DIGITALIZADO NO IBAMA

Serviço Público Federal

PROCESSO Nº 02001.002715/2008-88

NOME: **UHE ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A PORTO VELHO (RO) VOLUME LXXXVIII** 88

ANO: **2008**

PROCEDÊNCI

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 88.ANEXOS 1 E 2.

ANDAMENTO

RGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

DILIC/IBAMA
Fl. 17092
Ass.:

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 02 dias do mês de outubro de 2015, procedemos a abertura deste volume nº LXXXVIII do processo de nº 02001.002715/2008-88, que se inicia com a página nº 17092. Para constar subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0159 01 /2015-14
Recebido em: 19/08/2015
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17093

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2015.

IT/AB 982 -2015

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

Ref.: UHE Jirau – Solicitação de Emissão da 2ª Renovação da ASV nº 447/2010 (1ª Retificação).

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

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

tel + 55 21 2277 3800

No dia 14/09/2012, foi emitida por este Instituto a 1ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 447/2010 (1ª retificação), com validade de 03 (três) anos, autorizando a continuidade da supressão de vegetação em 2.951,90 hectares na área do reservatório da UHE Jirau, no limite da cota 82,5 m, e 250,67 hectares para a implantação de acessos, necessários para a recomposição da infraestrutura atingida pelo reservatório e para a logística das atividades de desmatamento.

Desde o início das atividades de supressão de vegetação nas áreas abrangidas pela ASV nº 447/2010 (1ª retificação) até o dia 31/07/2015 foram suprimidos 2.430,51 hectares, conforme apresentado ao IBAMA através de correspondências específicas, não havendo previsão de desmatamento de novas áreas até o término da validade da 1ª renovação desta ASV, em 14/09/2015.

Desta forma, a ESBR vem, através desta, encaminhar o Relatório de Atendimento às Condicionantes da 1ª Renovação da ASV nº 447/2010 (1ª Retificação) e solicitar a emissão da 2ª renovação da mesma, de forma a estender o seu prazo de validade por mais 03 (três) anos para permitir a emissão das renovações das devidas Autorizações de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) e a destinação adequada da madeira proveniente destas atividades, bem como efetuar alguma supressão de vegetação adicional nas áreas remanescentes autorizadas nesta ASV, no caso de necessidade.

Aproveitamos a oportunidade para solicitar a revisão dos prazos de entrega dos relatórios de acompanhamento desta ASV, de trimestral para anual, considerando o status das atividades, conforme recomendação do IBAMA no Parecer Técnico nº 02001.002353/2015-2015-54 COHID/IBAMA, referente à solicitação de renovação da ASV nº 406/2009.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

IBAMA FLS. 17094 RUB.

Usina Hidrelétrica Jirau

Atendimento às Condicionantes da 1ª Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) n° 447/2010 (Retificação)

EMPRESA: ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S.A.

PERÍODO DAS ATIVIDADES: 14 DE SETEMBRO DE 2012 A 31 DE JULHO DE 2015

RESPONSÁVEL DA ESBR: VERÍSSIMO ALVES DOS SANTOS NETO

UNAM FES

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17095
RUB.

Períodos	Situação	5D	Área Total
1º Trimestre	Fora de APP	0,00	4,43
	Em APP	0,00	37,41
	Total	**0,00**	**41,84**
2º Trimestre	Fora de APP	21,40	121,01
	Em APP	32,03	92,84
	Total	**53,43**	**213,85**
3º Trimestre	Fora de APP	0,58	25,86
	Em APP	0,00	0,00
	Total	**0,58**	**25,86**
4º Trimestre	Fora de APP	0,00	350,56
	Em APP	0,00	241,03
	Total	**0,00**	**591,59**
5º Trimestre	Fora de APP	59,97	635,15
	Em APP	0,83	139,53
	Total	**60,80**	**774,68**
6º Trimestre	Fora de APP	0,00	24,81
	Em APP	0,00	55,44
	Total	**0,00**	**77,25**
7º Trimestre	Fora de APP	0,28	9,36
	Em APP	0,00	1,31
	Total	**0,28**	**10,67**
*8º Trimestre	Fora de APP	61,49	313,53
	Em APP	0,00	53,48
	Total	**61,49**	**367,01**
9º Trimestre	Fora de APP	26,68	179,01
	Em APP	1,52	110,54
	Total	**28,20**	**289,55**
10º Trimestre	Fora de APP	3,40	20,19
	Em APP	0,00	8,13
	Total	**3,40**	**28,32**
11º Trimestre	Fora de APP	0,00	0,00
	Em APP	0,00	0,00
	Total	**0,00**	**0,00**

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17096
RUB.

12º Trimestre	Fora de A)0	0,00	0,00
	Em APP0	0,00	0,00
	Total)0	**0,00**	**0,00**
13º Trimestre	Fora de A)0	0,00	0,00
	Em APP0	0,00	0,00
	Total)0	**0,00**	**0,00**
**14º Trimestre	Fora de A)0	0,00	0,00
	Em APP0	0,00	0,00
	Total)0	**0,00**	**0,00**
Área (ha) Acumulada por Lot44		208,18	2.420,62
Área (ha) Acumulada Reservat			
Área (ha) Acumulada Vicina			
Área (ha) Acumulada Total			

*Período referente a ASV 447 (1ª retificação), o qual

**A partir deste trimestre (14°) a ESBR se compromet477-2014, protocolada em 13 de março de 2014.

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

FLS. 17097
RUB.

Sumário

1. INTRODUÇÃO 3

2. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES 4

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17098
RUB.

1. INTRODUÇÃO

A 1ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 447/2010 (1ª retificação) foi emitida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no dia 14/09/2012, com prazo de validade de 03 (três) anos, autorizando a continuidade das atividades de supressão da vegetação em 2.951,90 hectares na área do reservatório da UHE Jirau, no limite da cota 82,5m, e 250,67 hectares para a implantação de acessos, necessários para a recomposição da infraestrutura atingida pelo reservatório e para a logística das atividades de desmatamento.

Sendo assim, o presente relatório visa apresentar o status atualizado do atendimento às condicionantes da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), tendo em vista a necessidade de renovação da mesma, de forma a estender o seu prazo de vigência por mais 03 (três) anos para permitir, caso necessário, a realização de supressão da vegetação em áreas remanescentes desta ASV[1], bem como a emissão das renovações das devidas Autorizações de Utilização de Matéria Prima Florestal (AUMPF), pela Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO, e o aproveitamento da matéria-prima florestal.

[1] É importante lembrar que a ESBR propôs a redução da supressão de vegetação da área do reservatório da UHE Jirau, conforme aprovado pelo IBAMA, incluindo áreas contempladas nesta ASV.

EM BRANCO

COORDILIC/IBAMA FLS. 17099 RUB.

2. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES

1- Condições Gerais:

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

Resposta:

Todos os requisitos legais aplicáveis a estas atividades foram devidamente cumpridos, em especial aqueles especificados nesta condicionante.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

a) **Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;**

b) **Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e**

c) **Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.**

Resposta:

As empresas executoras da supressão da vegetação nas áreas contempladas na 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) atenderam às condicionantes e às normas legais aplicáveis.

Nas áreas de supressão de vegetação contempladas nesta ASV, foram estabelecidos procedimentos para atendimento às emergências ambientais, tendo sido disponibilizados kits de emergência ambiental ao longo das áreas onde foram realizadas as atividades, além de equipe de brigada a postos e caminhões pipa, assim como foram realizados treinamento dos colaboradores para eventuais sinistros.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

EM BRANCO

COORDENADORIA IBAMA FLS. 1700 RUB.

Durante o período de validade da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (14/09/2012 a 14/09/2015) não houve ocorrência de focos de incêndios ou outros incidentes que causassem danos ambientais nas áreas contempladas na referida ASV.

A ESBR está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau perante o IBAMA e a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais será comunicada imediatamente ao órgão ambiental licenciador.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

A ESBR está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau perante o IBAMA.

As condicionantes da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 foram devidamente atendidas pela ESBR e pelas empresas executoras da supressão da vegetação nas áreas do reservatório do empreendimento, como pode ser verificado no presente relatório e nos relatórios trimestrais de supressão de vegetação protocolados no IBAMA.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

1.5. Não é permitido:

a) **Uso de herbicidas bem como seus derivados e afins; e**

b) **Depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.**

Resposta:

As empresas executoras da supressão da vegetação nas áreas contempladas na 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) não utilizaram herbicidas e/ou seus derivados durante as suas atividades.

O material oriundo da supressão de vegetação nas áreas do futuro reservatório da UHE Jirau teve 02 (dois) destinos:

- Lenhas e toras: destinados aos pátios de estocagem de madeira (Foto 1.5.1), conforme apresentado nos relatórios trimestrais de supressão de vegetação da ASV em questão.

EM BRANCO

FLS. 17104

- Galhadas, folhas, raízes e solo orgânico: parte do material vegetal restante da supressão de vegetação foi enleirado e, posteriormente, enterrado (Foto 1.5.2) e parte foi devidamente espalhado no interior da área desmatada.

Coordenadas (UTM 20L): 302.303/8.958.361

Figura 1.5.1: Vista do pátio P1D02-MD.

Coordenadas (UTM 20L): 287.240/8.933.889

Figura 1.5.2: Abertura de valas para enterrio.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2- Condições Específicas:

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

Resposta:

Conforme consta nos relatórios trimestrais de supressão da vegetação da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) apresentados ao IBAMA, o total acumulado de desmatamento, no período entre setembro de 2012 a setembro de 2015, considerando as áreas dentro das estruturas definidas pela referida ASV, foi de 317,87 hectares, conforme apresentado nas **Tabelas 2.1.1** e **2.1.2** abaixo, correspondendo respectivamente ao detalhamento por área durante a vigência desta autorização e ao total geral acumulado.

EN BLANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17102
RUB.

Importante destacar que, no trimestre anterior à emissão da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (8º trimestre), houve a supressão de vegetação em uma área de 367,01 hectares, a qual foi apresentada ao IBAMA no 8º Relatório Trimestral da ASV nº 447/2010, através da correspondência IT/CB 2302-2012. Este quantitativo não foi contemplado no relatório de atendimento às condicionantes da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), quando da solicitação de renovação da mesma, tendo em vista o período de fechamento do mesmo e a necessidade de protocolo no IBAMA com a devida antecedência.

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COH.DIDILIC/IBAMA FLS. 7103 RUB.

Os mapas contendo as áreas suprimidas referentes à ASV em questão foram apresentados em anexo aos relatórios trimestrais de supressão da vegetação correspondentes.

Tabela 2.1.2 – Valor acumulado das áreas totais suprimidas.

Relatório Trimestral	Período	Quantitativo (ha)	Correspondência	Data de Protocolo no Órgão Ambiental
1º Trimestre	Set/10 a Nov/10	41,84	AJ/TS 1240-2011	05/07/2011 - IBAMA
2º Trimestre	Dez/10 a Fev/11	213,85	AJ/TS 1241-2011	05/07/2011 - IBAMA
3º Trimestre (revisão)	Mar/11 a Mai/11	25,86	AJ/CB 812-2012	02/05/2012 - IBAMA/Sede 16/05/2012 - IBAMA/RO
4º Trimestre	Jun/11 a Ago/11	591,59	AJ/CB 813-2012	02/05/2012 - IBAMA/Sede 16/05/2012 - IBAMA/RO
5º Trimestre	Set/11 a Nov/11	774,68	AJ/CB 814-2012	02/05/2012 - IBAMA/Sede 16/05/2012 - IBAMA/RO
6º Trimestre	Dez/11 a Fev/12	77,25	AJ/CB 1517-2012	31/07/2012 - IBAMA/Sede 08/08/2012 - IBAMA/RO
7º Trimestre	Mar/12 a Mai/12	10,67	AJ/CB 1518-2012	06/08/2012 - IBAMA/Sede 08/08/2012 - IBAMA/RO
8º Trimestre	Jun/12 a Ago/12	367,01	AJ/CB 2302-2012	29/12/2012 - IBAMA/Sede 14/01/2013 - IBAMA/RO
9º Trimestre	Set/12 a Nov/12	289,55	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 - IBAMA/Sede 06/09/2013 - IBAMA/RO
10º Trimestre	Dez/12 a Fev/13	28,32	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 - IBAMA/Sede 06/09/2013 - IBAMA/RO
11º Trimestre	Mar/13 a Mai/13	0,00	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 - IBAMA/Sede 06/09/2013 - IBAMA/RO
12º Trimestre	Jun/13 a Ago/13	0,00	IT/AT 1519-2013	11/10/2013 - IBAMA/Sede 09/10/2013 - IBAMA/RO
13º Trimestre	Set/13 a Nov/13	0,00	IT/AB 477-2014	13/03/2014 - IBAMA/Sede 12/03/2014 - IBAMA/RO
14º Trimestre	Dez/13 a Fev/14	0,00	IT/AB 477-2014	13/03/2014 - IBAMA/Sede 12/03/2014 - IBAMA/RO
TOTAL RESERVATÓRIO		2.420,62		
TOTAL VICINAL		9,89		
TOTAL GERAL		2.430,51		

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17104
RUB.

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

Resposta:

As atividades de supressão de vegetação, incluindo bosqueamento, derrubada, traçamento e arraste da madeira, transporte da madeira para os pátios definitivos, enleiramento, enterrio ou espalhamento somente foram realizados após a aquisição da área pela ESBR.

Ressalta-se que algumas atividades prévias ao desmatamento foram realizadas antes da aquisição das propriedades, como prospecção e salvamento arqueológico, monitoramento de vetores epidemiológicos e demarcação topográfica, mediante autorização prévia do proprietário.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

Esta condicionante foi considerada pelo IBAMA no Parecer Técnico (PT) nº 114/2012, quando da emissão da 1ª renovação da ASV nº 447/2010.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante não seria mais aplicável para o período contemplado na 1ª renovação da ASV nº 447/2010.

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

Resposta:

No dia 13/08/2010, a ESBR protocolou no IBAMA a correspondência AJ/TS 1125-2010, informando que as atividades de supressão de vegetação nas áreas contempladas na ASV nº 447/2010 seriam iniciadas a partir do dia 14/08/2010, considerando a necessidade de início imediato das mesmas. O IBAMA considerou esta condicionante atendida no PT nº 114/2012, quando da emissão da 1ª renovação da ASV nº 447/2010.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17105 RUB.

Para o período de referência da 1ª renovação da ASV nº 447/2010, não houve a necessidade em comunicar ao IBAMA, em função da atividade não ter sido interrompida.

Vale ressaltar que, após o protocolo da correspondência IT/AB 477-2014, em março de 2014, informando que não houve a supressão de vegetação dos 13º e 14º trimestres, a ESBR destacou que comunicaria ao IBAMA no caso da necessidade da retomada das atividades, o que não ocorreu até o término do período contemplando na 1ª renovação da ASV nº 477-2014.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

Durante o período de validade da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), não houve alteração de projeto em que houvesse necessidade de supressão de áreas não contempladas na referida ASV.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2.6. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Desmatamento da UHE Jirau e no Plano de Supressão de Vegetação e demais documentos aprovados por este Instituto.

Resposta:

Conforme detalhado no item *"Procedimentos de Supressão da Vegetação"* dos relatórios trimestrais de supressão de vegetação da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), a supressão da vegetação na área do reservatório da UHE Jirau foi executada seguindo as etapas e as orientações descritas no Programa de Desmatamento do Reservatório do Projeto Básico Ambiental (PBA) e no Projeto de Supressão de Vegetação, apresentadas a seguir, além das condicionantes gerais e específicas descritas na referida ASV.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2.7. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portando cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17106 RUB.

vegetação. A empresa deverá apresentar, no máximo em 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.

Resposta:

As atividades de supressão da vegetação foram realizadas por profissionais habilitados portando cópia dos documentos determinados nesta condicionante, da LO nº 1097/2012 e registros de proprietário das motosserras, conforme descrito nos relatórios trimestrais de supressão de vegetação desta ASV, protocolados no IBAMA.

No dia 04/10/2010, a ESBR protocolou no IBAMA a correspondência AJ/TS 1287-2010, apresentando a ART do responsável técnico e a listagem das motosserras registradas das empresas contratadas para a execução das atividades de supressão de vegetação nas áreas contempladas na ASV nº 447/2010. Vale destacar que as ART foram reapresentadas nos relatórios trimestrais desta ASV protocolados no IBAMA.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

As equipes das empresas contratadas e envolvidas diretamente com as atividades de supressão de vegetação utilizaram Equipamentos de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, protetor facial tipo viseira, protetor auricular tipo abafador, bota de segurança, perneira, camisa de manga comprida, luvas e calça para motosserrista, em atendimento a esta condicionante, e são formadas basicamente por engenheiro florestal (técnico responsável), engenheiro de segurança, técnicos de segurança do trabalho, encarregados, operadores de máquinas, operadores de motosserra, motoristas, técnicos de enfermagem e ajudantes.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2.9. Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate de Fauna na Área de Interferência Direta e de Recuperação de Áreas Degradadas e o Subprograma de Resgate de Flora, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Desmatamento.

Resposta:

<u>Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre:</u>

EM BRANCO

COH.DILIC/IBAMA FLS. 17107 RUB.

As atividades do Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre foram desenvolvidas pela empresa Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda. No período de validade da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), as seguintes autorizações foram emitidas pelo IBAMA para a execução deste Programa:

- Autorização nº 274/2010 CGFAP, emitida no dia 22/11/2010 e válida até 22/09/2012, a qual substituiu a Autorização nº 214/2010 CGAP;
- Autorização nº 157/2012 DILIC, emitida no dia 21/09/2012 e válida até 21/09/2014, a qual substituiu a Autorização nº 274/2010 CGAP;

As atividades de acompanhamento da supressão e resgate da fauna envolveram varreduras diárias realizadas nas áreas recém-desmatadas, além de vistorias em termiteiros e troncos derrubados, com o objetivo de remover os animais que não conseguiram se auto relocar. Adicionalmente, as equipes da Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda. orientaram os profissionais responsáveis pelo desmatamento quanto à presença de animais e efetuaram a captura, quando algum espécime foi encontrado durante os trabalhos.

O andamento deste Programa para o período desta ASV foi apresentado ao órgão ambiental através de relatório técnico final (**Tabela 2.9.1**), o qual apresentou os resultados consolidados das atividades de acompanhamento da supressão da vegetação em área de influência do reservatório da UHE Jirau no período de 15/12/2008 a 08/03/2013.

Tabela 2.9.1 - Relatório técnicos consolidado final do Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre elaborados no período contemplado na retificação da ASV nº 447/2010 (1ª renovação).

Produto	Mês/Ano	Ofício	Protocolo		Local
			Data	Nº	
Relatório Técnico Consolidado Final	15/12/2008 a 08/03/2013	IT/AT 1037-2013	05/07/2013	02001.012313/2013-59 (IBAMA/SEDE)	DICAD/COAPS /CGEAD

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas:

- Recuperação de Áreas Degradadas

Nos Relatórios Semestrais da UHE Jirau, em atendimento à LO nº 1097/2012, no âmbito do Programa de Conservação de Flora – Subprograma de Revegetação das Áreas de APP do reservatório da UHE Jirau, bem como no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), encontram-se apresentados de forma detalhada, respectivamente, o avanço dos trabalhos de recuperação destas áreas degradadas em APP (**Fotos 2.9.1 e 2.9.2**), os quais seguem conforme descrito no Projeto Executivo elaborado pela EMBRAPA/CENARGEM, como também das áreas de empréstimo utilizadas para o alteamento da rodovia BR-364 e estradas

EM BRANCO

FLS. 17108

vicinais, as quais estão sendo recuperadas conforme planejamento apresentado pelas empresas executoras.

