da UHE Jirau.*
>
> *2. Todavia, considerada a manutenção da tendência de elevação da vazão do Rio Madeira, venho solicitar à SAESA que proceda a rebaixamento adicional de 0,20 m da cota do reservatório da UHE Santo Antônio, passando de 70,0 m para 69,80 m com o objetivo de garantir a segurança das estruturas da UHE Jirau."*

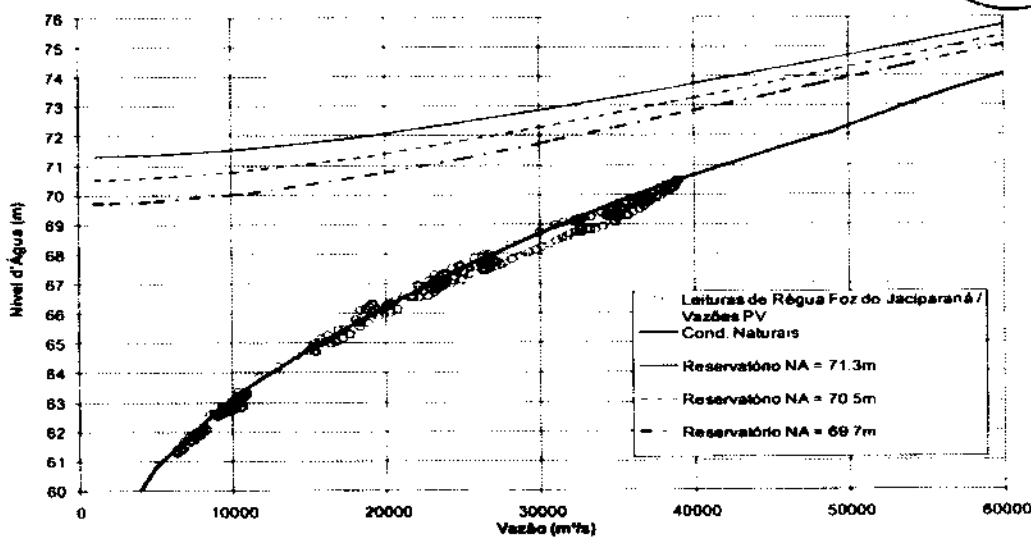
Superada a inconsistência apontada acima, o teor da resposta à solicitação formulada nos causa verdadeira estupefação, uma vez que a missiva em epígrafe leva a crer que a empresa Santo Antônio Energia S.A. ("SAE") estaria fazendo uma espécie de favor ao deplecionar o nível de seu reservatório de modo a não afetar as obras da UHE Jirau, apontando condições e consequências para observância das instruções do ONS.

A concessionária da UHE Santo Antônio ampara-se nas autorizações obtidas perante os órgãos reguladores, dentre os quais a Agência Nacional de Águas, para justificar sua contrariedade ao cumprimento das instruções recebidas.

Parece olvidar-se, contudo, que a Autorização de Utilização de Recursos Hidricos referida em sua correspondência ampara-se em estudo de remanso apresentado pela própria SAE, segundo o qual, para operação do reservatório da UHE Santo Antônio na cota 70,5 m (autorização hoje vigente) o seu efeito de remanso atingiria a cota 74 m a jusante da barragem da UHE Jirau somente na vazão de 48.000m³/s.

12761

Figura 3.1.
Curva chave simulada e níveis observados na Seção 338.2



Na Tabela 3.1. estão apresentados os níveis d'água na Foz do rio Jaciparaná (Seção 338.2) e Canal de Fuga da UHE Jirau, extraídos das respectivas curvas-chave para diferentes vazões de interesse, e níveis d'água do reservatório, entre as quais as de 50.633 m³/s e 53.100 m³/s, correspondentes aos tempos de recorrência de 50 e 100 anos respectivamente, sem majoração.

(Nota Técnica "Informações Complementares para Análise da Alteração de Outorga da UHE Santo Antônio – Rio Madeira", encaminhada através do Ofício SAE 2457/11, de 14/12/2011)

No mesmo estudo, a SAE estimou expressamente que não haveria impacto na UHE Jirau, conforme trecho transcrito abaixo:

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

As assertivas acima são bem distintas da realidade atualmente observada, uma vez que os efeitos de remanso atingiram a cota 75,57 m a jusante da barragem da UHE Jirau em 9/2/2014, no momento em que a vazão do Rio Madeira encontrava-se ainda na faixa de 44.000 m³/s e o nível do reservatório na barragem de Santo Antônio encontrava-se na cota 70,27 m.

Nunca é demais recordar que a ESBR já havia levado as graves falhas contidas no estudo acima ao conhecimento da SAE através de diversas correspondências e de relatório técnico, todos solenemente ignorados pela mesma.

Em justa medida, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL determinou, quando da aprovação do Projeto Básico Complementar da UHE Santo Antônio, que a mesma executasse o deplecionamento rápido de seu reservatório, de modo a preservar a operação a jusante da UHE Jirau na cota 74,7 m (o que, segundo os frágeis estudos de remanso apresentados pela SAE, aconteceria somente na vazão aproximada de 50.000 m³/s, na operação de seu reservatório na cota 71,3 m!).

Não bastasse, a SAE, ao apontar as possíveis consequências do deplecionamento na UHE Santo Antônio, menciona que o Sistema de Transposição de Peixes - STP poderia ser prejudicado, ignorando, em contrapartida, que a atual operação já está submergindo e danificando os dois STPs da UHE Jirau, além de diversas outras estruturas do empreendimento, como a de captação de água de Nova Mutum Paraná, estradas de acesso, atracadouros, torres de transmissão, ensecadeiras e pátio de equipamentos.

Quanto a eventuais danos no sistema de Log Boom da UHE Santo Antônio, é importante pontuar que o mesmo já foi originalmente concebido de maneira bastante precária, não tendo sequer resistido ao seu primeiro teste. Acreditamos que a imperiosa necessidade de rebaixamento do reservatório da UHE Santo Antônio não servirá de pretexto para a ocultação de vícios pré-existentes.

Por fim, porém não menos importante, chama atenção a assertiva contida na correspondência em epígrafe de que seria impossibilitada a conclusão dos testes de comissionamento e operação assistida em curso das Unidades Geradoras 21, 22 e 24, bem como seria obrigatório o desligamento de todas as Unidades Geradoras em operação comercial da UHE Santo Antônio em razão do atingimento de patamares inferiores à queda líquida mínima de 9,00 m.

Tal estranheza se justifica porque o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica da UHE Santo Antônio, que integra o Edital de Licitação do empreendimento, é categórico ao afirmar que "*para o AHE Santo Antônio, o nível do reservatório deve se manter praticamente constante, porém o nível de água de jusante sofrerá flutuações no decorrer do ano, devido à variação da vazão afluente,* ***o que implicará em quedas líquidas entre 6,6 m e 24,4 m, faixa em que a turbina Bulbo apresenta ótimo desempenho***".