- Viveiro de Mudas Nativas

Conforme informado nos Relatórios Semestrais da UHE Jirau, as mudas para atendimento na recuperação de áreas degradas estão sendo produzidas em Nova Mutum Paraná, no viveiro da Unidade Demonstrativa de Aprendizado em Manejo Ambiental (UDAMA), e também pelos produtores cooperados da Cooperativa de Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU) em viveiros familiares. Atualmente, a ESBR conta com 44 produtores cooperados na produção de mudas (**Fotos 2.9.3 e 2.9.4**). Para o plantio a ser realizado ainda em 2015 (safra 2015/2016), serão produzidas aproximadamente 50.000 mudas no viveiro de Nova Mutum Paraná e nos viveiros dos cooperados da COOPPROJIRAU.

Foto 2.9.1 – Mudas enviadas para plantio – Áreas de APP.

Foto 2.9.2 – Mudas aptas para plantio – Áreas de APP.

Foto 2.9.3 - Produção de mudas no viveiro de Nova Mutum Paraná.

Foto 2.9.4 - Produção de mudas nos viveiros dos cooperados (COOPPROJIRAU).

EM BRANCO

IBAMA COHID FLS. 17109 RUB

- Resgate de Germoplasma

No 1º Relatório Semestral da UHE Jirau após a emissão da LO nº 1097/2012, foi apresentado o Relatório Final do Subprograma de Resgate e Conservação de Germoplasma Vegetal, no qual consta o detalhamento das 14 expedições de campo realizadas para coleta de germoplasma vegetal, resultando em 238 acessos, os quais foram disponibilizados para o viveiro de mudas em Nova Mutum Paraná e para a conservação *ex situ* (câmaras frias e criopreservação) na EMBRAPA-CENARGEM, responsável pela execução do referido Subprograma (**Fotos 2.9.5 e 2.9.6**), no âmbito do Programa de Conservação da Flora.

Na **Tabela 2.9.2** a seguir são apresentadas as datas das campanhas de resgate de germoplasma, realizadas pela EMBRAPA/CENARGEN no período de validade da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) em questão.

Tabela 2.9.2 – Datas das campanhas de resgate de germoplasma realizadas pela EMBRAPA/CENARGEN no período de referência desta ASV.

Expedição	Data da Expedição	Nº de Espécimes para Herbário	Nº de Acessos de Germoplasma	
			Sementes	Mudas
12	11/06/2012 a 02/07/2012	91	1	7
13	10/08/2012 a 31/08/2012	75	4	1
14	05/10/2012 a 26/10/2012	202	10	17

Importante destacar que, no trimestre anterior à emissão da 1ª renovação da ASV nº 447/2010, houve o resgate de Germoplasma, expedição 12 e 13, a qual foi apresentada ao IBAMA no 1º Relatório Semestral da UHE Jirau após a emissão da LO nº 1097/2012, através da correspondência IT/AT 1037/2013. Estas expedições não foram contempladas no relatório de atendimento às condicionantes da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), quando da solicitação de renovação da mesma, tendo em vista o período de fechamento do mesmo e a necessidade de protocolo no IBAMA com a devida antecedência.

EM BRANCO

COH:DIBIC/IBAMA FLS. 17110 RUB.

Foto 2.9.5 – Acondicionamento do material resgatado para herbário.

Foto 2.9.6 – Técnicas de coleta de material para herbário e germoplasma.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2.10. As áreas que serão afetadas pelas obras deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contemplados no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Resposta:

As áreas contempladas na 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) foram diretamente atingidas pelo enchimento do reservatório do empreendimento (cota 82,5 m) e não serão, portanto, afetadas por obras. As áreas localizadas acima das áreas suprimidas serão monitoradas através do Programa de Monitoramento de Pontos Propensos a Instabilização de Encostas e Taludes Marginais e, caso necessário, as áreas em processo erosivo serão contempladas no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante está sendo devidamente atendida.

2.11. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.

Resposta:

Conforme apresentado nos Relatórios Semestrais da UHE Jirau e na resposta da condicionante 2.9 contida neste documento, as espécies alvo para coleta de germoplasma e posterior plantio em áreas degradadas em APP do reservatório do empreendimento são espécies exclusivamente do Subprograma de Resgate de Conservação de Germoplasma Vegetal, no âmbito do Programa de Conservação da Flora da UHE Jirau.

EM BRANCO

COHID IBAMA FLS. 17111 RUB.

A recuperação de área, no reservatório está sendo executada, em quase sua totalidade, pela Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPROJIRAU). Os cooperados estão trabalhando com a coleta de sementes na bacia hidrográfica que está inserida a UHE Jirau, até o município de Abunã. Na tabela abaixo constam algumas espécies produzidas pelos 28 viveiros cadastrados e que forneceram mudas para implantação dos projetos de recuperação.

Tabela 2.12 – Tabela de algumas espécies nativas produzidas nos viveiros fornecedores de mudas para implantação dos projetos de recuperação de áreas.

Nome Popular	Nome cientifico
Açaí	*Euterpe oleraceae*
Angelim Amargoso	*Hymenolobium sp.*
Bandarra	*Shizolobium amazonicum*
Breu	*Protium Heptaphyllum March*
Buriti	*Mauritia flexuosa L*
Cabriúva	*Myrocarpus frondosus*
Cumaru	*Dipteryx odorata*
Copaíba	*Copaifera landesdorff*
Cedro Rosa	*Cedrela fissilis*
Ingá	*Inga edulis Mart.*
Ipê Roxo	*Tabebuia Impetiginosa*
Ipê amarelo	*Tabebuia serratifolia (Vahl) G. Nicholson*
Jequitibá	*Cariniana legalis*
Jatobá	*Himenaea coubaril*
Mata - Matá	*Eschweilera coriacea*
Mogno	*Swetenia macrophila*
Piquiá	*Caryocar villosum*
Pinho Cuiabano, Barjão	*Parkia multijuga*
Pata de Vaca	*Bauhinia forticata*
Pau Sangue	*Pterocarpus officinalis Jacq.*

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17112 RUB.

Seringa	*Hevea guianensis Aubl.*
Sucupira	*Bowdichia nitida*
Sumauma	*Ceiba Pentandra(L) Gaerth*
Tauari	*Cariniana micrantha*
Tarumã	*Vitex montevidenssis*
Tamarindo	*Tamarindus indica*
Tamboril	*Interolobium maximum*

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante está sendo devidamente atendida.

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

Resposta:

Conforme informado nos Relatórios Semestrais da UHE Jirau apresentados ao órgão ambiental, o material vegetal que atualmente não está sendo utilizado nas atividades de recuperação de áreas degradadas foi encaminhado para o banco de germoplasma da EMBRAPA/CENARGEN e seus parceiros (UFAC e Centros de pesquisa da EMBRAPA), os quais estão disponíveis para futuras utilizações.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

Conforme apresentado anteriormente, no atendimento à condicionante 2.9 desta ASV, as atividades de supressão de vegetação foram iniciadas após a obtenção das autorizações emitidas pela Coordenação de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e Recursos Pesqueiros (CGFAP/IBAMA), e também, pelo Departamento de Licenciamento Ambiental (DILIC/IBAMA) para captura, coleta e transporte de animais silvestres.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17113 RUB.

2.14. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.

Resposta:

Não foram implantadas estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e campanhas em fragmentos florestais remanescentes.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

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

Resposta:

Visando propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial, a ESBR vem realizando tratativas com diversas empresas que demonstram interesse no material florestal estocado em seus pátios. Entretanto, muitas empresas desistem da destinação da madeira, mesmo não tendo custos para aquisição das mesmas, pois as questões logística e de escoamento do material são complexas e muito onerosas, não valendo a pena o investimento e a aquisição de máquinas, equipamentos e caminhões.

O estágio atual dos projetos que visam dar aproveitamento econômico da madeira, foi apresentado ao IBAMA no dia 08 de janeiro de 2015, através da correspondência IT/AB 011-2015 em atendimento ao Ofício nº 02001.013327/2014-71 COHID/IBAMA, como também ao longo dos relatórios semestrais apresentados em atendimento à LO nº 1097/2012.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante está em atendimento.

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

Resposta:

Durante o período de validade da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), foram realizados os trabalhos de romaneio do material florestal proveniente da supressão de vegetação da área do reservatório da UHE Jirau, exceto do material florestal que está sendo retirado por via fluvial do igarapé São Lourenço (lote 5A), como também o que foi retirado do igarapé Raul (lotes 5C/5D), os quais serão mensurados quando do agrupamento de uma volumetria significativa em pátio.

EM BRANCO

FLS. 17114
RUB.

Os relatórios volumétricos foram apresentados a Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO (**Tabela 2.16.1**), tendo em vista a obtenção das respectivas Autorizações de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF).

Tabela 2.16.1 – Volumetria nos pátios de estocagem definitivos.

Pátio	Lote	Volume de Tora (m^3)	Volume de Lenha (st)	Correspondência	Protocolo
1A 02-B	1A	0,00	3.519,78	AJ/MC 2352-2012	14/01/2013
1A 02-A	1A	2.228,65	3.355,74		
2B 01-B	2B	0,00	10.406,44		
2B 01-A	2BA	537,87	9.102,79		
1A 01-A	1A	1.370,29	3.168,36	IT/MC 1014-2013	28/06/2013
1A 02-C	1A	1.975,67	2.802,28		
1A 02-D	1A	0,00	3.640,21		
1A 02-E	1A	0,00	7.773,56		
1A 03-A	1A	1.734,62	5.419,67		
2A 01-A	2A	3.438,58	11.195,81		
2A 01-B	2A	3.448,24	21.711,14		
2A 2B01-A	2A	0,00	150,29		
2A 2B01-B	2A	692,90	12.701,88		
2A 2B01-C	2A	148,11	1.597,78		
2B 01-C	2B	257,23	6.084,15		
2B 01-D	2B	1.223,34	10.160,30		
2B 01-E	2B	703,30	2.482,74		
2B 01-F	2B	523,32	2.305,27		
2B 02-A	2B	1.358,70	23.979,44		
1D 01-A	1D	0,00	727,01		
1D 02-A	1D	357,64	4.536,29		
1D 02-B	1D	1.108,40	5.447,23		
1D 02-C	1D	835,66	5.813,06		
1E 01-A	1E	4.112,47	12.668,88		
1E 01-B	1E	1.329,88	3.404,04		
1E 01-D	1E	319,46	1.348,19		
1F 02-A	1F	138,68	607,97		
1F 02-B	1F	0,00	2.558,78		
1A 02-F	1A	1.206,57	3.232,84	IT/AB 1822-2013	26/11/2013
1A 02-G	1A	433,55	108,52		
1A 02-H	1A	292,87	692,79		

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17115
RUB.

1A 02-I	1A	436,88	65,35		
1A 02-J	1A	1.035,50	1.110,62		
1A 02-K	1A	1.018,42	3.662,89		
1A 02-L	1A	119,91	0,00		
1A 02-M	1A	1.214,36	1.391,16		
1A 02-N	1A	0,00	132,62		
2A 01-C	2A	285,04	617,16		
2A 2B 01-D	2A	259,96	4.262,43		
2A 2B 01-E	2A	0,00	489,18		
2A 2B 01-F	2A	18,62	175,03		
2A 2B 01-G	2A	1.078,74	6.958,87		
2A 2B 01-H	2A	0,00	258,27		
2A 2B 01-I	2A	48,21	120,07		
2B 01-G	2B	15,70	68,48		
2B 02-B	2B	0,00	561,91		
2B 02-C	2B	16,33	0,00		
2D 01-A	2D	185,40	2.039,69		
2D 02-A	2D	2.808,10	11.420,90		
1D 01-B	1D	223,42	1.172,01		
1D 01-C	1D	0,00	681,53		
1D 01-D	1D	0,00	3.415,82		
1D 01-E	1D	1.080,21	6.771,05		
1D 01-F	1D	681,34	2.611,24		
1D 01-G	1D	347,62	1.395,66		
1D 01-H	1D	442,60	4.223,31		
1D 01-I	1D	372,80	2.799,71		
1D 02-D	1D	0,00	1.430,79		
1D 02-E	1D	249,42	265,20		
1D 02-F	1D	416,67	1.263,35		
1E 01-F	1E	1.438,45	2.589,84		
1E 01-G	1E	0,00	1.414,27		
1E 01-H	1E	1.033,08	2.716,47		
1E 01-I	1E	1.502,24	2.308,16		
1E 01-J	1E	0,00	3.128,93		
1E 01-K	1E	841,91	0,00		
1E 01-L	1E	0,00	1.468,76		
1E 01-M	1E	1.384,46	588,24		
1E 01-N	1E	1.012,82	0,00		

EM BRANCO

COH.D/DILIC/IBAMA FLS. 17116 RUB.

1E 01-O	1E	319,34	534,06		
1E 01-P	1E	1.365,10	101,44		
1E 01-Q	1E	561,40	1.663,57		
1E 01-R	1E	854,01	446,30		
1F 01-A	1F	60,87	320,05		
1F 02-C	1F	428,77	941,79		
1F 04-A	1F	220,22	884,07		
1F 04-B	1F	687,62	5.417,58		
1F 04-C	1F	0,00	1.014,79		
1F 04-D	1F	1.610,30	4.214,72		
1F 04-E	1F	0,00	255,72		
1F 04-F	1F	85,62	290,98		
1B 01	1B	5.831,50	14.256,18		
1B 02	1B	365,08	177,68		
1B 03	1B	2.235,29	16.271,61		
1C 02	1C	5.805,32	13.440,07		
5C5D 01 1°	5C5D	6.058,17	28.198,33		
5C5D 01 2°	5C5D	11.064,05	23.741,82		
5C5D 01 3°	5C5D	15.276,40	50.336,03		
5C5D 01 4°	5C5D	11.826,61	34.992,76		
1F 01*	1F	1.161,77	5.704,88	IT/AB 1823-2013	26/11/2013
1F 02*	1F	391,49	1.474,45	IT/AB 1823-2013	26/11/2013
Volumetria Total		115.553,14	460.961,08		

* Conforme solicitado pelo IBAMA por meio do Ofício nº 1175/2012/GAB/DITEC/IBAMA/SUPES-RO

Após as vistorias realizadas pelo IBAMA, no período contemplado nesta ASV foram emitidas as seguintes AUMPF:

- AUMPF nº 1100.3.2013.00001 e 1100.3.2013.00002, emitida em 29/04/2013, para os pátios de estocagem P1A02-A; P1A02-B; P2B01-A; P2B01B e 06-C;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00008, emitida em 07/10/2013, para os pátios P2A2B01-A; P2A2B01-B e P2A2B01-C;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00009, emitida em 07/10/2013, para os pátios P2B01-C; P2B01-D; P2B01-E; P2B01-F e P2B02-A;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00010 e 1100.3.2013.00011, emitida em 07/10/2013, para os pátios de estocagem P1A01-A; P1A02-C; P1A02-D; P1A02-E e P1A03-A;

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17117 RUB.

- AUMPF nº 1100.2013.00012, emitida em 07/10/2013, para os pátios P2A01-A e P2A01-B;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00013 e 1100.3.2013.00014, emitida em 07/10/2013, para os pátios de estocagem P1D01-A; P1D02-A; P1D02-B; P1D02-C; P1E01-A; P1E01-B; P1E01-D; P1F02-A e P1F02-B;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00021 e 1100.3.2013.00022, emitida em 20/03/2014, para os pátios de estocagem P1F01 e P1F02;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00023, emitida em 20/03/2014, para os pátios de estocagem P1F02-C;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00024, emitida em 20/03/2014, para os pátios de estocagem P2A01-C; P2B01-G; P2B02-B; P2B02-C; P2D01-A e P2D02-A;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00025, emitida em 21/03/2014, para os pátios de estocagem P2A2B01-D; P2A2B01-E; P2A2B01-F; P2A2B01-G; P2A2B01-H e P2A2B01-I;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00026 e 1100.3.2013.00027, emitida em 24/03/2014, para os pátios de estocagem P1F04-A; P1F04-B; P1F04-C; P1F04-D; P1F04-E e P1F04-F;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00032, emitida em 09/04/2014, para os pátios de estocagem P5C5D01-1°;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00028 e 1100.3.2013.00029, emitidas em 07/04/2014, para o pátio de estocagem P5C5D01-2°;
- AUMPF nº 1100.3.2013.00033 e 1100.3.2013.00034, emitidas em 10/04/2014, para o pátio de estocagem P5C5D01-3°; e
- AUMPF nº 1100.3.2013.00030 e 1100.3.2013.00031, emitidas em 08/04/2014, para o pátio de estocagem P5C5D01-4°.

Para os demais pátios vistoriados pelo IBAMA, cujas AUMPF não foram emitidas conforme detalhamento acima, o órgão ambiental, no dia 11 de fevereiro de 2015, através do Ofício nº 02024.000166/2015-78 GABIN/RO/IBAMA encaminhou 09 (nove) Pareceres Técnicos (PT), solicitando o atendimento a algumas pendências identificadas.

Com isso, no dia 13 de abril de 2015, a ESBR apresentou ao IBAMA, através da correspondência IT/AB 486-2015, suas considerações em relação aos PT. Até o momento, não houve manifestação do IBAMA quanto as considerações apresentadas.

Importante destacar que em função da ausência de acesso terrestre até o interior do pátio P1C02, no período da vistoria, não foi possível na ocasião fazer a conferência da volumetria apresentada em seu relatório volumétrico.

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17118 RUB.

Segue abaixo o fluxograma definido em conjunto com a Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO para a emissão das AUMPF e para a retirada da madeira (**Figura 2.16.1**).

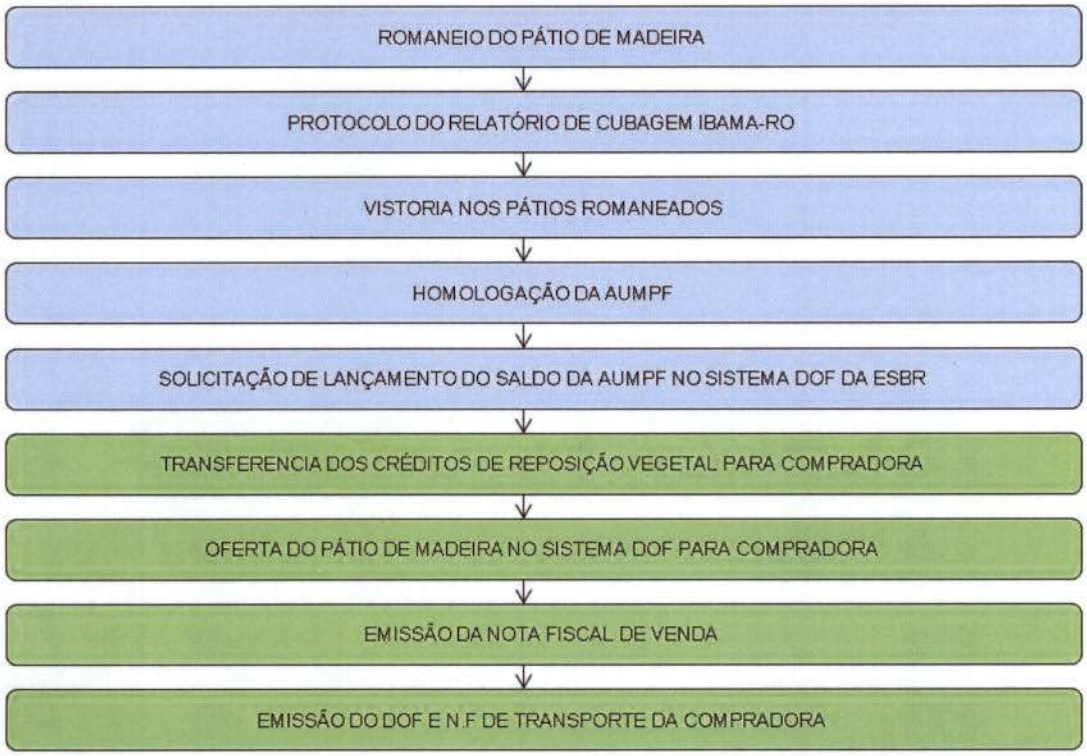


Figura 2.16.1 - Fluxograma de retirada da madeira da UHE Jirau

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante está sendo devidamente atendida.

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

Resposta:

Não é realizada nenhuma prática de queimada para limpeza e eliminação de restos de supressão de vegetação. Práticas desta forma são proibidas e essa informação são frequentemente repassadas a todos os profissionais envolvidos no processo através de placas de sinalização específicas, dispostas nas frentes de serviços.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

2.18. Apresentar relatórios trimestrais contendo:

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17119 RUB.

a) quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares;

b) volume em m^3 de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma;

c) mapa das áreas submetidas ao desmatamento e localização dos pátios de estocagem; e

d) documentação fotográfica georreferenciada.

Resposta:

Em todos os relatórios trimestrais apresentados no período da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) foram apresentadas as informações solicitadas nesta condicionante.

É apresentada na **Tabela 2.18.1** a listagem dos Relatórios Trimestrais da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação), com seus respectivos protocolos no órgão ambiental.

Tabela 2.18.1 – Relatórios Trimestrais protocolados no órgão ambiental

Relatório	Período do Relatório	Correspondência	Protocolo
*8º Relatório Trimestral	Jun/12 a Ago/12	AJ/CB 2302-2012	29/12/2012 – IBAMA/Sede 14/01/2013 – IBAMA/RO
9º Relatório Trimestral	Set/12 a Nov/12	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 – IBAMA/Sede 06/09/2013 – IBAMA/RO
10º Relatório Trimestral	Dez/12 a Fev/13	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 – IBAMA/Sede 06/09/2013 – IBAMA/RO
11º Relatório Trimestral	Mar/13 a Mai/13	IT/AT 1397-2013	09/09/2013 – IBAMA/Sede 06/09/2013 – IBAMA/RO
12º Relatório Trimestral	Jun/13 a Ago/13	IT/AT 1519-2013	11/10/2013 – IBAMA/Sede 09/10/2013 – IBAMA/RO
13º Relatório Trimestral	Set/13 a Nov/13	IT/AB 447-2014	13/03/2014 – IBAMA/Sede 12/03/2014 – IBAMA/RO
**14º Relatório Trimestral	Dez/13 a Fev/14	IT/AB 447-2014	13/03/2014 – IBAMA/Sede 12/03/2014 – IBAMA/RO

*Período referente a ASV 447 (1ª retificação), o qual não foi contemplado no relatório de atendimento da mesma quando da solicitação de sua renovação.

**A partir deste trimestre a ESBR se comprometeu a comunicar o reinício destas atividades, no caso de necessidade, conforme preconizado no item 2.4 desta ASV. Como não houve a retomada das atividades, não houve a apresentação de relatórios trimestrais posteriores.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

EM BRANCO

IBAMA FLS. 171/20 RUB.

2.19. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.

Resposta:

A ESBR informa que o relatório conclusivo da referida ASV será elaborado e entregue ao órgão ambiental quando todas as atividades de supressão de vegetação e destinação do material lenhoso forem concluídas.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante não é exigível para o momento.

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

Resposta:

Todas as informações solicitadas nesta condicionante foram apresentadas nos relatórios trimestrais de supressão da vegetação da 1ª renovação da ASV nº 447/2010 (1ª retificação) protocolados no IBAMA.

Desta forma, a ESBR entende que esta condicionante foi devidamente atendida.

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA
FLS. 17621
RUB.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN Trecho 02 Ed. Sede do IBAMA Bloco A 1° andar CEP 70.818-900 -
Contato: (61)3316-1595 email:cohid.sede@ibama.gov.br

DESPACHO COORDENAÇÃO HIDRELÉTRICA COHID/CGENE/DILIC

Documento: 02001.015901/2015-14
Origem: IT/AB 982/2015
Processo:
Assunto: Solicitação de Emissão da 2ª Renovação da ASV 447/10 1ª Retificação

Destinatário: Bruno Melo **Data:** 28/8/15

1º Despacho: Para elaboração análise e minuta do ASV.

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Destinatário: **Data:** ____/____/____

2º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

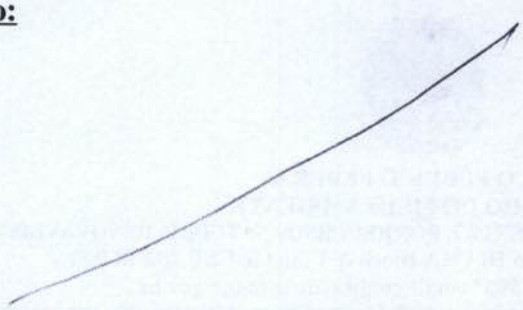
3º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

4º Despacho:

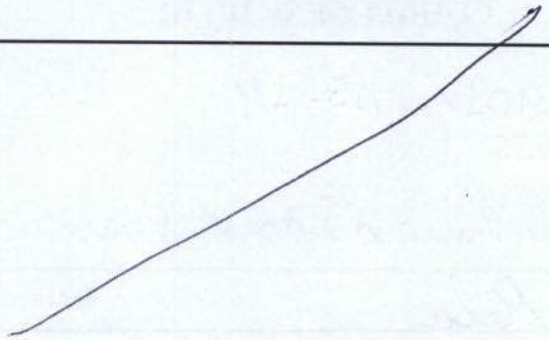
Destinatário: **Data:** ____/____/____

5º Despacho:



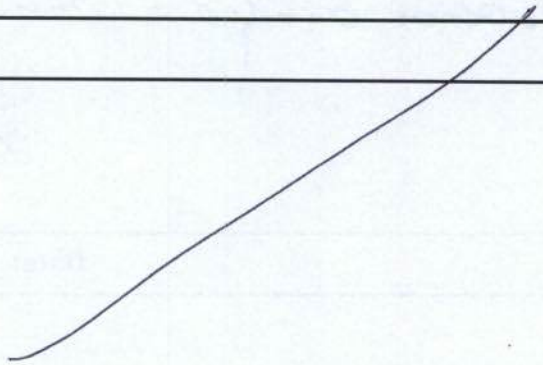
Destinatário: **Data:** _____/_____/_____

6º Despacho:



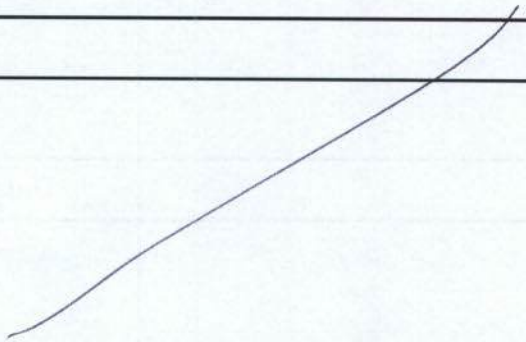
Destinatário: **Data:** _____/_____/_____

7º Despacho:



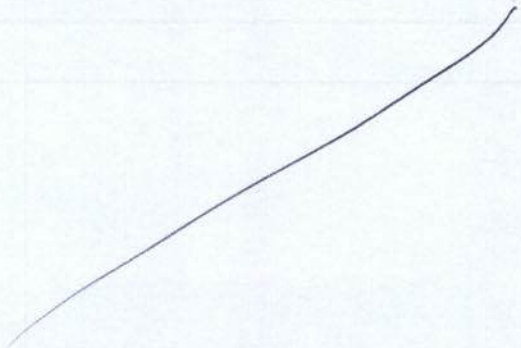
Destinatário: **Data:** _____/_____/_____

9º Despacho:



Destinatário: **Data:** _____/_____/_____

10º Despacho:



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.016000/2015-31
Recebido em: 20/08/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17122
RUB.

Porto Velho, 18 de agosto de 2015.

IT/VF 1049-2015

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Rua Joaquim Nabuco, 3200/102
Porto Velho, RO 78915-350

tel + 55 69 3218.2000

Ref.: UHE Jirau – Despesca Experimental do Plano de Manejo do Pirarucu
Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

Prezado Sr. Renê Oliveira,

Como é de conhecimento de V.Sa., a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, desenvolve uma série de ações visando a melhoria na qualidade de vida do público alvo do Subprograma de Apoio a Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira, com o objetivo de contribuir para a sustentabilidade da atividade pesqueira, conforme estabelecido no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Nesse contexto, no dia 21 de julho de 2015, a ESBR protocolou neste Instituto a correspondência IT/JO 907-2015, encaminhando a versão revisada do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira, com as recomendações apontadas no Ofício nº 02001.006417/2015-96 COHID/IBAMA e no Parecer Técnico (PT) nº 02001.002253/2015-28 COHID/IBAMA.

Este documento apresenta as etapas de trabalho desenvolvidas para realização do estudo de viabilidade do Plano de Manejo do Pirarucu. Atualmente, o estudo encontra-se em sua 4ª Etapa de execução, sendo esta a formação de um grupo de manejo, integrado pelos usuários do recurso, e a criação de um comitê visando o monitoramento do Plano de Manejo do Pirarucu e dos planos de usos para enfoque ecossistêmico. Para a finalização deste estudo, entretanto, será necessária a realização de uma despesca experimental.

Desta forma, visto que os pescadores envolvidos neste processo possuem expectativas de iniciar os trabalhos de despesca, aferindo assim os resultados levantados através da contagem de indivíduos realizada na 3ª Etapa e, em decorrência da aprovação do Projeto de Lei nº 3.568, de 10 de junho de 2015, da Assembleia Legislativa de Rondônia, que liberou a pesca artesanal do pirarucu, a ESBR vem, através desta, informar que dará sequência à despesca na região de Cortes de Mercedes, conforme cota determinada pelo Plano de Manejo do Pirarucu, pré agendada para primeira quinzena de outubro do ano corrente.

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17123
RUB.

Por fim, informamos que a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM) também está acompanhando todas as tratativas referentes a esta etapa do Plano de Manejo do Pirarucu, tendo sido protocolada correspondência específica sobre a despesca experimental a ser realizada.

Sendo o que cabia para o momento, a ESBR reitera seus votos de estima e consideração por este Instituto e coloca-se à inteira disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Rua Joaquim Nabuco, 3200/102
Porto Velho, RO 78915-350

tel + 55 69 3218.2000

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

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17124
RUB.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN Trecho 02 Ed. Sede do IBAMA Bloco A 1º andar CEP 70.818-900 -
Contato: (61)3316-1293 Fax(61) 3316-1952 – email: cgtmo.sede@ibama.gov.br

DESPACHO COORDENAÇÃO DE HIDRELÉTRICAS COHID/CGENE/IBAMA.

Documento: 02001.016000/2015-31
Origem: ESBR
Empreendimento: UHE Jirau
Processo:
Assunto: Despesca Experimental do Plano de Manejo, Piracucu

Destinatário: Sra Mota **Data:** 28/8/15

1º Despacho: Para conhecimento.

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidreletrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Destinatário: **Data:** ____/____/____

2º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

3º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

4º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0159_97/2015-11
Recebido em: 20/08/2015
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17125
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 18 de agosto de 2015.

IT/CB 1047-2015
DIGITALIZADO NO IBAMA

Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item (e) do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA
Programa de Educação Ambiental

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Renê Oliveira,

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 setembro de 2015.

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

EM BRANCO

COHIDI/DILIC/IBAMA
FLS. 17126

Cronograma de Atividades - Programa de Educação Ambiental		Setembro- 2015/Semanas				
Público	**Atividade**					
		01	02	03	04	05
Bloco I	Oficina de Cinema	Acompanhamento à distância				
	Pesquisa Social	Acompanhamento à distância				
	Comunicação Popular/ Linguagem Audiovisual	Acompanhamento à distância				
	Internet e Mídias Digitais	Acompanhamento à distância				
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 de Açaí					
	Desenvolvimento do Projeto de Comercialização da Produção Agropecuária					
	Desenvolvimento do Projeto de Manutenção de Mudas					
	Desenvolvimento do Projeto SAF – Produção de Mudas de Açaí e Cupuaçu					
	Desenvolvimento de reuniões e encontros com comunidades, poder público e instituições regionais - Articulação Comunitária e Institucional					
	Capacitação em Gestão para técnicos da Cooperativa					
	Capacitação em cooperativismo para os novos cooperados					
	Integração de Ações – Observatório Ambiental Jirau/Programas e Projetos					
	Assembleia Geral Extraordinária					
	Capacitação em administração e gestão para Associação do RRC Vida Nova					
Público	**Atividade**					
Responsabilidade Social	Escola de Dança					
	Escola de Capoeira					
Acompanhamento e Monitoramento	Aplicação de Questionário de Avaliação do Observatório Ambiental Jirau					
	Reuniões de Avaliação Participativa					
	Análise/Elaboração de Relatório de Acompanhamento e Avaliação das Ações do PEA					

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17127
RUB.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN Trecho 02 Ed. Sede do IBAMA Bloco A 1º andar CEP 70.818-900 -
Contato: (61)3316-1293 Fax(61) 3316-1952 – email: cgtmo.sede@ibama.gov.br

DESPACHO COORDENAÇÃO DE HIDRELÉTRICAS COHID/CGENE/IBAMA.

Documento: 02001.015997/2015-11
Origem: ESBR
Empreendimento: UHE Jirau
Processo:
Assunto: Atendimento ao Item(e) do ofício 04748/2013-CGENE/IBAMA.

Destinatário: Alexandra Daiss **Data:** 28/8/15

1º Despacho: Para conhecimento.

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Destinatário: **Data:** ____/____/____

2º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

3º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

4º Despacho:

Destinatário: **Data:** ____/____/____

EM BRANCO

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

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17127 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17128 RUB.

OF 02001.007861/2015-29 CGENE/IBAMA

Brasília, 20 de julho de 2015.

Ao Senhor
Veríssimo Alves dos Santos Neto
Gerente da Veríssimo Alves dos Santos Neto
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76807066

Assunto: **Monitoramento intensivo da qualidade da água do reservatório da UHE Jirau**

Senhor Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau e com objetivo de otimizar a gestão dos resultados do monitoramento intensivo de qualidade da água do reservatório, tendo em vista a finalização da fase de enchimento, solicito que a ESBR apresente relatório consolidado dos resultados do monitoramento intensivo, com a comparação das fases de enchimento, estabilização e pós-enchimento, a indicação dos ambientes sensíveis e a avaliação sobre a manutenção do monitoramento. Solicito ainda que a frequência de envio dos relatórios e da tabela com dados brutos seja alterada para trimestral.

2. Informo o deferimento da solicitação da ESBR, exposta na carta IT/AT 584/2015, no que se refere à finalização do monitoramento mensal de DBO na estação MON.04.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

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

COMPIDIL/IBAMA
FLS. 17129
RUB.

OF 02001.007862/2015-73 CGENE/IBAMA

Brasília, 20 de julho de 2015.

Ao Senhor
Gabriel Lino de Paula Pires
Promotor do Ministério Público do Estado de São Paulo/Gaema-Bs
Rua Ribeiro de Barros, 630, Jardim Aviação
PRESIDENTE PRUDENTE - SAO PAULO
CEP.: 19020430

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 663/2015 - GAEMA - IC nº 327/10 - Análise de Pacuera pelo Ibama - Protocolo Ibama nº 02001.011038/2015-18**

REFERENCIA: OF 02001.011038/2015-18/MP/SP/GAEMA-BS

Senhor Promotor

1. Em resposta ao Ofício nº 663/2015 - GAEMA, protocolado no Ibama em 12/06/2015 sob nº 02001.011038/2015-18, informo que os empreendimentos que tiveram o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - Pacuera protocolado anteriomente à edição da Lei 12.651/2012 e que tiveram análise do Ibama são listados abaixo:

- UHE Corumbá IV (processo nº 02001.007059/2001-33): Pacuera aprovado e em implantação;

- UHE Barra Grande (processo nº 02001.000201/98-46): Pacuera aprovado e em implantação;

- UHE Serra do Facão (processo nº 02001.001342/98-11): Pacuera analisado e solicitado complementação/adequação;

- UHE Porto Primavera (processo nº 02001.001247/92-97): Pacuera analisado e solicitado complementação/adequação;

- UHE Machadinho (processo nº 02001.000204/96-72): Pacuera aprovado e em

implantação;

- UHE Batalha (processo nº 02001.003987/2003-91): Pacuera analisado e solicitado complementação/adequação;

- UHE Santo Antonio - Rio Jari (processo nº 02001.000337/2008-06): Pacuera analisado e solicitado complementação/adquação;

- UHE Jirau (processo nº 02001.002715/2008-88): Pacuera analisado e solicitado complementação/adequação;

- UHE Queimado (processo nº 02001.002641/97-39): Emitido novo Termo de Referência para adequação do Pacuera; e

- UHE Capivara (processo nº 02001.000079/99-25): Emitido novo Termo de Referência para adequação do Pacuera.

2. Informo que os documentos referentes à análise e/ou aprovação dos referidos Planos podem ser consultados através do endereço eletrônico: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php>; consultar pelo nome e/ou número do processo correspondente e clicar em "Documentos do processo".

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COH:DILIC/IBAMA
FLS. 17130
PUB.

OF 02001.009363/2015-11 DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de agosto de 2015.

Ao Senhor
Carlos Augusto Vaz de Souza
Diretor da Svs/Dsast Vigilância em Saude Ambiental e Saude do Trabalho
Ed. Principal SCS - Quadra 04, Conjunto A, 6º andar
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70304000

Assunto: **Licenciamento da UHE Jirau - 5º Relatório Semestral do Programa de Saúde Pública**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, solicito manifestação desse órgão quanto às atividades previstas no Programa de Saúde Pública, no âmbito do 5º Relatório Semestral do Programa de Saúde Pública, pós-Licença de Operação nº 1097/2012, bem como análise temporal do quadro evolutivo de malária na região do empreendimento, de forma a subsidiar o acompanhamento das condicionantes e dos Programas Ambientais em desenvolvimento pela concessionária Energia Sustentável do Brasil (*ESBR*).

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor da DILIC/IBAMA

DSAST/SVS/MS
RECEBIDO EM 25/08/15
Andréa
Nome

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17131
RUB.

DESPACHO 02001.022919/2015-64 COHID/IBAMA

Brasília, 21 de agosto de 2015

À: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Declaração de Carga Poluidora de Efluentes Domésticos da UHE Jirau**

1. A Energia Sustentável do Brasil (ESBR), detentora da Licença de Operação nº 1097/2012, encaminhou, por meio da carta IT/RL 739/2015 (protocolo 02001.010596/2015-66), a Declaração de Carga Poluidora de Efluentes Domésticos da UHE Jirau, referente ao ano de 2014.

2. A Declaração de Carga Poluidora apresentou a caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes gerados no canteiro de obras do empreendimento e a eficiência das Estações de Tratamento de Efluentes, em atendimento a Resolução CONAMA nº 430/2011.

3. Considerando que as informações referentes à geração e ao tratamento de efluentes no canteiro de obras da UHE Jirau também são apresentadas semestralmente no Programa Ambiental de Construção (PAC), entende-se como pertinente a solicitação da ESBR, de encaminhar, ao Ibama, as próximas Declarações somente como anexo ao PAC. É importante esclarecer que isso não exclui as obrigações da ESBR quanto às exigências da outorga de uso de recursos hídricos.

LEONORA MILAGRE DE SOUZA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo
21/8/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

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

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17132
RUB.

MEM. 02024.001487/2015-90 NLA/RO/IBAMA

Porto Velho, 21 de agosto de 2015

Ao Senhor Chefe da COHID

Assunto: **Resposta ao Ofício Nº 2896/2015 - PRDC/MPF/PR/RO, de 27.07.2015 - ref. Doação de casas de Nova Mutum Paraná.**

1. Venho, por meio deste, encaminhar o ofício em epígrafe e informar que solicitada a dilação de prazo, por 15 (quinze) dias, por intermédio do OF. 02024.000883/2015-08 NLA/RO/IBAMA.

Atenciosamente,

EMERSON LUIZ NUNES AGUIAR
Coordenador do NLA/RO/IBAMA

À Alexandra Duim para elaborar resposta, encaminhando a carta protocolada pela ESBR, relativo ao tema. Peço que atue com o NLA/RO para que o Ibama seja representado na reunião referido.