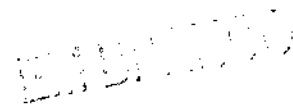
12763

Energia Sustentável do Brasil

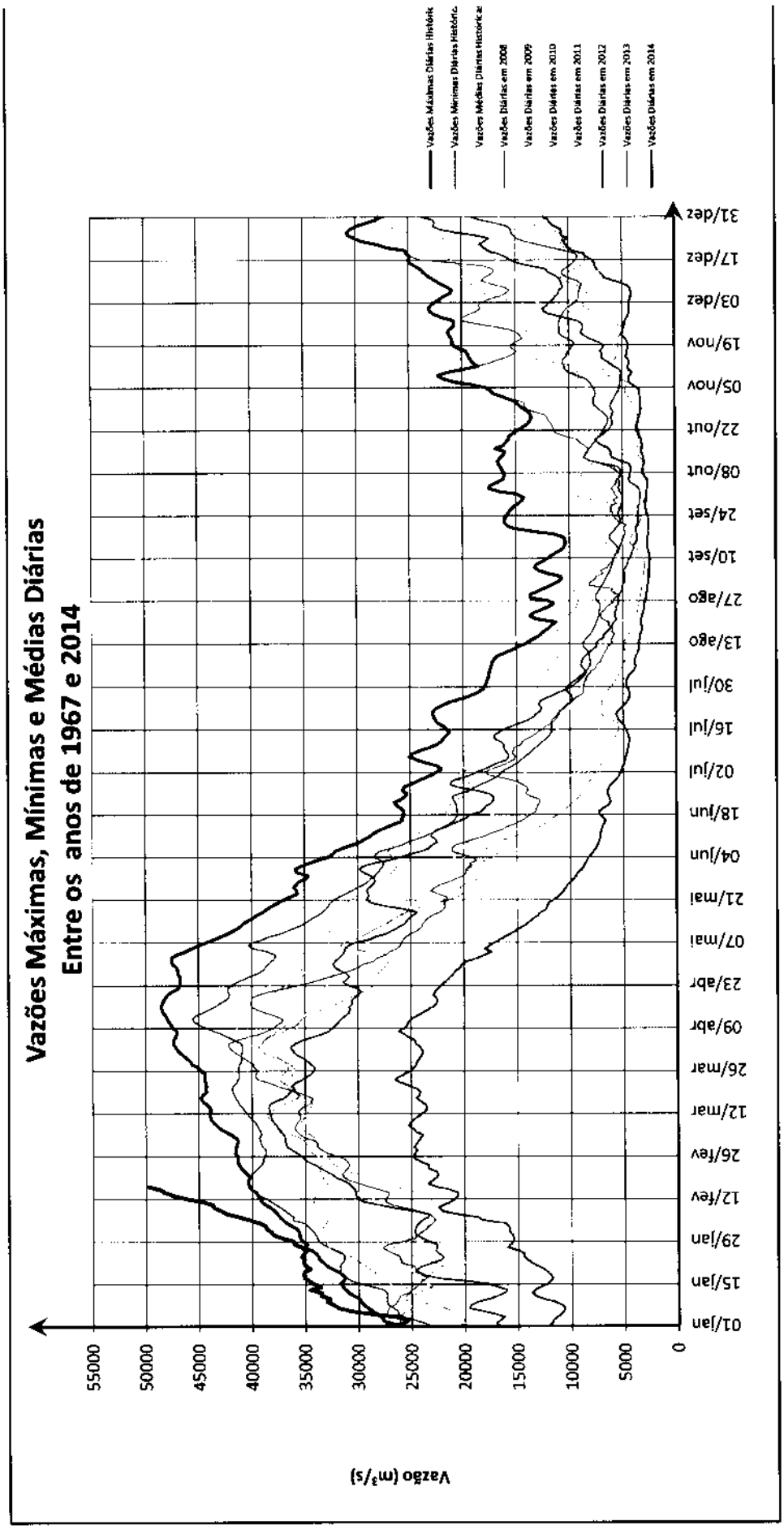
Sem mais para o momento, renovamos nossos votos de elevada estima e consideração, enquanto permanecemos ao seu inteiro dispor para prestar quaisquer informações adicionais sobre o assunto.

Atenciosamente,

Victor Paranhos
Diretor Presidente
Energia Sustentável do Brasil S.A.



12764


Vazões Máximas, Mínimas e Médias Diárias
Entre os anos de 1967 e 2014
Vazão (m³/s)
55000
50000
45000
40000
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
01/jan
15/jan
29/jan
12/fev
26/fev
12/mar
26/mar
09/abr
23/abr
07/mai
21/mai
04/jun
18/jun
02/jul
16/jul
30/jul
13/ago
27/ago
10/set
24/set
08/out
22/out
05/nov
19/nov
03/dez
17/dez
31/dez
Vazões Máximas Diárias Históric
Vazões Mínimas Diárias Históric
Vazões Médias Diárias Históricas
Vazões Diárias em 2008
Vazões Diárias em 2009
Vazões Diárias em 2010
Vazões Diárias em 2011
Vazões Diárias em 2012
Vazões Diárias em 2013
Vazões Diárias em 2014

EM BRANCO

12765

10/02/2014	01:00		75,48	70,32	59,73
10/02/2014	02:00		75,45	70,32	59,73
10/02/2014	03:00		75,47	70,32	59,74
10/02/2014	04:00		75,48	70,29	59,73
10/02/2014	05:00		75,49	70,31	59,73
10/02/2014	06:00		75,53	70,32	59,74
10/02/2014	07:00		75,56	70,34	59,73
10/02/2014	08:00		75,58	70,32	59,74
10/02/2014	09:00		75,58	70,36	59,73
10/02/2014	10:00		75,58	70,37	59,74
10/02/2014	11:00		75,58	70,35	59,75
10/02/2014	12:00		75,59	70,27	59,79
10/02/2014	13:00	**44.100,00 m³/s**	75,58	70,26	59,82
10/02/2014	14:00		75,59	70,27	59,81
10/02/2014	15:00		75,59	70,31	59,85
10/02/2014	16:00		75,6	70,28	59,86
10/02/2014	17:00		75,6	70,28	59,85
10/02/2014	18:00		75,59	70,26	59,83
10/02/2014	19:00		75,61	70,28	59,86
10/02/2014	20:00		75,63	70,27	59,86
10/02/2014	21:00		75,66	70,3	59,87
10/02/2014	22:00		75,69	70,26	59,88
10/02/2014	23:00		75,68	70,27	59,91
10/02/2014	23:59		75,69	70,25	59,91
11/02/2014	01:00		75,69	70,27	59,93
11/02/2014	02:00		75,69	70,23	59,94
11/02/2014	03:00		75,69	70,24	59,93
11/02/2014	04:00		75,7	70,26	59,94
11/02/2014	05:00		75,76	70,24	59,94
11/02/2014	06:00		75,76	70,26	59,94
11/02/2014	07:00		75,75	70,3	59,92
11/02/2014	08:00		75,76	70,28	59,91
11/02/2014	09:00		75,7	70,26	59,94
11/02/2014	10:00		75,7	70,22	59,98
11/02/2014	11:00		75,71	70,23	59,99
11/02/2014	12:00		75,71	70,21	59,98
11/02/2014	13:00	**45.200,00 m³/s**	75,7	70,2	59,98
11/02/2014	14:00		75,68	70,2	60,03
11/02/2014	15:00		75,66	70,14	60,02
11/02/2014	16:00		75,68	70,16	60,02
11/02/2014	17:00		75,7	70,18	60,05
11/02/2014	18:00		75,7	70,15	60,03
11/02/2014	19:00		75,68	70,17	60,04
11/02/2014	20:00		75,68	70,13	60,04
11/02/2014	21:00		75,68	70,1	60,03