25/8/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

COH/DIDILIC/IBAMA
FLS. 17133
RUB.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

Ofício nº 2896/2015-PRDC/MPF/PR/RO

Porto Velho, 27 de julho de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor
RENE LUIZ OLIVEIRA
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Av. Governador Jorge Teixeira, nº 3559, Costa e Silva
CEP 76.803-281, Porto Velho, RO

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo:
Nº 02024.002817/2015-64
Recebido em: 04/08/2015

Assunto: **1.31.000.000705/2015-90**

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o, e considerando a informação de que a empresa "Construtora Camargo Correia" não irá peticionar nos autos (0006570-88.2015.8.22.0001) requisitando a suspensão do cumprimento da decisão liminar de reintegração de posse no caso envolvendo a desocupação das casas de Nova Mutum, requisito de Vossa Excelência a adoção de providências URGENTES, visando à obstar responsabilização em face dos danos advindos de eventual inércia do IBAMA.

É consabido que uma das causas de violência no campo são os meios empregados no cumprimento dos mandados de manutenção e reintegração envolvendo ações coletivas. Nesse sentido, é essencial a adoção de máxima cautela em casos desse jaez. Observada a iminência do cumprimento da ordem judicial de reintegração de posse envolvendo as casas de Nova Mutum, é crucial que o IBAMA esclareça, via parecer jurídico, ***a doação de casas de Nova Mutum, atribuída à ESBR/empresa Construtora Camargo Correia, envolvendo licença de operação, indicando a quantidade de imóveis abarcados e as responsabilidades de cada um dos envolvidos.***

DIGITALIZADO

Ao NLA,

Para providências.

Em 11/08/15

Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Estadual
Portaria nº. 38/2014
IBAMA/RO

À Coltid,

P/ ELABORAÇÃO E ENCA- MINHAMENTO DA RESPOSTA.

EM, 21.08.15

EMERSON LUIZ N. AGUIAR
COORDENADOR - NLA/RO/IBAMA

COH/DIDILIC/IBAMA
FLS. 17134
PJB.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

Além disso, com fulcro no Relatório Final dos Grupos de Trabalho do Fórum Nacional para monitoramento e resolução dos conflitos fundiários rurais e urbanos, instituído pela Portaria nº 491 de 11/03/2009 do Conselho Nacional de Justiça, deve-se priorizar a mediação no caso de conflitos, sobressaindo a necessidade de serem feitas audiências coletivas com os envolvidos. Nesse quadro, ***solicito que Vossa Excelência participe de nova reunião com as partes envolvidas, a ser agendada pela Prefeitura de Porto Velho,*** buscando solução pacífica do litígio, e visando à superação dos óbices encontrados na última reunião realizada em 21/07/2015.

Sugeriu-se à Prefeitura de Porto Velho a data de 15/09/2015, de forma que todas partes, inclusive o IBAMA, preparem os documentos necessários para apresentação na reunião.

Fixo o prazo de 10 (dez) dias para a resposta, a contar do recebimento.

Atenciosamente,

Júlio Carlos Motta Noronha
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão Substituto

- AO GABIN / APOIO

ANEXAR AO

PROCESSO 02024.001105/2015-28.

APOS:

AO NLA

PARA PROVIDENCIAR

CÓPIA DA DOCUMENTAÇÃO

SOLICITADA AS FOLHAS

08.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Ofício
Nº. 02001.016326/2015-69
Recebido em: 25/08/2015
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1135
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 19 de agosto de 2015.

IT/JB 1054-2015

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Estadual do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Comunicado da Ocorrência de Incêndio no Pátio de Estocagem de Madeira do Lote 1F (P1F-02)

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR"), concessionária Usina Hidrelétrica ("UHE") Jirau, vem, através desta, comunicar a este Instituto que, no dia 10 de agosto de 2015, identificou uma ocorrência de incêndio, de origem desconhecida, em um pátio de estocagem de madeira localizado no lote 1F (margem direita) (vide mapa apresentado no **Anexo 1**).

Informamos que o incêndio foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio das Ocorrências Policiais nº 1541-2015 e nº 1546-2015 (**Anexo 2**), nos dias 11 e 12 de agosto de 2015. O relatório elaborado pela ESBR **(Anexo 3)** apresenta o detalhamento do ocorrido.

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

Cabe ressaltar que, desde junho de 2015, a ESBR, em parceria com IBAMA, PREVFOGO, Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau, Polícia Rodoviária Federal, E.M.E.F. Nossa Senhora de Nazaré, Colégio Einstein, Associação de Mulheres de Nova Mutum Paraná e Administração Distrital, vem realizando atividades voltadas à educação ambiental contra incêndios urbanos e rurais. Adicionalmente, desde julho de 2015, a empresa vem executando a manutenção nos aceiros internos e no entorno dos pátios de estoque de madeira, conforme pode ser visualizado no relatório em anexo **(Anexo 3).**

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

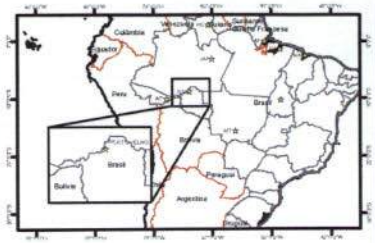
Atenciosamente,

Ao Bruno Melo
para acompanhamento.
28/8/15

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Frederico Gueiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



Legenda

- Patio de Madeira P1F02
- RIO_MADEIRA
- Acesso ao Pátio de Madeira P1F02
- BR 364
- Ramais

Coordinate System: SAD 1999 UTM Zone 20S
Projection: Transverse Mercator
Datum: South American 1969
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -63.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6 Kilometers

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A			
UHE Jirau			
Croqui de Acesso do Patio de Madeira P1F02			
EMPREENDIMENTO:	UHE JIRAU		
CLIENTE:	ESBR	ELABORAÇÃO:	Raul Campos
ESCALA:	1:13,291	DATA:	Agosto 2015

COHIDI/DILICIIBAMA
FLS. 17136
RUBRICA

EM BRANCO

POHIDIDILIC... FLS. 17/37 RO

Governo do Estado de Rondônia

Secretaria de Segurança, Defesa e Cidadania

Direção Geral de Polícia Civil

Nova Mutum

10ª DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL

Ocorrência Policial Nº 1546-2015

Natureza do fato: ADITAMENTO A OCORRÊNCIA
Local do Fato: Linha Eixo Central Km 2,5 **Nº** SN **Bairro:** Zona Rural
Data do Fato: 10/08/2015 **Hr do Fato:** 16:00 **Hi:** 0738 **Hf:** 08:48 **BOP:** 0 **Órgão:** PCRO
OP: PCRO **Viatura:** PCRO **Data do reg.:** 12/8/2015

COMUNICANTE

Nome: Joao Wellington Borges **Data Nasc.:** 09/02/1984
Mae: Eva Maria Da ConceiÇao Borges **Pai:** Valdivino Sabino
Sexo: M **CPF:** NI **Rg:** 419017720/SSP/SP **Naturalidade:** Teodoro Sampaio **Uf:** SP
Idade: 31 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: IngÁ Quadra N2 **Cidade:** Dist. Nova Mutum
Nr: 08 **Bairro:** Ñ Inf **Compl.:** Não inf **Telef:** 9601-2581 **Uf:** RO
Profissão: Biologo **Local Trab.:** Esbr
Telef. Trab: 0 **Estado Civil:** Não Inf. **Cor da Pele:** 0 **Nacionalidade:** Brasileira
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

O COMUNICANTE ACRESCENTA A OCORRÊNCIA N. 1541-2015 QUE O FOGO DESTRUIU ALEM DA VEGETAÇÃO UM PÁTIO DE MADEIRA DA empresa ESBR com aproximadamente três pilhas de madeiras varias essências. Nada mais pediu para encerrar esta.
Reg. por: Ataides de Lima Matias

Bel(a). *
Delegado(a) de Polícia Civil

Nova Mutum, 12/8/2015

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17138
RUB.

Intervenção em áreas com risco de propagação do incêndio

Aumentando da área de segurança de aceiro para defesa das pilhas de madeiras remanescentes

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA
FLS. 17139
RUB.

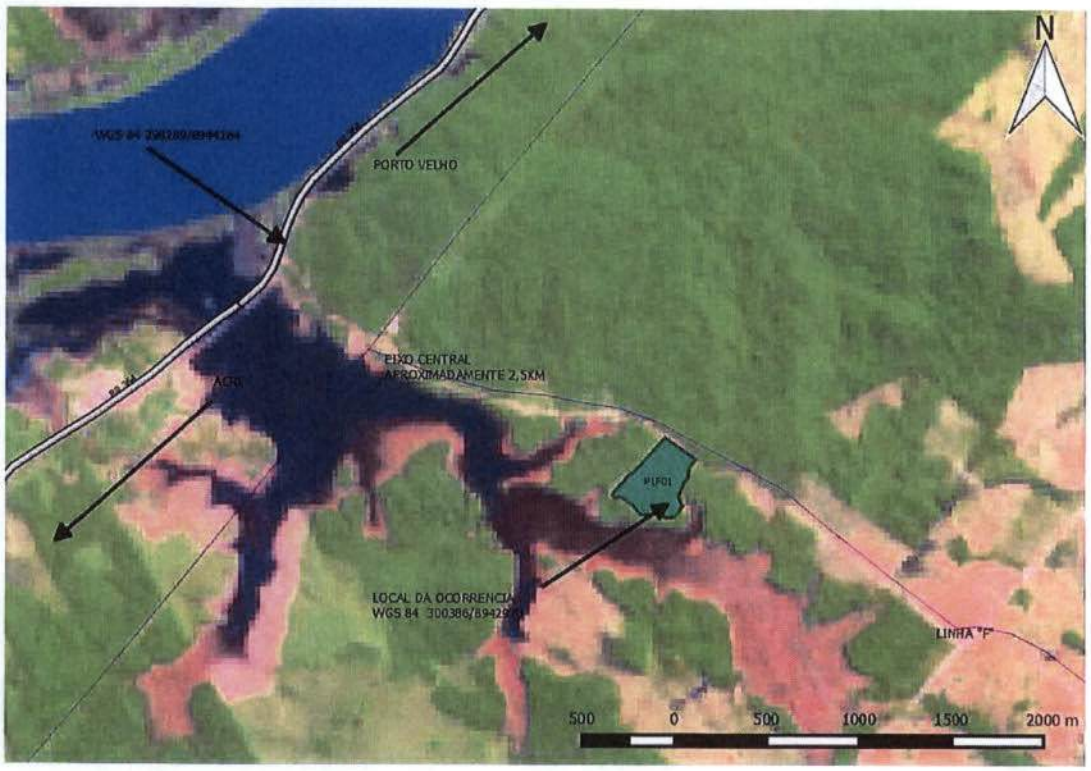
Intervenção em locais com possibilidades de propagação do incêndio.

Reforçando área de aceiro no entorno das pilhas remanescentes

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17140
RUB.

Área de APP do reservatório UHE Jirau atingido pelo incêndio.



Croqui de localização da área atingida

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

FLS 1714
RUB.

Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido no Pátio de Estocagem de Madeira P1F-02

Agosto de 2015

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17142 RUB.

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.

Desde o mês de julho de 2015, o estado de Rondônia vem sofrendo com diversos focos de incêndio, mesmo não sendo ainda o período de ocorrências mais intenso desta prática criminosa, se comparado com os outros anos. Assim, neste início de semestre o estado assumiu o primeiro lugar em focos de incêndio no Brasil, fato este alvo de vários noticiários da mídia.

Tal pratica é observada próximo a BR-364 e em áreas rurais, muitas vezes, como forma de "limpeza" de áreas para a formação de pastagens, dentre outras.

Imagem 01: Fogo às margens da BR-364, mesmo após a limpeza da faixa de servidão.

Até o dia 12/08/2015, o monitoramento por sensoriamento remoto, através do satélite referência AQUA (sensor MODIS), registrou no estado 7.437 focos de incêndios, sendo este mês de agosto, 1ª quinzena, superior a qualquer época do ano, conforme demonstrado na tabela a baixo:

Tabela 1: Quantidade de focos de incêndios detectado pelo satélite AQUA no ano de 2015

MÊS	*QTDE FOCOS*	*%*
Jan	*93*	*1,28*
Fev	*90*	*1,24*

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17143 RUB.

Mar	*49*	*0,68*
Abr	*86*	*1,19*
Mai	*119*	*1,64*
Jun	*690*	*9,52*
Jul	*2117*	*29,21*
*Ago**	*4004*	*55,24*
TOTAL	*7248*	*100*
** até o dia 12/08/2015 as 16:34h*		

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 12/08/2015

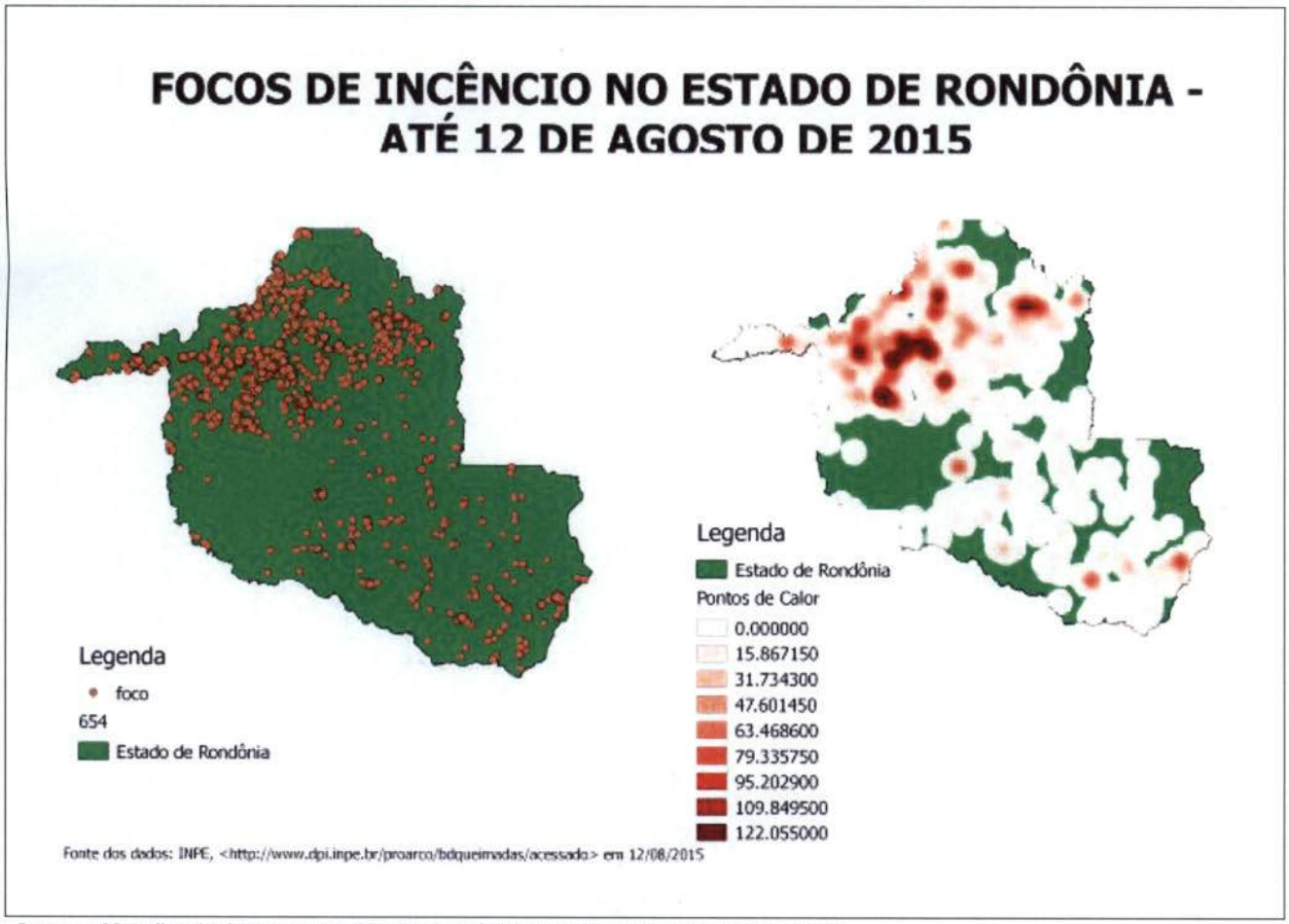


Imagem 02: Indicação de pontos e região com incidência de incêndio no estado de Rondônia

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

EM BRANCO

COHIDRO/IEC/IBAMA
FLS. 17144
RUB.

2. DOS FATOS OCORRIDOS

Trata-se do pátio denominado P1F-02, localizado à 2,5km a partir da BR-364 adentrando o ramal "Eixo Central", esta rota tem bastante fluxo de pessoas, por existir moradias e é uma ligação para outras linhas, sendo a mais conhecida a linha "F".

Neste mesmo pátio, em seu entorno, existe o plantio de espécies nativas, que faz parte do programa ambiental "Conservação da Flora".

Vale ressaltar que para o referido pátio, estava programada a implantação de aceiro, logo após a realização de aceiros dos pátios do reservatório P1D-01, P1D-02 e P1E-01, os quais foram classificados de alto risco, devido a frequência de queimadas naquela região somada a presença de pescadores.

Tabela 02 – Status das Atividades de Manutenção de Aceiros (Pátios)

Pátio	Localidade	Período de Atividades
P2A2B01-MD	Mutum Velha (atrás da serraria Silva & Santos)	15/07/2015 a 21/07/2015
P1F04-MD	Mutum Velha (em frente à Base de Resgate de Fauna II)	22/07/2015 a 25/07/2015
P2D02-MD	Mutum Velha (BR 364)	26/07/2015 a 31/07/2015
P2B01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2D01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2A01-MD	Ramal Rio Madeira	01/08/2015
P1D01-MD	Caiçara	04/08/2015
P1E01-MD	CAIÇARA	Iniciado em 10/08/2015
P1F02-MD	Eixo Central	11/08/2015
P1F01-MD	Próximo ao igarapé 162	11/08/2015

Destaca-se que este pátio, 1F-02, tinha sua vegetação controlada, pois durante a execução do plantio de mudas em seu entorno, foi também, dado uma atenção a manutenção no mesmo com relação a limpeza do mesmo.

EM BRANCO

IBAMA FLS. 1745 RUB.

Imagem 03: Pilha atingida pelo fogo, vegetação no entorno de difícil propagação de incêndio.

Em vistoria diária, realizada no dia 10/08/2015 foi constatado que no local, existiu um incêndio, visto que ainda tinham alguns pontos com bastante fumaça no local, em pesquisa *in loco* foi percorrido o perímetro da área, em busca de evidencias em relação a origem do incêndio, contudo não foi encontrado nenhum indicativo.

O incêndio atingiu desde a APP chegando ao estoque de madeira, consumindo assim, 3 (três) pilhas que estavam mais próximas. O fogo continuou no sentido das pilhas remanescentes, porém, foi extinto antes de atingir as mesmas.

Ainda no dia 10/08/2015 a equipe do reflorestamento esteve no local para fazer o combate manual de pontos que poderiam voltar a se propagar e sanar qualquer tipo de risco no local.

No dia 11/08/2015, como medida preventiva, foi deslocado o maquinário que estava realizando os aceiros nos pátios de estocagem de madeira do canteiro de obras da UHE Jirau, para atender o rescaldo no pátio afetado e reforçar as linhas de aceiro entre as pilhas e no entorno do pátio.

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17146 RUB.

Imagem 04 e 05: Abafando pontos propensos ao avanço do incêndio.

Desta forma observa-se que apesar das manutenções realizadas ocorreu a perda de material.

3. DAS CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto acima, verifica-se que o incêndio provocou perdas importantes já que atingiu Áreas de Preservação Permanente (APP), área reflorestada e pilhas do pátio de estocagem de madeira.

Imagem 06: APP atingida pelo incêndio, neste local encontrava-se uma recuperação de área, e está localizada no entorno do pátio.

Conforme explanado anteriormente, com o início da temporada de estiagem a ESBR, no intuito de prevenir possíveis focos de incêndios no interior de seus pátios de estocagem de madeira, iniciou e prossegue com os trabalhos de manutenção de aceiros externos e internos, sendo os mesmos continuados até que todos os pátios sejam adentrados.

Outra prática rotineira da ESBR, sendo ela através do Programa de Educação Ambiental (PEA), é a realização de atividades ligadas a Educação Ambiental no intuito de divulgar as consequências das queimadas para a flora,

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17147 RUB.

fauna e para a própria população a fim de conscientizar e sensibilizar as comunidades a não praticar este tipo de atividade.

Em parceria com o Observatório Ambiental Jirau, Polícia Rodoviária Federal, E.M.E.F. Nossa Senhora de Nazaré, Colégio Einstein, Associação de Mulheres de Nova Mutum Paraná e Administração Distrital, realizou uma blitz educativa sobre o combate às queimadas com o envolvimento de 40 pessoas entre estudantes, representantes das empresas e instituições citadas.

A ação ocorreu em 10 de junho, na BR 364, na altura da entrada de Nova Mutum Paraná, com abordagem dos motoristas que circulam na Área de Influência Direta e Indireta da UHE Jirau para distribuição de folders sobre as formas de prevenção e as consequências dos incêndios.

Imagem 07 e 08 – Abordagem dos motoristas na Blitz educativa na BR 364

Fotos 09 e 10 – Blitz educativa na BR 364

3.1 Entrega de folders aos colaboradores da ESBR e anexo de cartazes nos escritórios.

Nos dias 02 e 03 de julho de 2015 foi realizada a entrega dos folders sobre combate às queimadas aos colaboradores da Energia Sustentável do Brasil atuantes no canteiro de obras da UHE Jirau. O objetivo desta ação

EM BRANCO

IBAMA FLS. 17148 RUB.

foi sensibilizar os colaboradores que também residem em Nova Mutum Paraná, tal localidade é vítima de muitos focos de incêndios criminosos no período entre julho e setembro de cada ano.

Fotos 11 e 12 – Entrega de folders e sensibilização aos colaboradores atuantes na margem direita e esquerda da ESBR

Ainda foram realizados campanhas de conscientização dentre os colaboradores da UHE Jirau.

Fotos 13 – Anexo de cartaz no mural do departamento Administrativo

Fotos 14 – Anexo de cartaz no mural do prédio definitivo (Meio Ambiente e Engenharia)

3.2 Reunião para articulação de campanha em Nova Mutum Paraná

No 08 de julho de 2015, a ESBR realizou uma reunião na unidade da Policia Militar de Jaci Paraná, com a equipe do IBAMA (Operação Onda Verde), PREVFOGO e Policia Ambiental, a fim de constituir uma parceria para a realização de uma Blitz Educativa sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná.

Como resultado desta reunião, ficou firmado a parceria para a realização da Blitz em Nova Mutum Paraná em 15 de julho de 2015. Além da campanha, por meio da articulação da ESBR e a Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Rural, foi concedido ao PREVFOGO 200 mudas frutíferas para realizarem o serviço de revegetação com seus parceiros.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 171/99
RUB.

Fotos 15 e 16 – Reunião com IBAMA, PREVFOGO e Policia Ambiental

3.3 Blitz educativa sobre o combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

No dia 15 de julho de 2015, com o apoio do IBAMA, PREVFOGO, Grupo de Trabalho Urbano, Observatório Ambiental Jirau, Policia Ambiental, Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau, Clara Comunicação, a Energia Sustentavel do Brasil realizou a blitz educativa em Nova Mutum Paraná.

O objetivo da ação foi sensibilizar motoristas residentes e não residentes, visitantes da localidade, além dos trabalhadores da UHE Jirau.

Fotos 17 e 18 – Blitz educativa em Nova Mutum Paraná

Fotos 19 e 20 – Atividade de conscientização em parceria com IBAMA, PREVFOGO e Policia Ambiental

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 171/50
RUB.

3.4 Instalação de outdoor em Nova Mutum Paraná

Foto 21 – Outdoor sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

Layouts dos materiais produzidos para a campanha sobre o combate às queimadas

- Outdoor e Placa

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHIDIBILICIVIBAMA
FLS. 17151
RUB.

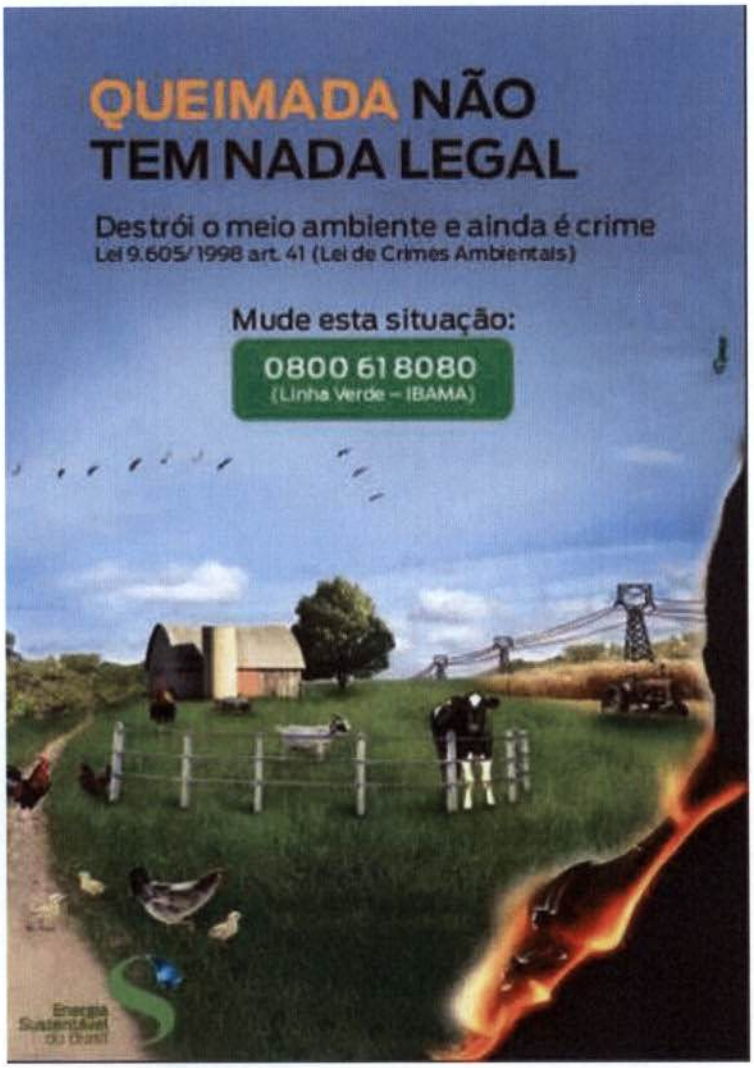
- Folder

- Cartaz

EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

COHID/IBAMA
FLS. 17152
RUB.



PORTO VELHO, **19** de **agosto** de **2015.**

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A

Michel Obar
Coord. Meio Físico e Biót
Energia Sustentável do Brasil

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17153 RUB.

Recebi em: 25 / 08 / 2015
Horário: 14:36
Nome:
Protocolo - FUNAI

OF 02001.009364/2015-65 DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de agosto de 2015.

Ao Senhor
ARTUR NOBRE MENDES
Diretor Substituto da Fundação Nacional do Índio/Ministério da Justiça
Setor Bancário Sul, Quadra 02, Lote 14 - Ed Cleto Meireles, 6º andar.
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70070120

Assunto: **Licenciamento da UHE Jirau - 5º Relatório Semestral do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas**

Senhor Diretor Substituto,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, solicito manifestação dessa Fundação quanto às atividades previstas no Programa de Apoio às Comunidades Indígenas, no âmbito do 5º Relatório Semestral do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas, pós-Licença de Operação nº 1097/2012, de forma a subsidiar o acompanhamento das condicionantes e dos Programas Ambientais em desenvolvimento pela concessionária Energia Sustentável do Brasil (ESBR).

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.016324/2015-70
Recebido em: 25/08/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17154
RUB.

Rio de Janeiro, 19 de agosto 2015

IT/EM 1068-2015

Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor 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.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

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

tel + 55 21 2277 3800

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.

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."*

Sendo assim, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar o histograma atualizado, contemplando o realizado até o mês de julho de 2015.

Desta forma, entendemos que o item "a" da condicionante 2.16 da LO encontra-se em atendimento pela ESBR.

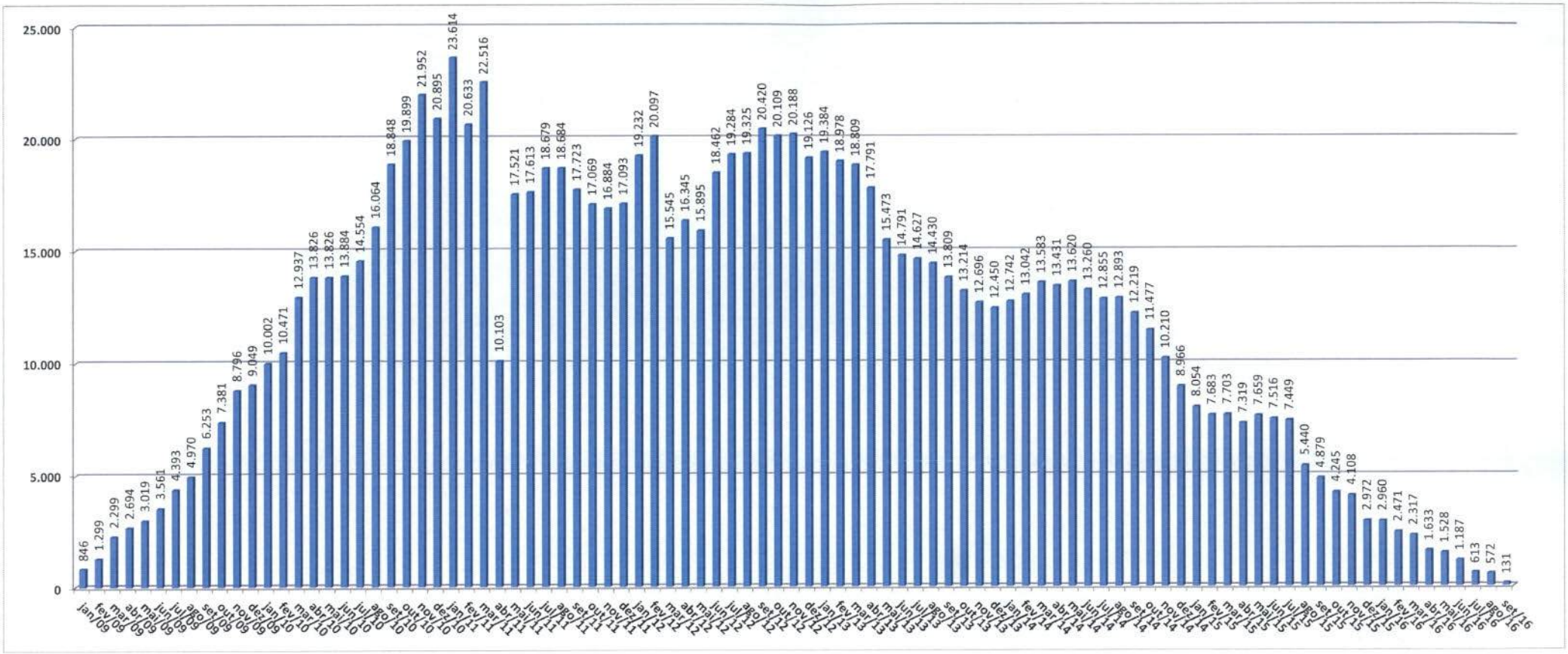
Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

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



COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17155

À Alexandra Duim para
acompanhamento.

26/8/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

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 (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1156
RUB.

OF 02001.009681/2015-81 COHID/IBAMA

Brasília, 27 de agosto de 2015.

Ao Senhor
Isac Teixeira
Diretor da Energia Sustentável do Brasil S.A.
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76807066

Assunto: **Declaração de Carga Poluidora da UHE Jirau.**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento da UHE Jirau, informo o deferimento da solicitação da ESBR, encaminhada por meio da carta IT/RL 739/2015 (protocolo 02001.010596/2015-66), referente ao envio da Declaração de Carga Poluidora da UHE Jirau, como anexo ao Relatório Semestral do Programa Ambiental da Construção do Empreendimento.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

OK

EM BRANCO

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

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17157
RUB.

OF 02001.009710/2015-13 CGENE/IBAMA

Brasília, 28 de agosto de 2015.

À Senhora
Aidee Maria Moser Torquato Luiz
Promotora do Ministério Público do Estado de Rondônia
Rua Jamary, nº1555, Bairro Olaria
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76801917

Assunto: **Resposta ao Ofício nº051/2015/MRE-RO/GT (prot.IBAMA 02024.002650/2015-31)**

REFERENCIA: OF 02024.002650/2015-31/MPE/RO

Senhora Promotora

1. Venho, por meio deste, informar que estão corretos os quantitativos de áreas informados pela ESBR, porém cabe destacar que a compra destas área não se trata de medida compensatória, mas se refere às obrigações legais.

2. A aquisição de áreas para a composição da Área de Preservação Permanente e das áreas atingidas pelo remanso do reservatório tem fundamento legal e constitui premissas estabelecidas no processo de Licenciamento Ambiental e extensamente debatidas ao longo da instalação do empreendimento.

Atenciosamente,

REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

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

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17158
RUB.

OF 02001.009714/2015-93 CGENE/IBAMA

Brasília, 28 de agosto de 2015.

A Excelentíssima Senhora
Maxulene de Souza Freitas
Juiza do Forum Cível - Cartório da 10º Vara Civel
Av. Lauro Sodré, nº 1728 - Bairro São João Bosco
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76803686

Assunto: **Referência dos autos nº 0022300-47.2012.822.0001**

REFERENCIA: OF 02024.002568/2015-15/PJ

Senhora Juiza,

1. Informo que não houve autorização, por parte do IBAMA, para extração de madeira no imóvel citado nos autos, e o senhor José Augusto Reis da Silva, não sendo cadastrado no IBAMA, não poderia receber, transportar e revender madeiras.

2 Cabe salientar que de acordo com a Lei Complementar nº 140 de 8 de dezembro de 2011, em seu Artigo 8º, inciso XVI, cabe ao estado autorizar a supressão de vegetação em imóveis rurais em seu território.

Atenciosamente,

REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.016775/2015-15
Recebido em: 31/08/2015
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA
FLS 1759
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2015

IT/EM 1074-2015

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.2 da 1ª Retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014 - Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre.

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

Em atendimento à condicionante 2.2 da 1ª retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 408/2014, emitida por este Instituto no dia 05 de fevereiro de 2014, que dispõe:

> *"2.2. Deverão ser entregues relatórios mensais, assim como a entrega de relatórios analíticos semestrais condensados, coincidente aos relatórios de acompanhamento do PBA (...)."*

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, por meio desta, encaminhar Relatório Técnico Mensal do Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre, contemplando os dados dos resgates realizados no Canteiro de Obras da UHE Jirau durante o mês de julho de 2015.

Desta maneira, entendemos que a condicionante 2.2 da referida autorização 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 Natália Monteiro para acompanhamento. 14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17160
RUB.

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 (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.009813/2015-75 COHID/IBAMA

Brasília, 02 de setembro de 2015.

Ao Senhor
Isac Paulo Teixeira
Diretor da Energia Sustentável do Brasil S/A
RUA JOAQUIM NABUCO Nº 3200 SALA 02
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76807066

Assunto: **Despesca de Pirarucu-IT/AT 1049-2015 (Prot. 02001.016000/2015-31)**

REFERENCIA: CT 02001.016000/2015-31/

Senhor Diretor,

1. Em prosseguimento ao Subprograma de Apoio a Atividade Pesqueira, informamos que deverá ser solicitada Autorização de Captura para manejo sustentável de pirarucu, junto à Superintendencia do IBAMA em Rondônia. Também deve ser obtida, junto à Secretária de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), autorização quanto à cota de despesca da espéciem, que está planejada para acontecer em outbro de 2015, conforme comunicado ao Órgão Licenciador.

2. Informamos que os espécimes capturados deverão estar identifcados com lacres numerados e anotados em planilhas para controle dos órgãos de meio ambiente. Esses documentos são necessários para acompanhamento das capturas provenientes do manejo, procedimento já realizado em atividades de Manejo de Pirarucu.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17161
RUB.

PAR. 02001.003545/2015-88 COHID/IBAMA

Assunto: Análise dos critérios de elegibilidade-Protocolo: 02001.014478/2015-27 referente a carta IT/JO 938-2015 e Prot. 02001.014966/2015-34 referente a carta IT/EM 983-2015.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: CT 02001.014478/2015-27/, CT 02001.014966/2015-34/

Ementa: Análise da aplicação dos critérios de elegibilidade para os pescadores atingidos pelos impactos da UHE Jirau.

1. Em reunião realizada no IBAMA/SEDE, no dia 29/07/2015, entre ESBR e a Diretoria de Licenciamento Ambiental, a ESBR alegou ter protocolado a carta IT/JO 938/2015, no dia 21/07/2015, em resposta ao Ofício nº 02001.003993/2015-81/DILIC/IBAMA. No entanto, o referido documento foi protocolado no IBAMA, no dia 30/07/2015, sob o número 02001.014478/2015-27.

2. Na referida reunião ficou acordado que a documentação, enviada pela ESBR, seria analisada pelo IBAMA, para dar início a implementação da medida, ou seja, pagamento dos pescadores contemplados após aplicação dos critérios de elegibilidade.

3. A Nota técnica s/n, apresentada pela ESBR, responde item por item do Oficio 003993/2015-81 como segue:

> ***i) apresentar, em 30 dias, as informações (dados cadastrais: nome, idade, número de dependentes, endereço de moradia, tempo de pesca, data de primeiro registro de pescador, bem como outros dados pertinentes) dos 58 pescadores de Abunã;***

4. A ESBR apresentou em tabelas a aplicação dos critérios de elegibilidade para a comunidade de Abunã. Os dados cadastrais dos 58 pescadores foram entregues em planilha excel contendo as informações solicitadas.

5. Na Nota Técnica s/n foram apresentadas as tabelas com os resultados da aplicação dos critérios de elegibilidade como apresentado abaixo. Para a comunidade de Abunã foram aplicados os critérios de elegibilidade para os 58 pescadores na 1ª etapa, restando apenas os 8 pescadores indicados pelo Oficio 02001.013024/2014 CGNE/IBAMA, para 2ª etapa.

Tabela - Abunã: atendimento aos Critérios de Elegibilidade

NOME	1º Etapa	2º Etapa			Análise Final	Justificativa
	Desembarque	Temporal	Documental	Econômico		
Alceu Pires da Silva	sim	não	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu ao critério Temporal na 2º etapa, porém foi contemplado mediante estudo de caso.
Edvan José Moreira de Souza	sim	sim	não	sim	Elegível	Elegível na 1ª etapa. Atendeu 2 critérios na 2ª etapa (temporal e econômico)
Manoel Alenildo Gomes da Silva	sim	não	não	não	Não Elegível	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu a nenhum critério na 2º etapa.
Nilce de Souza Magalhães	sim	não	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu ao critério Temporal na 2º etapa, porém foi contemplado mediante estudo de caso.
Raimunda de Souza Cavalcante	sim	sim	sim	sim	Elegível	Elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Valdir de Oliveir da Silva	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

* Apesar de não atender ao nº mínimo de desembarques, o IBAMA solicitou a inclusão deste pescador na 2º etapa de aplicação dos critérios de elegibilidade, tendo em vista o conjunto de dados fornecidos de desembarque pesqueiro.

6. Em Fortaleza do Abunã foram aplicados os critérios de elegibilidade em 44 pescadores, restando para 2ª etapa apenas 3 pescadores para serem analisados.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17162
RUB.