11/02/2014	22:00		75,69	70,13	60,04
11/02/2014	23:00		75,69	70,09	60,02
11/02/2014	23:59		75,69	70,1	60,06
12/02/2014	01:00		75,71	70,1	60,06
12/02/2014	02:00		75,73	70,11	60,07
12/02/2014	03:00		75,75	70,04	60,06
12/02/2014	04:00		75,72	70,09	60,07
12/02/2014	05:00		75,73	70,09	60,05
12/02/2014	06:00		75,73	70,11	60,04
12/02/2014	07:00		75,73	70,12	60,06
12/02/2014	08:00		75,74	70,06	60,05
12/02/2014	09:00		75,76	70,07	60,05
12/02/2014	10:00		75,76	70,1	60,06
12/02/2014	11:00		75,75	70,09	60,08
12/02/2014	12:00		75,76	70,11	60,07
12/02/2014	13:00	**46.600 m³/s**	75,74	70,07	60,04
12/02/2014	14:00		75,76	70,06	60,05
12/02/2014	15:00		75,76	70,12	60,04
12/02/2014	16:00		75,76	70,11	60,04
12/02/2014	17:00		75,76	70,15	60,06
12/02/2014	18:00		75,78	70,12	60,04
12/02/2014	19:00		75,78	70,18	60,05
12/02/2014	20:00		75,78	70,14	59,99
12/02/2014	21:00		75,78	70,19	60
12/02/2014	22:00		75,8	70,15	60,01
12/02/2014	23:00		75,82	70.08	60,03
12/02/2014	23:59		75,84	70,17	60,02
13/02/2014	01:00		**75,87**	70,11	**60,02**
13/02/2014	02:00		**75,87**	**70,17**	**60,02**
13/02/2014	03:00		**75,88**	**70,16**	**60,06**
13/02/2014	04:00		**75,88**	**70,15**	**60,07**
13/02/2014	05:00		**75,87**	**70,13**	**60,08**
13/02/2014	06:00		**75,88**	**70,14**	**60,1**
13/02/2014	07:00		**75,9**	**70,01**	**60,1**
13/02/2014	08:00		**75,91**	**70,13**	**60,09**
13/02/2014	09:00		**75,93**	**70,19**	**60,12**
13/02/2014	10:00		**75,95**	**70,13**	**60,11**
13/02/2014	11:00		**75,93**	**70,13**	**60,14**
13/02/2014	12:00		**75,95**	**70,11**	**60,17**
13/02/2014	13:00	**47.800 m³/s**	**75,97**	**70,12**	**60,17**
13/02/2014	14:00		**75,99**	**70,18**	**60,18**
13/02/2014	15:00		**75,97**	**70,14**	**60,16**
13/02/2014	16:00		**76,01**	**70,14**	**60,18**
13/02/2014	17:00		**76,01**	**70,1**	**60,17**
13/02/2014	18:00		**76,01**	**70,13**	**60,2**
13/02/2014	19:00		**76,01**	**70,14**	**60,2**
13/02/2014	20:00		**75,97**	**70,13**	**60,22**

EM BRANCO

13/02/2014	21:00		76,03	70,11	60,23
13/02/2014	22:00		76,03	70,16	60,25
13/02/2014	23:00		76,06	70,13	60,25
13/02/2014	00:00		76,06	70,13	60,23
14/02/2014	01:00		76,06	70,09	60,27
14/02/2014	02:00		76,06	70,12	60,28
14/02/2014	03:00		76,06	70,07	60,3
14/02/2014	04:00		76,06	70,01	60,31
14/02/2014	05:00		76,06	70,03	60,32
14/02/2014	06:00		76,06	70,03	60,35
14/02/2014	07:00		76,06	70,04	60,34
14/02/2014	08:00		76,06	70,04	60,35
14/02/2014	09:00		76,09	70	60,36
14/02/2014	10:00		76,07	70,06	60,35
14/02/2014	11:00		76,07	70,04	60,37
14/02/2014	12:00		76,1	70,1	60,37
14/02/2014	13:00	**48.750 m³/s**	76,12	70,08	60,37
14/02/2014	14:00		76,12	70,06	60,38
14/02/2014	15:00		76,03	70,05	60,39
14/02/2014	16:00		76,01	69,99	60,43
14/02/2014	17:00		76,01	69,96	60,46
14/02/2014	18:00		76,03	69.95	60.47
14/02/2014	19:00		76,02	70,05	60,43
14/02/2014	20:00		76,02	70	60,4
14/02/2014	21:00		76,02	70,05	60,41
14/02/2014	22:00		76,02	70,01	60,41
14/02/2014	23:00		76,03	70,06	60,4
14/02/2014	00:00		76,02	70,03	60,42
15/02/2014	01:00		76,05	70,05	60,45
15/02/2014	02:00		76,13	70,04	60,45
15/02/2014	03:00		76,13	70,02	60,47
15/02/2014	04:00		76,16	69,98	60,48
15/02/2014	05:00		76,16	69,99	60,47
15/02/2014	06:00		76,15	69,95	60,5
15/02/2014	07:00		76,16	69,93	60,49
15/02/2014	08:00		76,16	69,95	60,49
15/02/2014	09:00		76,16	69,91	60,49
15/02/2014	10:00		76,15	69,95	60,49
15/02/2014	11:00		76,16	69,97	60,49
15/02/2014	12:00		76,16	70,01	60,47
15/02/2014	13:00	**49.200 m³/s**	76,18	70,08	60,46
15/02/2014	14:00		76,21	70,08	60,47
15/02/2014	15:00		76,21	70,05	60,47
15/02/2014	16:00		76,21	70,04	60,47
15/02/2014	17:00		76,21	70,04	60,48
15/02/2014	18:00		76,17	69,97	60,52
15/02/2014	19:00		76,16	69,97	60,5

EM BRANCO

12768

15/02/2014	20:00		76,15	69,97	60,52
15/02/2014	21:00		76,17	70,03	60,52
15/02/2014	22:00		76,18	69,97	60,52
15/02/2014	23:00		76,18	70,03	60,53
15/02/2014	00:00		76,18	70,01	60,52
16/02/2014	01:00		76,18	70,04	60,49
16/02/2014	02:00		76,18	70,05	60,47
16/02/2014	03:00		76,18	70,05	60,5
16/02/2014	04:00		76,18	70,04	60,52
16/02/2014	05:00	**50.180 m³/s**	76,19	70,03	60,52
16/02/2014	06:00		76,19	69,97	60,51
16/02/2014	07:00		76,18	70,03	60,53
16/02/2014	08:00		76,21	70,03	60,54
16/02/2014	09:00		76,25	70,07	60,53

EM BRANCO

12769

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 02001.001515/2014-56 COHID/IBAMA

Brasilia, 18 de fevereiro de 2014.

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

Assunto: **Analise das informações apresentadas nos Documentos IT/AT 1583-2013,Protocolo 02001020352/2013-20, IT/AT 1795-2013, Protocolo 02001022970/2013-12 e IT/AT 1947/2013, Protocolo 02001000489/2014-61 encaminhando 11º, 12º e 13º relatórios mensais de operação dos STPPs.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Jirau, encaminho, em anexo, o Parecer Técnico nº 631/2014 COHID/IBAMA, que analisou os relatórios mensais de operação dos Sistemas de Transposição de Peixes Provisórios (STPPs).

2. Diante da análise apresentada no PT 631/2014, solicito que a ESBR:

i) entregue os relatórios de monitoramento dos STPPs trimestralmente. Nesses relatórios, deverão ser apresentados os resultados mensais para cada um dos STPs, demonstrando os dados quantitativos por especies marcadas e não marcadas, e os dados quantitativos por especie dos peixes soltos a montante;

ii) encaminhe cronograma de execução do Protocolo Experimental atualizado para os dois STPPs para os períodos de enchente, cheia e vazante;

iii) encaminhe junto com o próximo relatório trimestral, a análise e avaliação de execução do protocolo experimental para o período de seca;

iv) efetue marcação telemétrica em alguns exemplares de *B. Vailantii* (piramutaba) capturados nos STTPs, e solte os exemplares a jusante do barramento de Jirau. Os resultados devem ser encaminhados junto aos relatórios de monitoramento.

(v) informe com material fotografico, em virtude dos grandes niveis de vazão do rio Madeira, quais as implicações e avarias causadas ao dois sistemas de transposição, quais as ações serão tomadas pela ESBR e de que forma esta sendo realizado a transposição das especies alvo nesse período.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

12770
4

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 02001.001500/2014-98 COHID/IBAMA

Brasilia, 18 de fevereiro de 2014.

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

Assunto: **Monitoramento de fauna aquática à jusante do barramento da UHE Jirau.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção à carta Santo Antônio Energia/PVH: 0082/2014, referente à amostragem de fauna associada a ambiente aquático na região conhecida como Caldeirão do Inferno, à jusante do barramento da UHE Jirau (assunto tratado em Seminário Técnico realizado em Novembro/2013), solicito atenção para avaliação da documentação encaminhada pela SAE, junto com a ANA, ANEEL e Marinha, em tempo hábil, de modo a não comprometer as próximas campanhas de monitoramento, a partir março de 2014.

2. Solicito ainda queas tratativas junto aos órgãos responsáveis sobre o assunto sejam encaminhadas ao IBAMA.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

EM BRANCO

12771

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

PAR. 000708/2014 COHID/IBAMA

Assunto: Análise das informações apresentadas nos documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 e IT/VB 1832/2013.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise das informações apresentadas nos documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 e IT/VB 1832/2013.

I. INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem como objetivo analisar os documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 e IT/VB 1832/2013.

Os documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 encaminham os relatórios mensais de ac ompanhamento das ações de monitoramento do Reassentamento Rural Coletivo Vida Nova (Jirau), referindo-se aos meses de novembro e dezembro de 2013. Encaminhados em atendimento ao item "f" da condicionante 2.15 da LO 1097, que estabelece:

> *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 lotes; v) relatório fotográfico. A avaliação sobre a periodicidade de entrega dos relatórios será feita pelo Ibama após o primeiro ano de monitoramento.*

O documento IT/VB 1832/2013 foi encaminhado em atendimento às recomendações do Relatório de Vistoria ocorrida em agosto de 2013.

II. ANÁLISE

1. Relatórios mensais de monitoramento do Reassentamento Vida Nova - novembro e dezembro/2013

Os relatórios tem por objetivo descrever as ações desenvolvidas pela Assistência Técnica Social no âmbito do Subprograma de Reorganização das Atividades Produtivas, para o público do Reassentamento Rural Coletivo Vida Nova.

Sobre os aspectos relevantes referentes à assistência técnica, cabe destaque o acompanhamento junto com as equipes técnicas da Embrapa e Emater-RO, visando a

implantação de Unidades Demonstrativas nos lotes dos reassentados.

A falta de crédito rural foi uma das observações do relatório. Esta dificuldade pode estar interferindo significativamente no desenvolvimento da produção e geração de renda dos reassentados. O documento não indica quais são os principais obstáculos para a aquisição de crédito rural, desta forma recomenda-se que o próximo relatório apresente um levantamento sobre as possíveis causas desta dificuldade, assim como os possíveis caminhos para solucionar este problema.

O documento informa que em algumas propriedades não foi possível o atendimento da ATES pois os proprietários não foram encontrados, mesmo após várias visitas.

Na assistência social cabem destaque o acompanhamento e orientação nas ações da Associação do Reassentamento Rural Vida Nova e o acompanhamento no repasse da verba de manutenção (auxílio-alimentação).

O relatório referente ao mês 12/13 apresenta descrição detalhada das ações da ATES, bem como planilhas e gráficos nos quais é apresentado o número de atendimentos e os principais temas abordados nas visitas. No mês 12/13 foram feitos 73 atendimentos distribuídos nos temas: recomendações técnicas de produção/comercialização; acompanhamento técnico conjunto a entidades técnicas; coleta de dados da produção mensal do lote; vistoria de construção e instalações; acompanhamento de vacinação; entrega de materiais e insumos; visita técnica de conhecimento e; vistoria da água.

Sobre as tratativas para a instalação das unidades demonstrativas em conjunto com a Embrapa, 11 reassentados aceitaram implantar as unidades. Todos os reassentados em lotes ativos terão a opção de implantar as Unidades Demonstrativas. A implantação dessas unidades pode trazer benefícios aos reassentados, principalmente nos aspectos relacionados à geração de renda. O relatório não deixa claro como será estabelecida esta parceria entre a Embrapa, reassentado e ESBR e quais serão as atribuições e responsabilidades de cada envolvido. Na avaliação das fichas de acompanhamento técnico e social (anexas ao relatório) observou-se que alguns assistidos relataram não ter recursos para implantar as unidades demonstrativas, neste caso, diante dos possíveis benefícios do projeto a esta comunidade, seria salutar uma sensibilização da ESBR, no sentido de verificar a possibilidade de dispor de alguns benefícios às famílias interessadas, como por exemplo a disponibilização de insumos e sementes.