Tabela - Fortaleza do Abunã: Atendimento aos Critérios de Elegibilidade

NOME	1º Etapa	2º Etapa			Anlise Final	Justificativa
	Desembarque	Temporal	Documental	Econômico		
Ademar Vasconcelos de Jesus	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegivel na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Elizeu Ernesto de Oliveira	sim	sim	sim	sim	Elegível	Elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Raimundo Nonato C. Pontos	sim	não	não	não	Não Elegível	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu a nenhum critério na 2º etapa.

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

* Apesar de não atender ao nº mínimo de desembarques, foi analisado na 2º etapa, pois apresentou nº próximos ao mínimo.

7. Em Nova Mamoré dos 67 pescadores analisados na 1ª etapa, apenas 10 passaram para análise dos critérios na 2º etapa.

Tabela - Nova Mamoré: Atendimento aos Critérios de Elegibilidade

NOME	1º Etapa	2º Etapa			Análise Final	Justificativa
	Desembarque	Temporal	Documental	Econômico		
Adalcide de Lima Ferreira	não *	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Claodenir Ferreira Maciel	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Davi Alves Viana	sim	sim	sim	sim	Elegível	Elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.

Francisca Bezerra de Lima	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Francisco A. dos Santos Rodrigues	sim	não#	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu ao critério temporal na 2ª etapa, porém foi contemplado mediante estudo de caso.
Joaquim dos Santos Moura	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegivel na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
José Barbosa Filho	não	sim	não	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a 2 critérios na 2º etapa (temporal e econômico)
José Nascimento Dantas	não*	sim	não	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a 2 critérios na 2º etapa (temporal e econômico)
José Valdivino da Silva	não*	não	recusa			
Reginaldo Mendes de Oliveira	sim	sim	recusa			

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

* Apesar de não atender ao nº mínimo de desembarques, foram analisados na 2ª etapa, pois apresentaram nº próximo ao mínimo.

Data posterior a emissão de LI nº 621/2009, porém no ano de 2009.

8. No distrito de IATA foram analisados 14 pescadores na 1ª etapa, restando apenas 04 para 2º etapa.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17163
RUB

Tabela - Distrito de IATA: Atendimento aos Critérios de Elegibilidade

NOME	1º Etapa	2º Etapa			Análise Final	Justificativa
	Desembarque	Temporal	Documental	Econômico		
Elias do Nascimento	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Francisco Xavier P. Mendes	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Jusselino Exposito Maia	sim	sim	sim	sim	Elegível	Elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2ª etapa.
Paulo Bandeira da Silva	sim	não#	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Elegível na 1ª etapa. Não atendeu ao critério Temporal na 2º etapa, porém foi contemplado mediante estudo de caso.

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

* Apesar de não atender ao nº mínimo de desembarques, foi analisado na 2º etapa, pois apresentou nº próximos ao mínimo.

Data posterior a emissão da LI nº 621/2009, porém foi no ano de 2009.

9. Em Guajará Mirim, o quantitativo de 65 pescadores analisados na 1ª etapa, restando apenas 07 para análise da 2º etapa.

Tabela - Guajar□ Mirim: Atendimento aos Critérios de Elegibilidade

NOME	1º Etapa	2º Etapa			An□lise Final	Justificativa
	Desembarque	Temporal	Documental	Econômico		
Carlos de Yamamoto Chaves	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critérios na 2º etapa.

Claudemar Amaral de Souza	não*	sim	sim	não	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu 2 critérios na 2ª etapa (temporal e documental)
José Dias da Silva	não*	sim	sim	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu a todos os critério na 2º etapa.
Rodrigo Pereira Medeiros	não*	sim	não	sim	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu 2 critérios na 2ª etapa (temporal e econômico).
Valdomiro Silva Christóforo	não*	sim	sim	não	Não elegível, porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Atendeu 2 critérios na 2ª etapa (temporal e documental)
Vasconcelo Silva Christóforo	não*	não	sim	não	Não elegível.	Não elegível na 1ª etapa. Só tendeu a 1 critério na 2ª etapa.
Vilma Vilcilene Silva Christóforo	não*	não#	não+	não	Não elegível porém contemplado	Não elegível na 1ª etapa. Não atendeu aos critérios da 2ª etapa, porém foi contemplado mediante estudo de caso.

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

* Apesar de não atender ao nº mínimo de desembarques, o IBAMA solicitou a inclusão deste pescador na 2º etapa de aplicação dos critérios de elegibilidade, tendo em vista o conjunto de dados fornecidos de desembarque pesqueiro.

#Data posterior a emissão da LI nº 621/2009, porém foi no ano de 2009.

+Em nome da irmã.

ii) apresentar, em 30 dias, estudo de caso, para os pescadores, da lista de

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17164
RUB.

58, que possuem registro de pesca (RGP) anterior a 2009, mas não apresentam dados de captura ou possuem poucos dados de monitoramento. O estudo de caso deve comprovar as informações por meio de documentos, testemunhos, notas fiscais de venda de pescado, compra de materiais de pesca, registro de vendas a terceiros, posse de embarcação e petrechos de pesca, etc;

10. A ESBR apresentou as justificativas sobre os 08 pescadores citados no Oficio 02001.00016/2015-22 CGNE/IBAMA, que possuíam registro de pesca anterior a 2009, porém não constavam dados de captura. Depois das verificações, a ESBR esclarece que esses pescadores não atendem ao 1º critério de elegibilidade "desembarque".

iii) apresentar, em 30 dias, informações dos pescadores, da lista de 58, daqueles que não possuem RGP, porém têm dados de desembarque, demonstrando que de alguma forma participaram do "monitoramento estatístico" de pesca da ESBR;

11. A ESBR justificou que os 19 pescadores listados no PT 02001.000921/2015-82, não passaram na 1º etapa de aplicação dos critérios de elegibilidade, não cumprindo com o mínimo de desembarque anual de que ateste a dependência da atividade pesqueira, dessa forma não foram contemplados na 2ª etapa de aplicação do critérios.

iv) não considerar o critério temporal como excludente para o pagamento de verba de manutenção;

12. A ESBR indica que para ser considerado elegível o pescador deverá atender pelo menos 2 critérios na 2º etapa de aplicação dos critérios. Dessa forma, os pescadores que foram considerados elegíveis constam das tabelas apresentadas acima para cada comunidade.

v) não utilizar a vulnerabilidade alimentar, como critério de elegibilidade;

13. No documento IT/LF 1421/2014 a ESBR indica que:"após a elegibilidade destes pescadores e, para atestar a vulnerabilidade e o risco à segurança alimentar, será necessária a realização de uma avaliação da situação socioeconômica, por profissionais habilitados . O resultado dessa análise será validado junto ao órgão responsável, neste caso o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)". Ressalta-se que o Ibama no Parecer Técnico nº 020014378/2014, apenas alertou a ESBR sobre qual órgão era competente para fazer a "avaliação" que estava sendo proposta. Dessa forma, esclareceu que não era o Ministério da Pesca (MPA) como aventado pela ESBR, e sim o CONSEA. Reafirmamos que em nenhum momento a equipe técnica do Ibama estabeleceu essa premissa como critério de elegibilidade.

vi) considerar a possibilidade de reajustar os valores de pagamento, para o mesmo valor pago durante o seguro defeso, por 4 meses, conforme recomendação do Ministério Público, na reunião realizada em 11 de

fevereiro de 2015; e

14. Novamente, faz-se necessário chamar a atenção da ESBR para o fato de que no PT 02001.000921/2015 a equipe técnica apenas sugeriu que a ESBR "considerasse" a possibilidade de reajustar os valores de pagamento, para o mesmo valor pago durante o seguro defeso, por 4 meses, sugestão essa, feita pelo Ministério Público, registrada em Ata de Reunião pela ESBR. Ressalta-se que na carta IT/LF 1421-2014-(pg.41), a ESBR informou que: "este apoio deverá permanecer por um período de 03 meses".

vii) as recomendações indicadas no Parecer 02001.000921/2015-82 COHID/IBAMA, para o grupo de Abunã, também devem ser aplicadas nas outras comunidades que fazem parte do Programa, no prazo estabelecido no Parecer Técnico 02001.004378/2014-10 COHID/IBAMA.

15. Vale ressaltar que somente para a comunidade de Abunã foram entregues em planilha excel os dados cadastrais dos pescadores. Embora a ESBR tenha solicitdado prorrogação de 6 meses, como prazo para entrega dos dados de cadastro das outras comunidades, nãoencaminhou os dados cadastrais completos referente aos pescadores e Fortaleza do Abunã, Iata, Nova Mamoré e Guajará Mirim, em planilha digital, conforme solicitado. Este prazo encontra-se **vencido.**

16. Entende-se que para realizar a aplicação dos critérios de elegibilidade em todos os pescadores das outras comunidades, deveria ter sido completado o cadastramento de todos os pescadores das comunidades atingidas pelos impactos da UHE Jirau. Dessa forma a ESBR deverá entregar imediatamente após o recebimento deste parecer os dados completos dos pescadores das comunidade citadas acima.

17. Como resultado geral da aplicação dos critérios de elegibilidade pela ESBR segue tabela abaixo com o nº de pescadores que receberão a verba de apoio provisório que será paga pela ESBR. Nas tabelas apresentadas ao longo deste parecer estão indicados por comunidades o nome dos pescadores que foram elegiveis para o pagamento.

Tabela - Número de Pescadores contemplados para receberem a verba de apoio provisório.

Localidade	**Nº total de pescadores os quais foram aplicados critérios de elegibilidade**	**Nº pescadores elegíveis 1º e 2º etapa**	**Nº de pescadores contemplados com estudo de casos**	**Total de Pescadores que receberão a verba de apoio provisório**
Abunã	58	2	3	5
Nova Mutum Paraná	7	0	0	0
Fortaleza do Abunã	44	1	1	2

COHID/IBAMA FLS. 17165 RUB.

Nova Mamoré	67	1	7	8
Iata	14	1	3	4
Guajará Mirim	65	0	6	6
Total	**255**	**5**	**20**	**25**

18. Em virtude do processo exaustivo e das tratativas que ocorreram para se chegar a aplicação final dos critérios estabelecidos, após reunião realizada entre a ESBR e a Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA, no dia 29/07/2015, recomendamos que o pagamento aos pescadores seja efetuado imediatamente, respeitando o que ficou acordado sobre o valor proposto pela ESBR, na carta IT/LF 1421/2014, como indicado na tabela abaixo, sobre o número de pessoas por familia e que seja respeitado tambem o período de pagamento para o valor, durante 3 meses com sugerido na referida carta.

Valores do Auxilio Alimentação
[redacted]
Composição Familiar: De 04 a 06 pessoas - R$ 400,00
Composição Familiar: Acima de 07 pessoas - R$ 650,00

Fonte: ESBR-IT/JO 938-2015

19. Como forma de clareza no procedimento de pagamento, solicitamos que a ESBR, apresente ao IBAMA, os comprovantes de pagamento dos pescadores contemplados em receber a verba de apoio.

20. A ESBR deverá entregar imediatamente após o recebimento deste parecer os dados completos dos pescadores das comunidades de Fortaleza do Abunã, Iata, Nova Mamoré e Guajará Mirim, em planilha digital.

Brasília, 02 de setembro de 2015

Sara Quizia Correa Mota
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.

02/09/15

Francisco Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017244/2015-31
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

IBAMA/DILIC/IBAMA
Fls. 17166
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2015.

IT/JB 1114-2015

Sr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor 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 – 3º Relatório Trimestral - Programa de Monitoramento Limnológico.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Av. Almirante Barroso 52, 280
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Thomaz de Toledo,

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 Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau e solicitou o cumprimento das recomendações contidas no mesmo.

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 e em até 60 dias ao final da estabilização de reservatório, 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 apresentou a este Instituto, durante as fases de enchimento e estabilização do reservatório da UHE Jirau, relatórios técnicos bimestrais do período de outubro de 2012 a agosto de 2014, respeitando o formato e o conteúdo disposto no Ofício nº 02001.007233/2013-81 COHID/IBAMA.

Após esta fase, a periodicidade de entrega destes relatórios passou a ser trimestral (**Tabela 01**). Desta forma, a ESBR vem, através desta, apresentar o 3º Relatório Trimestral do Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Jirau da fase pós-enchimento do reservatório, referente ao período de março a maio 2015, bem como a respectiva planilha eletrônica (editável) contendo os dados brutos do monitoramento limnológico e monitoramento limnológico do Canteiro das variáveis físico-químicas e biológicos no referido período.

Energia Sustentável do Brasil

Tabela 01 – Relatórios Técnicos Trimestral Protocolado no IBAMA referente ao período pós enchimento.

RELATÓRIO TRIMESTRAL	PERÍODO	CORRESPONDÊNCIA	DATA DE PROTOCOLO
1º	Set/14 a Nov/14	IT/AT 403-2014	24/03/2015
2º	Dez/14 a Fev/15	IT/JB 630-2015	19/05/2015
3º	Mar/15 a Mai/15	IT/JB 1114-2015	A ser protocolado

Vale destacar que, no dia 29 de dezembro de 2014, a ESBR protocolou neste Instituto a correspondência IT/AT 1934-2014, encaminhando o Relatório Técnico Conclusivo da fase de enchimento do reservatório, contendo interpretação e análise estatística dos dados, além de conclusões e recomendações. Adicionalmente, no dia 24 de abril de 2014, a ESBR protocolou o relatório conclusivo da fase de estabilização do reservatório através da correspondência IT/AT 509/2015.

Av. Almirante Barroso 52, 280
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 3800

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,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Leonora Souza para análise. 14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017243/2015-97
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17167
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2015.

IT/VF 1134-2015

Dr. Gilberto Alfredo Pucca Júnior
Diretor do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS
Ministério da Saúde - MS

DIGITALIZADO NO IBAMA

Cc.: Dr. Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques
Diretor do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS
Ministério da Saúde - MS

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 3800

Dra. Ana Carolina Faria e Silva Santelli
Coordenadora Geral do Programa Nacional de Controle da Malária – CGPNCM
Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS
Ministério da Saúde - MS

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

Ref.: UHE Jirau – Laudo Técnico de Avaliação de Residualidade e Durabilidade dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração – MILDs

Prezado Dr. Gilberto Pucca Júnior,

Como é de conhecimento deste Ministério, em atendimento aos compromissos estabelecidos ao longo do processo de licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica ("UHE") Jirau, a Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR") adquiriu um total de 10.000 unidades de Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração ("MILDs"), os quais foram doados para a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho ("SEMUSA") em março de 2010, por meio do Instrumento de Doação JIRAU nº 43/10.

Por meio do Ofício Circular nº 16 DEVEP/SVS/MS, este Departamento recomendou a instalação dos MILDs pela ESBR, sem quaisquer custos para a comunidade local, devendo esta ação ser integrada às atividades de educação ambiental. Os trabalhos foram realizados no período de janeiro a julho de 2011, nas áreas prioritárias para o controle da malária, especialmente em locais de assentamentos rurais e de atividade garimpeira da 6ª região epidemiológica do município de Porto Velho/RO. Neste período foi instalado um total de 8.083 unidades, restando outras 1.917 unidades como reserva técnica, entregues à SEMUSA para substituições e reposições, conforme planejamento técnico do projeto.

Em fevereiro de 2013, a ESBR recebeu o Ofício Circular nº 05/2013 - GAB/DEVEP/SVS/MS, solicitando a apresentação do Plano de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17168
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

instalados. Em reunião realizada neste Ministério em julho de 2013 foram discutidos os itens a serem contemplados no referido plano, de forma atender às necessidades do processo de avaliação.

O Plano de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs foi apresentado pela ESBR em outubro de 2013, por meio da correspondência IT/LF 1491-2013. Em resposta, a ESBR recebeu o Ofício nº 01/2014 - GAB/DEVIT/SVS/MS, através do qual o Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis informou estar de acordo com o plano e encaminhou o Parecer Técnico nº 13/2013 – CGPNCM/DEVIT/SVS/MS com orientações adicionais a serem seguidas.

Em seguida, no mês de fevereiro de 2014, a ESBR protocolou a correspondência IT/LF 244-2014, informando que acataria integralmente todas as recomendações durante a execução do Plano de Avaliação da Residualidade e Durabilidade dos MILDs e esclarecendo que os resultados seriam apresentados nos relatórios semestrais do Programa de Saúde Pública da UHE Jirau, encaminhados ao IBAMA e ao Ministério da Saúde conforme periodicidade estabelecida na Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

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

tel + 55 21 2277 3800

Desta forma, dando prosseguimento a este processo, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar o documento intitulado "Laudo Técnico de Avaliação de Residualidade e Durabilidade dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração – MILDs" para análise e aprovação deste Ministério.

Sendo o que cabia para o momento, a ESBR reitera seus votos de estima e consideração por este Ministério e coloca-se a inteira disposição para prestar todos os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

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

Às analistas Alexandra Duim
e Natália Monteiro para conhecimento.
14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17169 RUB.

Título **UHE JIRAU – RIO MADEIRA**

PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA
SUBPROGRAMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E VETORIAL

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE RESIDUALIDADE E DURABILIDADE DOS MOSQUITEIROS IMPREGNADOS DE LONGA DURAÇÃO – MILDs, PARA AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DA UHE JIRAU, MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, RONDÔNIA.

Notas:

Documentos de Referência:

- *AHE – Jirau. 2008. Plano Básico Ambiental: Programa de Saúde Pública. Item 4.22. e Anexos. 30p.*
- *_____. Anexo 4. Diretrizes Técnicas para o Plano de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta do UHE de Jirau, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia, com Vista à Emissão do Atestado de Condições Sanitárias.*
- *AHE – Jirau. 2010. Ações a serem desenvolvidas para a distribuição e instalação dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração – MILD no município de Porto Velho/RO. 39p.*
- *UHE – JIRAU. Plano de avaliação de residualidade e durabilidade dos mosquiteiros impregnados de longa duração – MILDs, para as áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho, Rondônia.*
- *Ofício no. 001/2014 – GAB/DEVIT/SVS/MS de 10 de janeiro de 2014.*
- *Parecer técnico no. 013/2013 – CGPNCM/DEVIT/SVS/MS de 26 de dezembro de 2013.*

Nº	Revisão	Elab.	Verif.	Data
2	Revisão final	FMC	VF	26/08/2015
1	Revisão final	FMC	VF	10/08/2015
0	Emissão Inicial	FMC	LF	27/05/2015

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17170 RUB.

SUMÁRIO

1 - Apresentação 3

2 – Resultados 3

2.1 – MILDs instalados 3

2.2 – Bioensaios com MILDs em lavagens controladas em laboratório 5

2.3 – Bioensaios com MILDs recolhidos em campo 6

2.4 – Acompanhamento do uso dos MILDs (2011 a 2013) 7

2.5 – Acompanhamento do uso dos MILDs (2014) 9

2.6 – Durabilidade dos MILDs 16

3 – Curso para a equipe de entomologia da SEMUSA 17

4 – Considerações finais 17

5 – Referências bibliográficas 18

6 – Anexos 19

6.1 – Lista e coordenadas geográficas das localidades avaliadas 19

6.2 – Registro fotográfico das atividades realizadas. 20

6.3 – Termo de doação de kit para bioensaios 35

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 1717 RUB.

1 - Apresentação

O presente documento tem por objetivo apresentar os resultados obtidos no Plano de Avaliação de Residualidade e Durabilidade dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração – MILDs para as áreas de influência da UHE Jirau, em atenção ao requerido pelo Ministério da Saúde, por meio do Ofício Circular n° 05 de 22 de Fevereiro de 2013.

Este laudo contém análises prévias realizadas pelos técnicos do CNEC WorleyParsons Engenharia entre os anos de 2011 e 2013; e em seguida os resultados das análises para atendimento aos itens do referido plano supracitado e do Parecer técnico no. 013/2013 – CGPNCM/DEVIT/SVS/MS de 26 de dezembro de 2013.

2 – Resultados

2.1 – MILDs instalados

Entre janeiro e julho de 2011 foi instalado um total de 8.083 unidades de MILDs, sendo 6.808 do tipo cama e 1.275 do tipo rede, todos nas áreas de influência da UHE Jirau (**Figura 1**) (**Tabela 1**). Foi programada na ação a instalação de 8.000 unidades, sendo executado um percentual de 101%. Houve somente uma recusa na localidade rural da linha 101, cujo líder da residência alegou existência de pessoas alérgicas na casa.

Tabela 1 - Número de MILDs instalados por tipo e localidades contempladas nas áreas de influência da UHE JIRAU, município de Porto Velho - RO, 2011.

MILD	Assentamentos Taquara e Vila da Penha	Garimpos	Assentamentos no Eixo da Linha F	Vila Abunã e adjacências	Subtotal	%
Cama	1.356	387	4.224	841	6.808	84,2
Rede	171	224	600	280	1.275	15,8
Total	1.527	611	4.824	1.121	8.083	-

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17172
RUB.

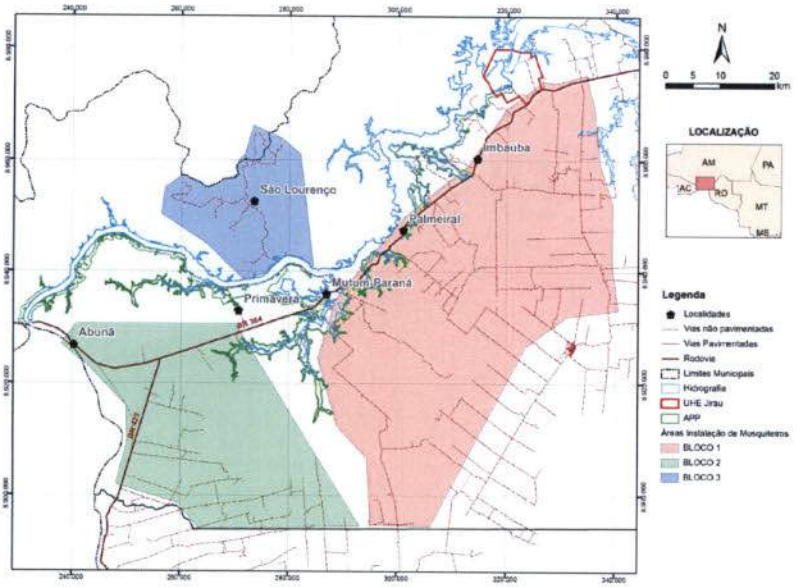


Figura 1 - Áreas contempladas com a estratégia dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração executado pela UHE Jirau, município de Porto Velho, Rondônia. Bloco 1 ■ Linha F, Linha 101 e adjacências; Bloco 2 ■ Abunã, Vila da Penha e Linha do Taquara; e Bloco 3 ■ Complexo dos garimpos São Lourenço, Maciza e Cerombraz. Fonte: CNEC/ESBR/UHE Jirau

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17173 RUB.

2.2 – Bioensaios com MILDs em lavagens controladas em laboratório

As lavagens controladas em laboratório revelaram que a mortalidade em 24 horas de mosquitos fêmeas da espécie *Anopheles darlingi* variou entre 97,2 a 26,0%, respectivamente 1ª e 23ª lavagem mensal dos mosquiteiros. Já o *knockdown* de 60 minutos variou de 83,6 a 8,4% no mesmo conjunto de lavagens. Na análise dos MILDs que ficaram armazenados no depósito e nunca lavados após o período de validade dos lotes adquiridos (novembro de 2014) atingiu mortalidade 30,8% e *knockdown* de 10,8% (**Figura 2**).

Nenhuma mortalidade no grupo controle, ou seja, com mosquiteiro não-impregnado, foi detectada.

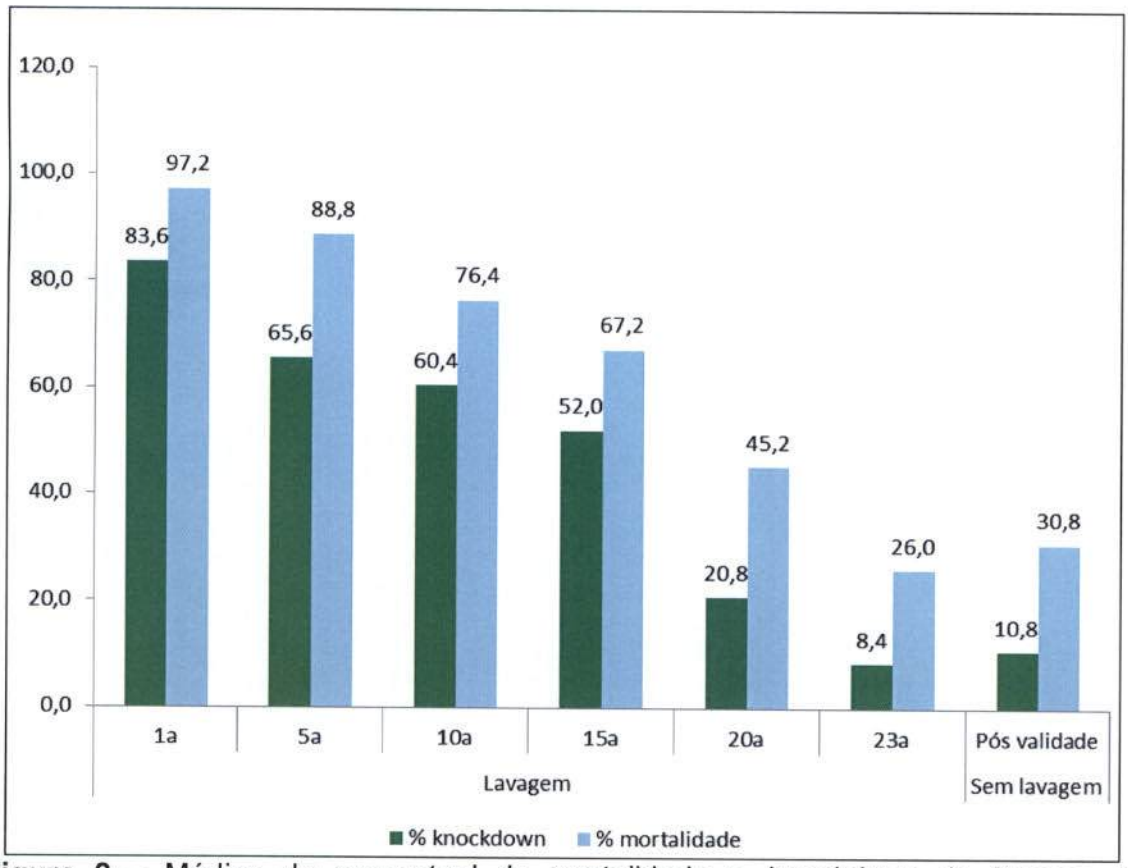


Figura 2 – Médias do percentual de mortalidade e *knockdown* de fêmeas de *Anopheles darlingi* expostas aos MILDs lavados e adquiridos pela UHE Jirau para o município de Porto Velho – RO, 2010-2014.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS 17174 RUB.

2.3 – Bioensaios com MILDs recolhidos em campo

Foram recolhidos e analisados 33 MILDs das áreas de influência da UHE Jirau (**Anexo 6.1**). O percentual de mortalidade média (após 24h) nestes mosquiteiros foi de 32,2%, sendo que os exemplares das localidades Linha 101, Garimpo Vai Quem Quer, Linha F, Linha Noninha, Linha do Pneu, Caldeirão do Inferno e Vila da Penha foram acima da média registrada. A mortalidade máxima obtida foi de 40,5 em Vila da Penha. A mortalidade mais baixa registrada foi da Linha do Abacaxi, 15,0% (**Figura 3**). A mortalidade média no controle, ou seja, com mosquiteiro não-impregnado, foi de 0,6%.

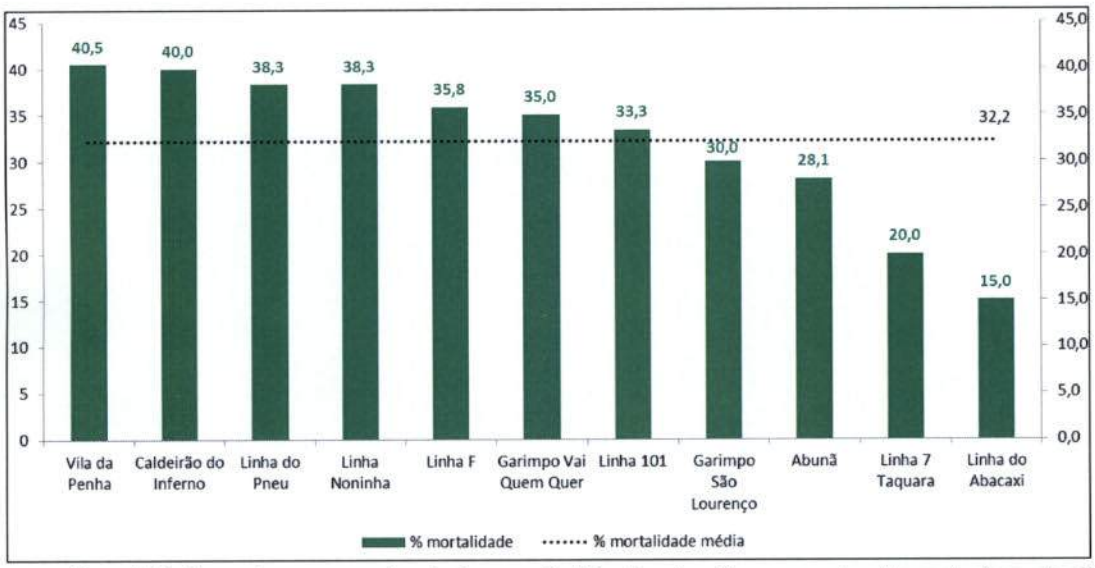


Figura 3 – Médias do percentual de mortalidade de fêmeas de *Anopheles darlingi* expostas aos MILDs instalados nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

O percentual médio de knockdown (após 60min) foi de 11,3 destas amostras. Apenas os MILDs de Linha Noninha, Linha 7 Taquara e Linha do Pneu apresentaram índices superiores à média, respectivamente, 24,2%, 20,0% e 18,3%. Os MILDs do Garimpo Vai Quem Quer registraram o nível mais baixo, 5,0% de *knokdown*. Não houve *knockdown* no grupo controle no período de avaliação, 60min (**Figura 4**).

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17175 RUB.

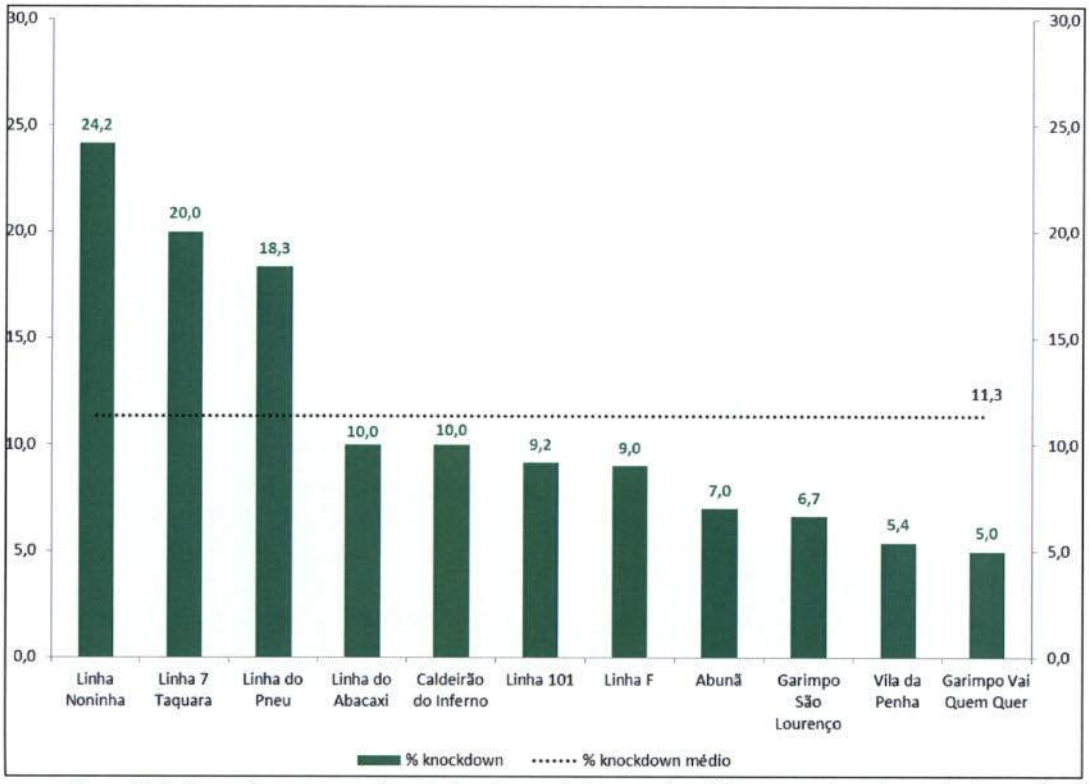


Figura 4 – Médias do percentual de *knockdown* de fêmeas de *Anopheles darlingi* expostas aos MILDs instalados nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

2.4 – Acompanhamento do uso dos MILDs (2011 a 2013)

Considerando a fase pós instalação (2011 a 2013) em que a equipe do CNEC Worley Parsons realizou o acompanhamento do uso pelos comunitários contemplados com os MILDs e recolheu informações junto a algumas localidades foi possível detectar que (**Tabela 2**):

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17176
RUB.

- Em 2011 de 35 visitas realizadas detectou-se que 25 utilizavam os MILDs e que apenas na Vila Jirau não havia mosquiteiro instalado e nem ocorrido nenhuma lavagem. Na Linha F e no Garimpo São Lourenço somente havia lavado 01 (uma) vez este instrumento;
- Em 2012 de 33 visitas realizadas constatou-se que 26 utilizavam os MILDs e que apenas na Vila Jirau não havia mosquiteiro instalado. O número de lavagens foi abaixo do esperado em todas as localidades visitadas;
- Em 2013 de 36 visitas realizadas verificou-se que 19 utilizavam os MILDs e que apenas na Vila Jirau não havia mosquiteiro instalado. O número de lavagens foi abaixo do esperado em todas as localidades visitadas.

Tabela 2 - Consolidado de visitas técnicas em domicílios para aferição do uso e lavagens dos MILDs nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho - RO, 2011 a 2013.

Localidade	2011					2012					2013				
	n	Lavagens			Em uso	n	Lavagens			Em uso	n	Lavagens			Em uso
		Necessárias	Realizadas	Défict			Necessárias	Realizadas	Défict			Necessárias	Realizadas	Défict	
Vila Jirau	5	2	0	2	0	5	6	2	4	0	5	10	5	5	0
Vila Abunã	12	2	2	0	9	10	6	5	1	8	11	10	6	4	5
Vila da Penha	6	2	2	0	5	5	6	5	1	5	5	10	8	2	2
Linha F	4	2	1	1	3	4	6	4	2	4	4	10	6	4	3
Garimpo São Lourenço	8	2	1	1	8	9	6	3	3	9	11	10	5	5	9
Total	35	-	-	-	25	33	-	-	-	26	36	-	-	-	19

Fonte: CNEC Worley Parsons Engenharia.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17177 RUB.

2.5 – Acompanhamento do uso dos MILDs (2014)

Com base nos itens constantes no questionário elaborado no plano de referência para os MILDs e as inserções solicitadas pela CGPNCM foi possível obter um conjunto de dados detalhados sobre o uso desses mosquiteiros durante o período de recolhimento de amostras para realização de bioensaios.

A população acessada na aplicação dos questionários foi de 140 pessoas, sendo 127 (90,7%) maiores de 10 anos de idade e 13 (9,3%) abaixo dessa faixa etária (**Tabela 3**).

Tabela 3 – População humana acessada durante a realização do acompanhamento do uso dos MILDs nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Localidade	N° de habitantes	Habitantes maiores de 10 anos	Habitantes menores de 10 anos
Abunã	10	10	0
Caldeirão do Inferno	10	10	0
Garimpo São Lourenço	12	12	0
Garimpo Vai Quem Quer	16	16	0
Linha 101	12	9	3
Linha 7 Taquara	2	2	0
Linha do Abacaxi	10	10	0
Linha do Pneu	11	11	0
Linha F	22	20	2
Linha Noninha	17	17	0
Vila da Penha	18	10	8
Total	140	127	13
%	-	90,7	9,3

O número de mosquiteiros impregnados disponíveis informados pelas lideranças dos lares entrevistados foi de 127 no total, sendo os maiores índices no Garimpo Vai Quem Quer e Linha Noninha (12,6% cada) e menor índice na Linha 7 Taquara (1,6%) (**Tabela 4**).

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17178 RUB.

Tabela 4 - Número de MILDs disponíveis nas localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Localidade	n	%
Abunã	13	10,2
Caldeirão do Inferno	10	7,9
Garimpo São Lourenço	12	9,4
Garimpo Vai Quem Quer	16	12,6
Linha 101	11	8,7
Linha 7 Taquara	2	1,6
Linha do Abacaxi	8	6,3
Linha do Pneu	10	7,9
Linha F	14	11,0
Linha Noninha	16	12,6
Vila da Penha	15	11,8
Total	127*	-

*este valor pode não refletir a realidade, pois na maioria das vezes o entrevistador não pode ter acesso ao interior da residência e suas instalações mobiliárias para comprovar a informação.

Em 85% das localidades visitadas havia MILDs disponíveis para todos os moradores da casa, sendo detectado que apenas na Linha F e Vila da Penha havia a falta de mosquiteiros (**Tabela 5**). É importante ressaltar que durante a fase de instalação dos mosquiteiros, a qual foi coordenada pela ESBR em 2011, os moradores dessas localidades foram 100% contemplados com a estratégia dos MILDs. Entretanto, os acompanhamentos em campo puderam constatar que logo após aquele período a Linha F teve o acréscimo de mais de 30 famílias no projeto de assentamento rural do INCRA. Já na Vila da Penha percebeu-se que após o projeto houve fluxo migratório de pessoas da zona rural para a localidade devido às facilidades pelos serviços que foram se instalando naquele espaço, além do aquecimento econômico provocado pela reforma da BR-425 que se iniciou posteriormente àquela fase. Tais fatos concorreram para o aumento populacional nessas localidades, o que pode ter influenciado ao longo do tempo na falta de MILDs aos novos moradores.

Segundo os entrevistados a maioria das pessoas (112 de 140) dormiu na noite anterior a da entrevista com um MILD, sendo estes 54% do tipo cama e 46% do tipo rede (**Tabela 6**).

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17179 RUB.

A maioria dos MILDs dos entrevistados (48%) não possuía registro de controle de que nos últimos 3 meses, contados da data da entrevista, houvesse realizado 1 (uma) lavagem. Um total de 30% das amostras não havia sido lavado nenhuma vez, 18% havia passado por uma lavagem, 0,8% por duas lavagens e 2%, respectivamente por 4 e 8 lavagens. Os MILDs que mais passaram por lavagens em 3 meses foram do tipo rede (**Tabela 7**).