Com as informações dos relatórios foi possível acompanhar as tratativas com a SEMAGRIC para a doação do tanque de resfriamento de leite. De acordo com o relatório do mês 12/13 o equipamento foi entregue à Associação Vida Nova em 15/12/2013. Recomenda-se que nos próximos relatórios sejam encaminhadas informações sobre a instalação e operalização do equipamento, assim como da organização da associação para o seu uso.

Sobre o PRONAF, as informações dos meses 11/13 e 12/13 são similares, pois segundo justificativa do documento, no final do ano não há distribuição de recursos.

De acordo com os relatórios, 13 assentados mantiveram interesse em obter o PRONAF, 4 deles tiveram restrições documentais, os demais se encontram com o processo avançado. Quanto aos reassentados que apresentaram restrições documentais, o relatório informa que a ATS tem auxiliado esses reassentados na resolução destas restrições, sempre que possível.

No que diz respeito ao atendimento sobre a qualidade da água, o relatório de novembro indica que os dosadores de cloro foram instalados nos lotes, excetuando os vendidos e os lotes 18 e 32 nos quais os proprietários se recusaram a instalar o equipamento.

Sobre os aspectos relacionados a qualidade da água no reassentamento, em decorrência do curto período entre a emissão da NT nº 23/2014 e o protocolo dos relatórios em análise, infere-se que não tenha sido possível a apresentação das recomendações da referida Nota Técnica, desta forma, reitera-se a necessidade de atendimento das recomendações da NT nº 23/2014 e a apresentação dos resultados no próximo relatório mensal.

A respeito da renda nos lotes, as informações foram apresentadas em anexo aos relatórios. No gráfico presente na página 19 do relatório do mês 12/13 observa-se que a produção efetiva nos lotes ainda é muito baixa, representando apenas 15% da receita familiar, o Projeto Piloto representa 24% da receita das famílias que participam, tendo grande importância para a renda familiar. A produção e comercialização dos produtos nos lotes continua enfrentando dificuldades, apesar dos relatórios indicarem que os reassentados apresentaram renda média de R$ 2500 no mês 11/13 e R$ 2900 no mês 12/13, está renda é oriunda principalmente por outras receitas, sendo muito pequena a contribuição da produção do lote na receita familiar. Observa-se no entanto, que no último mês monitorado houve pequena elevação na renda familiar. Podendo indicar uma melhora nas condições de produção dos lotes dos reassentados, espera-se que com a efetivação das novas ações discutidas para esse grupo a contribuição da produção na renda familiar possa ser mais representativa.

Das informações apresentadas alguns pontos causam preocupação a esta equipe técnica, a registrar o número crescente de reassentados que estão comercializando suas propriedades, conforme recomendações anteriores, reitera-se a necessidade de um diagnóstico sobre os fatores que estão levando os reassentados a se desfazerem de seus lotes, assim como ações de incentivo para que os demais permaneçam nas áreas. Outra questão diz respeito ao Projeto Piloto, serão feitas considerações a este respeito no decorrer deste Parecer.

2. An□lise do documento IT/VB 1832/2013

O documento foi enviado em atendimento à NT nº 6436/2013, referente ao relatório de vistoria ocorrida em agosto de 2013. As informações foram apresentadas na NT ESBR nº 02/2013, anexa ao documento encaminhado.

A análise será feita seguindo a ordem de apresentação das informações.

a) Entregar aos reassentados os insumos agrícolas e adubação do solo em tempo hábil para o preparo do solo e plantio.

O documento faz breve relação das ações desenvolvidas no reassentamento, dando ênfase à disponibilização de R$ 30.000 para a implantação de projetos individuais. Estas ações já constam do processo de licenciamento ambiental, uma vez que foram discutidas e acompanhadas por esta equipe técnica, não tendo sido apresentadas informações adicionais.

O documento cita o incentivo da ESBR para o plantio da mandioca, mucuna preta, olericultura e implantação da Feira Livre em Nova Mutum-Paraná.

Tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelos reassentados em produzir em seus lotes, dificuldades estas já discutidas e apresentadas em outras análises, recomenda-se que o próximo relatório mensal indique o cronograma das próximas ações de incentivo à produção, assim como sinalize a possibilidade de disponibilização pela ESBR de algum subsídio aos reassentados interessados na implantação do projeto da Embrapa.

b) Intensificar as ações da ATES, de modo a auxiliar os reassentados no estabelecimento de melhores práticas de organização da produção.

O relatório indica que as ações estão descritas no âmbito dos relatórios mensais, tendo em vista que estão sendo feitas avaliações frequentes desses relatórios dispensa-se aqui uma avaliação profunda sobre o item.

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

O relatório apresenta o histórico do processo de negociação para a doação da madeira. A ESBR se comprometeu a entregar a madeira aos reassentados interessados. Informa que o Ibama/RO autorizou o transporte da madeira em 07/11/2013. Informa ainda, que encontra-se em processo de contratação de empresa para efetivar a ação. Recomenda-se que seja solicitado à ESBR o cronograma de entrega da madeira.

d) Adotar imediatamente as medidas necessárias para o abastecimento de água nos lotes

Sobre o item, foi o Ibama emitiu Parecer Técnico nº 612/2014, no qual faz a análise sobre as questões relacionadas à qualidade da água dos lotes do Reassentamento Vida Nova.

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 regulamentação fundiária dos lotes do reassentamento.

O documento apresenta o histórico das tratativas para a regularização das propriedades e estabelecimento da Reserva Legal. De acordo com o cronograma apresentado, em fevereiro/2014 todas as etapas estabelecidas para levantamento topográfico estariam vencidas, restando apenas a entrada com ação de Usucapião, caso necessária. Nesse sentido, sugere-se que o próximo relatório mensal apresente cronograma atualizado das tratativas, assim como indicativo para finalização do processo.

O documento informa ainda que a ESBR se encontra alinhada junto ao BASA (Banco da Amazônia) para estabelecimento de alternativa para adesão ao financiamento junto ao PRONAF, sem necessariamente ter sido finalizada a regularização fundiária dos lotes. Essa ação pode ser observada nos relatórios mensais que indicam o andamento das tratativas para adesão ao PRONAF dos reassentados interessados.

f) Executar plano de capacitação para os trabalhadores do Projeto Piloto, que 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.

Conforme estabelecido, o Projeto encontra-se 100% subsidiado pela ESBR, com a perspectiva de retirada gradativa dos incentivos financeiros da empresa, verifica-se a necessidade de capacitar os participantes do projeto a assumirem a sua administração. A ESBR informa que a equipe da COOPPROJIRAU está elaborando um plano de gestão técnica administrativa do Projeto Piloto, onde constarão capacitações e treinamentos para os reassentados assumirem, de forma segura e independente, a administração do projeto. Recomenda-se que seja solicitado a ESBR a apresentação do status de desenvolvimento do plano de gestão, assim como avaliação dos resultados.

Essa capacitação se mostra de extrema importância para assegurar a continuidade do projeto.

g) Enviar em um prazo de 60 dias a análise de sustentabilidade financeira do Projeto Piloto, contemplando o cenário após a retirada dos subsídios da ESBR.

O Projeto Piloto de Piscicultura e Horticultura Orgânica Integrada foi iniciado em janeiro de 2011 junto aos reassentados, com recursos do empreendedor, visando o desenvolvimento socioeconômico do entorno da UHE Jirau, como forma de complementar a renda das famílias reassentadas por meio da produção de hortaliças (alface, couve, rúcula e cheiro verde) e criação de peixes em tanque escavado (tambaqui). Até o momento, o projeto vem sendo mantido pela ESBR e a receita gerada tem sido integralmente repassada aos reassentados, sendo o ônus arcado pelo empreendedor. Com a perspectiva do repasse da gestão do Projeto Piloto aos reassentados verificou-se a necessidade de avaliação quanto a viabilidade econômica do projeto. Desta forma, foi solicitada a análise da sustentabilidade financeira do projeto considerando o cenário após a retirada do apoio financeiro da ESBR.

Em atendimento ao item, foi apresentada, em anexo, Nota Técnica intitulada "Complemento à NM219-MA-46-NT-01-PILOTO Subsídios ao Plano de Emancipação do Projeto de Piscicultura e Agroecologia (Projeto Piloto) - Estudo de Cenários", elaborada pela empresa CNEC WorleyParsons. Compõe o estudo uma simulação das condições do Projeto Piloto no período de transição de 12 meses, com subsídios da ESBR e formação de capital de giro.

A Nota Técnica foi elaborada com objetivo de contribuir para a emancipação do Projeto Piloto tendo como base os dados da MM219-MA-46-NT-01, ressalta-se que o documento MM219-MA-46-NT-01 não foi encaminhado ao Ibama.

De acordo com o documento, a NT MM219-MA-46-NT-01 indicou que o projeto, tal como está organizado, não é sustentável. Apontou ainda que mesmo em condições de viabilidade econômica o projeto ainda apresentaria como fragilidade as dificuldades peculiares aos projetos de produção coletiva, principalmente no que diz respeito a liderança para gestão do projeto.

O projeto contou em média, no último ano, com 15 participantes, que dedicaram 9 dias por mês ao trabalho no projeto. No período de 12 meses, foram contabilizados R$ 88.074,25 em despesas relacionadas à produção, correspondendo a R$ 7.339,00 média ao mês. Esses cálculos excluem os valores gastos com assistência técnica e gerencial. Quando observamos a média das receitas obtemos um valor de R$ 85.310,75, desta forma, certifica-se que o projeto vem gerando um prejuízo médio de R$ 2.763,50 ano.

O próprio estudo indica que as conclusões do estudo anterior (projeto não sustentável) permanecem válidas, ou seja nos moldes atuais, é inviável economicamente.

Em uma projeção para viabilidade econômica do projeto, para que ele tenha saldo suficiente para o custeio das despesas, haveria a necessidade de formação de capital de giro e estabelecimento de nível de apropriação de receitas pelos integrantes do projeto i período de 12 meses, na simulação a ESBR ainda aportaria recursos, a fundo perdido, para pagamento das despesas diretas do projeto durante período preestabelecido. Na proposta existe o aproveitamento dessa vantagem financeira para a formação do capital de giro, além da aplicação de alíquotas progressivas crescentes para a formação do capital de giro, que resultaria em diminuição também gradativa da receita dos integrantes do projeto. Após a finalização dos subsídios da ESBR a projeção indica que o projeto poderá ter um capital de giro de R$ 41.410,30, assim como receita líquida mensal de aproximadamente R$ 4.400,00. Se considerarmos os 17 integrantes atuais do projeto, a renda mensal de cada um, em uma projeção favorável, seria cerca de R$ 260,00, o que poderia não se mostrar atrativa para o envolvimento dos reassentados no projeto, haja vista que há necessidade de emprego direto da mão de obra dos reassentados. Nesta projeção, observa-se no quadro 10, a Receita Bruta do Projeto estimada em R$ 12.540,39/mês, no entanto, há de levar em consideração que essa receita, parece-nos subestimada, uma vez que se considerarmos os dados utilizados inicialmente de receita de R$ 85.310,75 ano, teríamos uma média de receita de R$ 7.109,23/mês, no entanto no quadro 05 apresenta-se uma estimativa do Valor Bruto de Produção no período de

agosto/2012 a julho/2013, nessa tabela a receita anual seria de R$ 150.491,17, neste caso a estimativa de produção foi calculada tendo como base a soma da quantidade de peixes vendidos e da variação no estoque de peixes, portanto, esses R$ 12.540,39 utilizados na estimativa não nos parece viável de se transformar em receita mensal, pois vai depender da comercialização total do estoque de peixes nos tanques.

O estudo indicou em sua conclusão os seguintes pontos, que devem ser observados nesta avaliação:

- O projeto apresentou dificuldades de fluxo de caixa, que só foram manifestas devido ao subsídio da ESBR, que faz o pagamento de todas as despesas diretas do projeto. Isso indica a necessidade de formação de capital de giro para a continuidade do projeto sem subsídios da ESBR;
- No modelo atual, após o período de transição, o projeto contará com um capital de giro de R$ 41.000,00, desde que desse valor não sejam direcionados recursos para investimentos ou complementação de renda;
- A simulação indica uma situação de viabilidade econômica, porém com pequeno saldo mensal para remuneração dos integrantes do projeto;

Como sugestões para viabilidade do projeto a NT indica:

- Obter ganhos de produtividade geral por meio de assistência técnica e consultorias especializadas;
- Reorganizar o modelo de comercialização dos peixes de forma a evitar estoques de peixes já finalizados e pronto para comercialização;
- Obter assistência técnica e gerencial contratada pelo projeto;
- Estudar formas alternativas de uso de mão de obra no projeto, neste contexto o atual modelo de produção coletiva poderá ser substituído pelo modelo de produção comercial, baseado na profissionalização das atividades.

Em uma avaliação não exaustiva, verifica-se a fragilidade do projeto, que ao que mostra a NT somente tem se sustentado em decorrência das aplicações diretas dos recursos por parte da ESBR, caso seja repassada a gestão do projeto no formato atual aos reassentados, mesmo com um capital de giro inicial, logo o projeto começaria a funcionar com caixa negativo, gerando dívidas aos reassentados.

Por outro lado, conforme descrito neste Parecer, o Projeto Piloto contribui de forma significativa à receita familiar dos envolvidos, portanto, deve ser feito esforço para que o Projeto se mostre rentável e continue contribuindo na renda familiar dos reassentados e no desenvolvido da região do entorno do reservatório.