Tabela 5 – Disponibilidade de MILDs para os moradores das residências acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Localidade	Disponibilidade		Déficit	
	Não	Sim	n	%
Abunã	0	4	0	0
Caldeirão do Inferno	0	2	0	0
Garimpo São Lourenço	0	3	0	0
Garimpo Vai Quem Quer	0	2	0	0
Linha 101	0	3	0	0
Linha 7 Taquara	0	1	0	0
Linha do Abacaxi	0	2	0	0
Linha do Pneu	0	3	0	0
Linha F	3	2	7	77,8
Linha Noninha	0	3	0	0
Vila da Penha	2	3	2	22,2
Total	5	28	9	-
%	15	85	-	-

Tabela 6 – Número de pessoas que dormiu com MILD na noite anterior à entrevista realizada nas localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Localidades	Cama		Rede	
	n	%	n	%
Abunã	9	15	5	10
Caldeirão do Inferno	0	0	10	20
Garimpo São Lourenço	0	0	12	24
Garimpo Vai Quem Quer	0	0	16	31
Linha 101	9	15	0	0

EM BRANCO

COORD/DILIC/IBAMA FLS 7180 RUB

Linha 7 Taquara	0	0	2	4
Linha do Abacaxi	6	10	0	0
Linha do Pneu	7	11	0	0
Linha F	8	13	0	0
Linha Noninha	11	18	5	10
Vila da Penha	11	18	1	2
Total	61	-	51	-
%	54	-	46	-

Tabela 7 – Número de lavagens dos MILDs no período de 3 meses anteriores à entrevista realizada nas localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

MILD	0 x	1 x	2 x	4 x	8 x	Não soube informar
Cama	14	17	1	1	0	42
Rede	24	6	0	1	2	19
Total	38	23	1	2	2	61
%	30	18	0,8	2	2	48

Durante as entrevistas foi constatado que havia instalado 76 unidades de MILDs sobre camas e redes das residências (**Tabela 8**). Este valor corresponde a 59% do volume (127 unidades) de mosquiteiros informados que estavam disponíveis na população entrevistada. As localidades que foram encontrados MILDs instalados foram os garimpos, 21 e 16%, respectivamente São Lourenço e Vai Quem Quer (**Tabela 8**).

Tabela 8 - Número e frequência de MILDs visualizados instalados nas residências da área de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho - RO, 2014.

Localidade	n	%
Abunã	9	12
Caldeirão do Inferno	10	13
Garimpo São Lourenço	12	16
Garimpo Vai Quem Quer	16	21
Linha 101	6	8
Linha 7 Taquara	2	3
Linha do Abacaxi	2	3
Linha do Pneu	5	7
Linha F	4	5

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17181 RUB.

Linha Noninha	8	11
Vila da Penha	2	3
Total	76	-

Com relação ao costume de usar os MILDs todas as noites na maioria das localidades (64%) teve registro de que este instrumento é utilizado rotineiramente (**Tabela 9**). Com relação à periodicidade e sazonalidade do uso dos MILDs a maioria das respostas também está relacionada ao uso diário deste instrumento por um ano, por todas as noites (57,6%) ou ocasionalmente (24,2%) (**Tabela 10**). A justificativa mais frequente para adesão ao uso está relacionada a se proteger de insetos, mosquitos e carapanãs (55%) e negativa é de que o MILD "esquenta ou faz calor" (18%) (**Tabela 11**). Levando-se em consideração a afinidade por usar o MILD, a maioria das respostas (94%) afirma que gosta. Sendo que 15 pessoas justificam porque evita pegar malária, 12 pessoas porque protege dos mosquitos, 4 afirmam que é bom e 2 pessoas argumentaram que não gostam porque esquenta muito (**Tabela 12**).

O público entrevistado foi unânime em responder que acha fácil utilizar os MILDs. E a maioria (55%) das respostas está relacionada a facilidade de instalar ou colocar (atribui-se ao leito de descanso) e a sua praticidade (18%). O público de garimpeiros respondeu que o MILD tanto é fácil de instalar na rede quanto na barraca de *camping* (15%), meios mais utilizados por eles para descanso (**Tabela 13**).

Dentre as localidades analisadas, o horário em que os adultos (> 10 anos) costumam dormir é 21h (33,1%). Já os de faixa etária ≤ 10 anos em torno de 22h (53,8%) (**Figura 5**).

Tabela 9 – Sumário de respostas quanto ao uso de MILDs todas as noites pelos moradores das localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Localidade	Não	Sim
Abunã	0	4
Caldeirão do Inferno	0	2
Garimpo São Lourenço	0	3
Garimpo Vai Quem Quer	0	2
Linha 101	1	2

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17182 RUB.

Linha 7 Taquara	0	1
Linha do Abacaxi	1	1
Linha do Pneu	1	2
Linha F	4	1
Linha Noninha	2	1
Vila da Penha	3	2
Total	12	21
%	36	64

Tabela 10 – Sumário de respostas quanto ao uso de MILDs periódico e sazonal pelos moradores das localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Periodicidade	n	%
Por um ano, mas ocasionalmente	8	24,2
Por um ano todas as noites	19	57,6
Sazonalmente, mas ocasionalmente	1	3,0
Sazonalmente todas as noites	5	15,2
Total	33	-

Tabela 11 – Sumário das justificativas de respostas quanto ao uso de MILDs todas as noites pelos moradores das localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Respostas	n	%
Proteção (insetos, mosquitos e carapanãs)	18	55
Esquenta ou faz calor	6	18
Esquece de usar	1	3
É bom	1	3
Não gosta de colocar	1	3
Só o casal gosta	2	6
Não tem para todos da casa	1	3
Para não pegar malária	3	9
Total	33	-

Tabela 12 – Sumário de respostas justificadas quanto ao gosto de usar MILDs pelos moradores das localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Respostas	Sim	Não
Evita pegar malária	15	-
Protege dos mosquitos	12	-
É bom	4	-
Esquenta muito	-	2

EM BRANCO

CONFIDENCIAL FLS. 17183

Total	31	2
%	94	6

Tabela 13 – Sumário de respostas relacionadas à facilidade de usar os MILDs pelos moradores das localidades acompanhadas nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho – RO, 2014.

Respostas	n	%
É fácil de colocar	18	55
Prático	6	18
Pode ficar instalado direto	1	3
Fica bom na cama	1	3
Fica bom na rede e na cama	2	6
Fica bom na rede e na barraca	5	15
Total	33	-

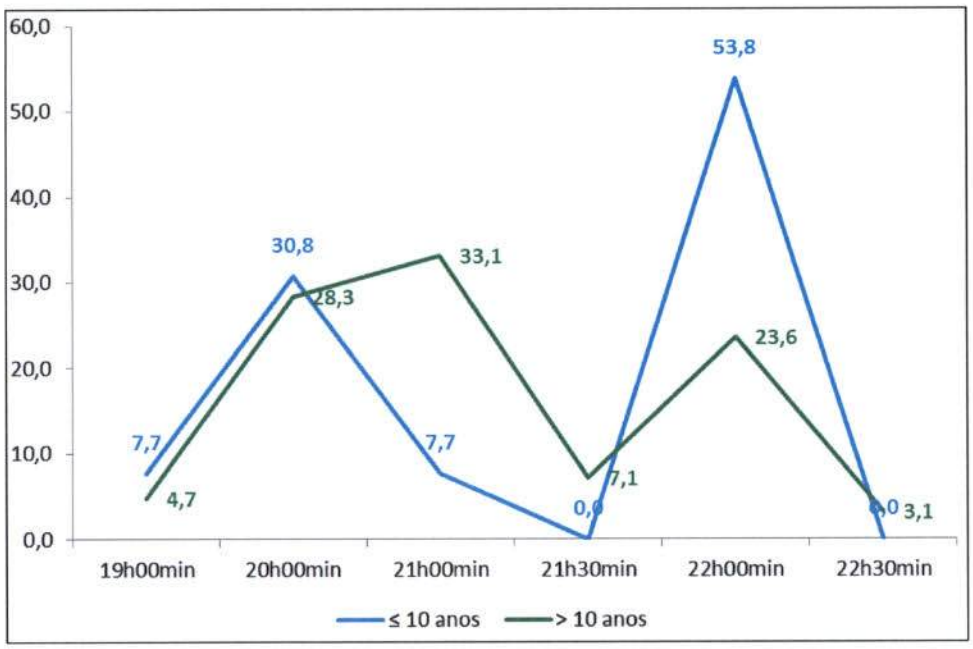


Figura 5 – Percentual de pessoas, por faixa etária, nos horários que costumam dormir nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho - RO, 2014.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17184 RUB.

2.6 – Durabilidade dos MILDs

A avaliação da durabilidade dos MILDs foi padronizada ao esquema de tamanho de orifícios conforme indicação da WHO (2011), esquematizado na **Figura 6**:

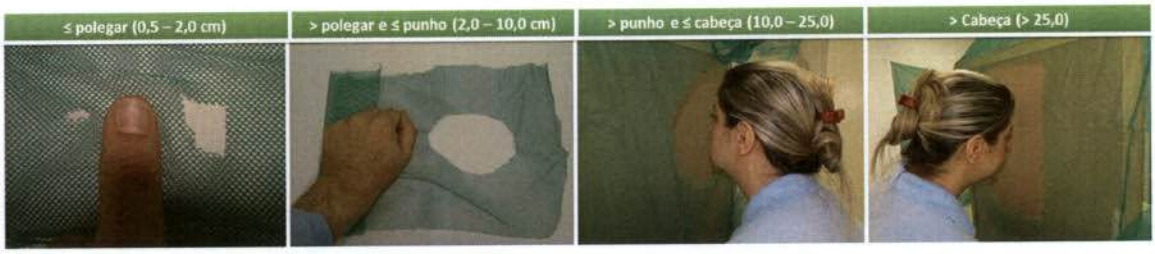


Figura 6 - Esquema padronizado para estimativa de tamanho de orifícios nos MILDs recolhidos nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho - RO, 2014.

Apenas 26% dos MILDs analisados estavam intactos. A maioria (49,6) apresentava orifícios de até 2,0cm. Foram encontrados pelo menos cinco (5 - 3,9%) MILDs totalmente destruídos ou recortados para uso como outras finalidades (**Tabela 14**). Os danos verificados nos MILDs foram: pequenos e grandes furos, rasgaduras, recortes, remendos, poeira, barro, sujeira com restos de alimentos e vômito, descartados ao relento, telagem de hortas, galinheiros e de janelas, abrigos para cães e como rede para animais domésticos. A visualização das condições de MILDs encontrados está disponível no conjunto fotográfico do **Anexo 6.2**.

Tabela 14 - Número de mosquiteiros e tamanhos de orifícios detectados em MILDs instalados nas áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho - RO, 2014.

Orifício		n	%
Referência	Tamanho		
Intacto	0	33	26,0
≤ polegar	0,5 - 2,0 cm	63	49,6
> polegar e ≤ punho	2,0 - 10,0 cm	17	13,4
> punho e ≤ cabeça	10,0 - 25,0 cm	6	4,7
> cabeça	> 25,0 cm	3	2,4
Destruído	-	5	3,9
Total		127	-

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17185 RUB.

3 – Curso para a equipe de entomologia da SEMUSA

Em 16/12/2014 foram concluídas todas as atividades referentes aos MILDs, as quais culminaram com o curso de avaliação de residualidade e durabilidade. Foram contemplados no curso a equipe de entomologia do DCZ/SEMUSA, o qual foi coordenado e executado pela Oikos Consultoria e Projetos. O curso foi de caráter teórico/prático e teve a duração de 6 horas. Os conteúdos foram: 1) Conhecendo os MILDs; 2) Aplicação de questionários em campo; 3) Recolhimento e armazenagem dos MILDs; 4) Coleta e criação de mosquitos; 5) Condução de bioensaios com MILDs; 6) Interpretação e análise dos dados de bioensaios. Na oportunidade foram entregues certificados a todos os participantes do curso. Ao final do curso foi feita a doação de um kit para bioensaios padrão da Organização Mundial de Saúde para que a equipe possa realizar as avaliações em campo nas localidades contempladas com os MILDs (**Anexo 6.3**).

4 – Considerações finais

Diante das informações levantadas é possível destacar as seguintes considerações:

- Os MILDs tiveram boa aceitação pela população contemplada com a instalação dessa ferramenta;
- Até a 15ª lavagem controlada os MILDs apresentaram considerável mortalidade e knockdown;
- Na 20ª até a 23ª e na pós validade do produto a mortalidade e o knockdown foi abaixo de 50%, indicando a necessidade e substituição;
- Os MILDs recolhidos de campo tiveram valores de mortalidade e knockdown abaixo de 40% e 25% respectivamente. Trata-se de um valor esperado já que estavam próximos da data de vencimento desses lotes do produto, nov/2014;
- A maioria da população humana entrevistada gosta, acha fácil e prático o uso da ferramenta, principalmente para se proteger dos mosquitos. A minoria relaciona a falta de afinidade com o MILD devido ao calor;
- A população de uma maneira geral não controla as lavagens dos MILDs;

EM BRANCO

COHID/DILIC FLS 17186

- A população costuma dormir em horários em que o vetor, *Anopheles darlingi*, rotineiramente pica nas residências nas regiões;
- A maioria dos MILDs recolhidos em campo apresentou orifícios de pequeno tamanho (2,0 cm). Entretanto, registros de mau uso destes instrumentos também foram detectados.

5 – Referências bibliográficas

AHE – Jirau. 2008. Plano Básico Ambiental: Programa de Saúde Pública. Item 4.22. e Anexos. 30p.

_____. Anexo 4. Diretrizes Técnicas para o Plano de Ação de Controle da Malária nas Áreas de Influências Direta e Indireta do UHE de Jirau, no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia, com Vista à Emissão do Atestado de Condições Sanitárias.

AHE – Jirau. 2010. Ações a serem desenvolvidas para a distribuição e instalação dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração – MILD no município de Porto Velho/RO. 39p.

UHE – JIRAU. Plano de avaliação de residualidade e durabilidade dos mosquiteiros impregnados de longa duração – MILDs, para as áreas de influência da UHE Jirau, município de Porto Velho, Rondônia.

Ministério da Saúde - Ofício no. 001/2014 – GAB/DEVIT/SVS/MS de 10 de janeiro de 2014.

Ministério da Saúde - Parecer técnico no. 013/2013 – CGPNCM/DEVIT/SVS/MS de 26 de dezembro de 2013.

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA FLS. 1787 RUB.

6 – Anexos

6.1 – Lista e coordenadas geográficas das localidades avaliadas

1-Localidade	2.1-Latitude	2.2-Longitude
Abunã	9°41'57,55"S	65°22'12,23"O
Abunã	9°41'42,80"S	65°22'27,29"O
Abunã	9°41'58,39"S	65°22'11,44"O
Abunã	9°41'58,83"S	65°22'10.94"O
Vila da Penha	9°52'04,82"S	65°16'06,69"O
Vila da Penha	9°52'04,79"S	65°16'06,71"O
Vila da Penha	9°52'04,80"S	65°16'06,73"O
Vila da Penha	9°52'04,82"S	65°16'06,75"O
Vila da Penha	9°52'04,85"S	65°16'06,78"O
Linha F	9°33'56,27"S	64°48'12,14"O
Linha F	9°33'38,80"S	64°47'56,37"O
Linha F	9°34'18,09"S	64°47'53,02"O
Linha F	9°33'28,53"S	64°48'13,62"O
Linha F	9°33'17,50"S	64°47'01,74"O
Linha 101	9°22'22,05"S	64°30'54,30"O
Linha 101	9°26'29,46"S	64°31'24,16"O
Linha 101	9°29'41,64"S	64°30'47,95"O
Linha do Pneu	9°53'8,88"S	65°11'39,61"O
Linha do Pneu	9°53'30,73"S	65° 8'51,15"O
Linha do Pneu	9°52'14,39"S	65° 7'54,43"O
Linha Noninha	9°57'23,88"S	65° 6'31,98"O
Linha Noninha	9°56'52,77"S	65° 2'44,81"O
Linha Noninha	9°56'7,45"S	65° 4'3,94"O
Linha do Abacaxi	9°38'8,99"S	64°26'29,18"O
Linha do Abacaxi	9°38'14,90"S	64°25'27,23"O
Linha 7 Taquara	9°56'2,04"S	65°12'58,68"O
Garimpo Vai Quem Quer	9°34'55,12"S	64°56'52,82"O
Garimpo Vai Quem Quer	9°34'55,12"S	64°56'52,82"O
Garimpo São Lourenço	9°28'47,85"S	65° 3'42,37"O
Garimpo São Lourenço	9°28'47,85"S	65° 3'42,37"O
Garimpo São Lourenço	9°28'47,85"S	65° 3'42,37"O
Caldeirão do Inferno	9°12'58.25"S	64°36'57.99"O
Caldeirão do Inferno	9°12'58.25"S	64°36'57.99"O

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS 17188

6.2 – Registro fotográfico das atividades realizadas.

Bioensaios prévios para adequação da metodologia

Foto 1 - Material do teste dos MILDs - 20/06/2014

Foto 2 - Controle da temperatura para teste dos MILDs - 20/06/2014

Foto 3 - Execução do bioensaio com MILDs - 20/06/2014

Foto 4 - Disposição dos cones no bioensaio com MILDs - 20/06/2014

Foto 5 - Observação de *knockdown* dos mosquitos no bioensaio com MILDs - 20/06/2014

Foto 6 - Observação da mortalidade dos mosquitos no bioensaio com MILDs - 21/06/2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17189 RUB.

Bioensaios com MILDs recolhidos de campo

Foto 7 – Preparação de MILD para recortes de amostras - 22/06/2014

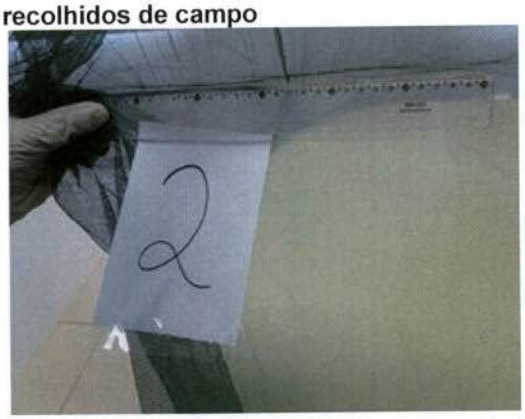


Foto 8 – Preparação de MILD para recortes de amostras - 22/06/2014

Foto 9 – Preparação de amostra de MILDs para bioensaio - 22/06/2014

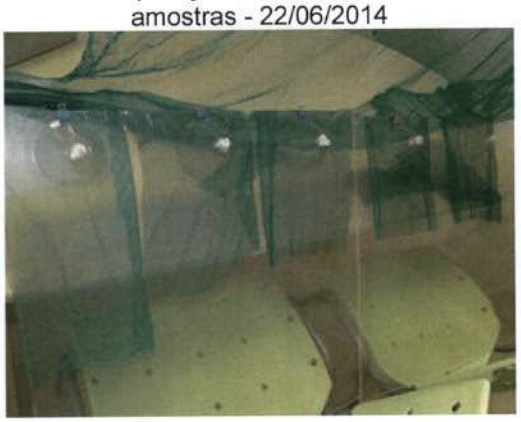


Foto 10 – Disposição das amostras recortadas com os respectivos cones - 22/06/2014

Foto 11 – Preparação das fêmeas de *Anopheles darlingi* para Bioensaios com MILDs - 05/09/14

Foto 12 – Condução de Bioensaios com MILDs - 05/09/14

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17190 RUB.

Foto 13 – Bioensaios com MILDs - 05/09/14

Foto 14 – Observação de fêmea com sintoma de contaminação pelo inseticida nos Bioensaios com MILDS - 05/09/14

Foto 15 – Bioensaios com MILDs - 19/09/14

Foto 16 – Bioensaios com MILDs - 19/09/14

Foto 17 – Bioensaios com MILDs - 19/09/14

Foto 18 – Bioensaios com MILDS - 19/09/14

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS 17200 RUB
COHID/DILIC/IBAMA FLS 17191 RUB

Foto 19 – Bioensaios com MILDs - 05/09/14

Foto 20 – Bioensaios com MILDS - 05/09/14

Foto 21 – Bioensaios com MILDS - 19/09/14

Foto 22 – Bioensaios com MILDS - 19/09/14

Foto 23 – Bioensaios com MILDS -08/10/14

Foto 24 – Bioensaios com MILDS -08/10/14

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17201 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17192 RUB.

Foto 25 – Bioensaios com MILDS -10/10/14

Foto 26 – Bioensaios com MILDS -10/10/14

Foto 27 – Bioensaios com MILDS -14/10/14

Foto 28 – Bioensaios com MILDS - 11/10/14

Foto 29 – Bioensaios com MILDS -14/10/14

Foto 30 – Bioensaios com MILDS -14/10/14

EM BRANCO

IBAMA/DILIC/COHID FLS. 17202 RUB
IBAMA/DILIC/COHID FLS. 17193 RUB

Foto 