Há de se considerar ainda, todo investimento para implantação da infraestrutura inicial do projeto que se encontra montada, portanto, os maiores desafios dizem respeito a tentativa de reduzir os custos de produção, assim como inserir novas possibilidades de geração de recursos para o projeto, além disso, é fundamental a capacitação efetiva dos integrantes do projeto, assim como de identificação de integrante com perfil gerencial para

administrá-lo, ou ainda a definição de modelo que melhor atenda o gerenciamento do projeto. Fora isso, os participantes necessitam ter real conhecimento sobre os riscos do projeto, pois o capital de giro inicial é baixo e nas projeções apresentadas não houve a inserção de fator de risco, como por exemplo, evento de mortandade de peixes, o que poderia inviabilizar definitivamente o projeto.

Neste caso, sugere-se que a ESBR mantenha o auxílio financeiro até que o projeto tenha condições administrativas e financeiras que permitam a sua emancipação.

Outro ponto que deve ser muito trabalhado no Plano de Capacitação diz respeito a assistência técnica, pois os próprios participantes devem estar prontos para realizar todos os trabalhos do projeto, assim como, sugerido na NT, prestar assistência para outros interessados de forma a garantir renda adicional.

Quanto à sugestão para a mudança do modelo de produção coletivo para produção comercial, precisa de muita reflexão antes de qualquer decisão, já que a proposta inicial do projeto se baseia em produção coletiva e ele tem se embasado nesta proposta para o seu desenvolvimento, acredita-se que com o envolvimento da cooperativa os resultados do projeto possam melhorar, uma vez que a abordagem para o trabalho coletivo de responsabilidade de todos precisar ser internalizada pelos participantes. Infelizmente, no modelo atual de agricultura familiar brasileira ainda se tem poucas iniciativas de produção coletiva com resultados positivos. No entanto, essa realidade pode ser modificada com iniciativas simples e bem executadas.

Outro ponto bem sensível do projeto, diz respeito ao mercado consumidor dos peixes produzidos, até então, os dados indicam a dificuldade para comercializar todo o peixe estocado e essa comercialização é necessária para que o projeto tenha viabilidade, conforme as projeções realizadas, no entanto, sabe-se que parte da produção é comercializada ao restaurante do hotel da ESBR e funcionários da empresa. Com a desmobilização da mão de obra para o empreendimento e possível redução da população em Nova Mutum-Paraná, assim como da redução na rotatividade de trabalhadores no hotel da ESBR esse mercado consumidor poderá ser limitado. Desta forma, sugere-se que seja feito um levantamento sobre a existência de mercado consumidor para os produtos do Projeto Piloto, com projeção a curto, médio e longo prazos, de forma a se ter informações consistentes sobre a teia de produção até comercialização dos produtos.

Diante do exposto, sugere-se que a ESBR apresente proposta de fortalecimento do Projeto Piloto, tendo em vista a busca de solução para as fragilidades identificadas nas Notas Técnicas elaboradas pela consultoria contratada, de modo a garantir a viabilidade econômica do projeto, dando ênfase para a apresentação de propostas de capacitação, indicação de caminhos para redução dos custos de produção, proposta de diversificação de produtos da cadeia produtiva, procura e garantia de mercado consumidor, além de avaliação sobre a possibidade de aproveitamento dos subprodutos da cadeia produtiva.

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

III. CONCLUSÃO/RECOMENDA□ÕE S

Diante das informações apresentadas, conclui-se que houve pequena melhora na renda familiar dos reassentados monitorados. Percebe-se ainda, que a renda gerada pelos lotes contribuem com apenas 15% na renda familiar, ainda considerada tímida, diante da proposta do reassentamento rural.

O grande número de lotes comercializados indicam fragilidade no processo de adaptação das famílias no novo local de produção, gerando preocupação por parte desta equipe técnica. Sabe-se, que muitos dos reassentados não apresentam perfil para a produção rural, o que traz uma reflexão sobre as opções de tratamento oferecidas a eles no início do processo de remanejamento da população, pois ao que parece, não houve interesse de muitos em manter os lotes produtivos, que pode ter ocorrido por falta de aptidão para o trabalho com agricultura ou por outros interesses dos proprietários, como oferta de trabalho fora. No entanto, uma avaliação mais aprofundada sobre cada caso de comercialização ou abandono do lote se faz necessária para uma melhor condução do processo de licenciamento da UHE Jirau e em futuros processos de licenciamento nesta coordenação.

Outro ponto que merece uma reflexão diz respeito ao Projeto Piloto, que quando apresentado a esta equipe técnica, pareceu-nos proposta muito positiva para geração de renda a curto e médio prazos, assim como ferramenta para o exercício do trabalho coletivo, ideal para pequenos assentamentos rurais. No entanto, o alto custo de produção e as dificuldades de gerenciamento se mostram obstáculos para a viabilidade do projeto, nesse sentido, este parecer apresenta algumas sugestões, na tentativa de garantir a sustentabilidade do Projeto Piloto, bem como o atendimento de seus objetivos.

Diante do exposto sugere-se que sejam atendidas as recomendações apresentadas ao longo deste Parecer. Sugere-se que seja dada ciência do conteúdo deste documento à ESBR, assim como ao Núcleo de Licenciamento Ambiental no Estado de Rondônia, para conhecimento e acompanhamento das ações propostas.

Brasilia, 20 de fevereiro de 2014

Alessandra C. L. Duim

Alessandra Cabral Leite Duim
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Telma Bento de Moura
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

12776

6

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 02001.001582/2014-71 CGENE/IBAMA

Brasília, 20 de fevereiro de 2014.

Ao Senhor
Isac Paulo Teixeira
Diretor Ao Senhor ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 52 SALA 2802
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 78.915-350

Assunto: **Encaminha Parecer nº 708/2014, no qual foram analisadas as informações apresentadas nos documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 e IT/VB 1832/2013.**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, encaminho Parecer 0708/2014, no qual foram analisadas as informações apresentadas nos documentos IT/AT 073/2014, IT/AT 091/2014 e IT/VB 1832/2013.

2. Tendo como base as recomendações do referido parecer, solicito que a ESBR:

- apresente informações sobre a instalação e operalização do tanque de resfriamento de leite;
- apresente diagnóstico sobre os fatores que estão levando os reassentados a se desfazerem de seus lotes no reassentamento rural Vida Nova, assim como ações de incentivo para que os demais reassentados permaneçam nas áreas;
- apresente cronograma das ações de incentivo à produção, assim como sinalize a possibilidade de disponibilização de algum subsídio aos reassentados interessados na implantação do projeto da Embrapa;
- apresente cronograma de entrega da madeira a ser doada aos reassentados;
- manter o auxílio financeiro ao Projeto Piloto, até que o projeto tenha condições administrativas e financeiras que permitam sua emancipação;
- apresente levantamento sobre a existência de mercado consumidor para os produtos do Projeto Piloto, com projeção a curto, médio e longo prazos, de forma a se ter informações consistentes sobre a teia de produção até a comercialização dos produtos;
- apresente proposta de fortalecimento do Projeto Piloto, de modo a garantir a viabilidade

econômica do projeto, dando ênfase para apresentação de proposta de capacitação, indicação de caminhos para redução dos custos de produção, proposta de diversificação de produtos da cadeia produtiva, procura e garantia de mercado consumidor, além de avaliação sobre a possibilidade de aproveitamento dos subprodutos da cadeia produtiva.

Atenciosamente,

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

12777

MMA

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

MEM. 002581/2014 COHID/IBAMA

Brasilia, 20 de fevereiro de 2014

Ao Senhor Chefe do NLA/RO

Assunto: **Vistoria técnica ao reassentamento Jirau - UHE Jirau.**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito ao NLA/RO realização de vistoria técnica ao reassentamento Jirau, com objetivo de aferir a situação dos reassentados quanto à disponibilidade de água própria para consumo.

2. Encaminho, em anexo, o Parecer Técnico nº 612/2014 COHID/IBAMA que analisou o Programa de Remanejamento da População Atingida da UHE Jirau, especialmente quanto à disponibilização de água para consumo humano, para subsídio à vistoria técnica.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: 61 316-1071 Fax: 61 313-1306 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: IBAMA-Sede Brasília/DF

Data: 24/02/2014

Horário: 10:00h

Assunto: Cheia do rio Madeira

Participantes: Representantes da ANA e IBAMA
Lista em anexo

O Coordenador da COHID fez breve relato sobre as preocupações do Ibama no que diz respeito aos impactos da cheia do rio Madeira e remanso das UHEs Santo Antônio e Jirau nas comunidades do município de Porto Velho, assim como na infraestrutura rodoviária.
Foi informado pela ANA que se as vazões continuarem subindo, a tendência do ONS é que seja solicitado mais um rebaixamento de nível por parte de Santo Antônio, de maneira a proteger a vila de Jaci Paraná e a infraestrutura da região.
O Representante da ANA informou que a Agência está acompanhando o aumento da vazão do rio Madeira. Relatou que os estudos de remanso, tanto de Santo Antônio quanto de Jirau, foi alinhado utilizando as condições de rio, no entanto, no caso de reservatório e com a cheia atípica observada neste mês de fevereiro, o remanso observado não vem respeitando as projeções dos estudos apresentados, a partir de vazões de 36.000m³/s.
O Ibama indagou sobre os procedimentos a serem adotados nessa situação. A ANA informou que não existem procedimentos definidos. Informou que está com uma equipe em campo para verificar a situação e coletar dados nos pontos de monitoramento da agência e nas réguas linimétricas das UHEs. Informou ainda que a medida que está sendo realizada é o rebaixamento do reservatório da UHE Santo Antônio (por determinação da ONS). O Ibama questionou quanto aos possíveis impactos do rebaixamento de Santo Antônio em Porto Velho. A ANA informou que a SAE, provavelmente, atendeu as condições de vazão para período de deplecionamento do reservatório, mas que irá avaliar a situação.
O IBAMA informou que pedirá que os dois consórcios construtores refaçam/validem os estudos de remanso utilizando-se dos dados desta cheia, pois confrontando os dados modelados e os observados pode se observar um descolamento das curvas para vazões a partir de 36.000 m³/s. O representante da ANA informou que também pretendem solicitar essa revisão e que os modelos podem ser calibrados com os dados observados nesta cheia.
A ANA informou, que em consequência do possível erro nos estudos de remanso, a Agência irá reavaliar, após a cheia, a outorga emitida à Santo Antônio, com objetivo de garantir a proteção da comunidade de Jacy Paraná, assim como a estrutura da usina de Jirau.
Informou que a comunidade de Jacy Paraná teve áreas inundadas mesmo antes da vazão atingir o TR de 50 anos e que alguns trechos da rodovia BR 364 foram inundados antes do TR 100 anos.
O representante da ANA questionou sobre o quantitativo de área desmatada para a formação dos reservatórios, informando que a condição de rugosidade da cobertura do solo influencia na calibração do modelo do estudo de remanso e que possivelmente esse fator pode ter ocasionado a diferença entre as cotas projetadas e observadas. O Ibama informou que os pedidos de autorização para supressão foram protocolados pelos empreendedores, com foco na qualidade da água do reservatório, beleza

cênica e demais usos múltiplos. Foi relatado que os estudos de remanso dos empreendimentos foram realizados em momento anterior ao pedido de ASV. Não há como saber se os cenários de supressão de vegetação propostos pelos Empreendedores consideraram as premissas dos estudos de remanso realizados pelos mesmos.
O Ibama informou sobre o não atendimento ao Plano de Enchimento de Jirau, relatando preocupação quanto aos impactos sobre a fauna e ao prognóstico de qualidade da água.

Encaminhamentos
- Ibama:
Enviar ofícios à SAE e ESBR questionando os possíveis impactos, decorrentes da cheia e do remanso dos reservatórios, nos reassentamentos, nos sistemas de transposição de peixes, nos *log booms* para contenção/direcionamento das madeiras;
Avaliar a necessidade de vistoria específica da equipe do Ibama/Sede nas áreas dos empreendimentos.
Encaminhar à ANA: informações sobre quantitativo de vegetação suprimida nas bacias de acumulação dos dois empreendimentos, se possível com arquivos *shapes file* das áreas de supressão de vegetação.

- ANA:
Encaminhar ao Ibama, parecer da Defesa Civil/RO com a situação em Jaci Paraná, incluindo o quantitativo de casas afetadas no distrito.

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

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: UHES Rio Madeira
ASSUNTO: Cheia do Rio Madeira
DATA: 24.02.2014 10:00 Hs

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Eduardo Wagner	IBAMA	Eduardo-wagner.silva@ibama.gov.br	
Moara M. Giasson	IBAMA / DILIC	MOARA.GIASSON@IBAMA.GOV.BR	
Frederico O Amaral	Ibama	frederico.amaral@ibama.gov.br	
André Pante	ANA	PANTE@ANA.GOV.BR	
BRUNO COLLISCHONN	Ana	BRUNO.COLLISCHONN@ANA.GOV.BR	
BRUNO MELO	IBAMA	brunocmelo@ibama.gov.br	BCM
Sara Quiria Corrêa Mota	IBAMA	saraquiria@gmail.com	
DAVID FERNANDO CHO	IBAMA	david.cho@ibama.gov.br	
Alessandra Cabral Leite Quim	IBAMA	alessandra_quim@hotmail.com	
Telma Bento de Moura	IBAMA	telma.moura@ibama.gov.br	
Leonora M. de Souza	Ibama / COHID	leonora.souza@ibama.gov.br	

12.779

EM BRANCO

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

DILIC/IBAMA
Fl. 12780
Ass.:

DESP. ENC. VOL. 000390/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 25 de março de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume LXIII do processo de nº 02001.002715/2008-88, Após encerramento tramite o processo Coordenação de Hidrelétricas.

Atenciosamente,

Souza

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 12281
Ass.:

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 25 dias do mês de março de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº LXIII do processo de nº 02001.002715/2008-88, contendo folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LXIV. Assim sendo subscrevo e assino.

LENIVALDO SILVA DE JESUS
Técnico Administrativo do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO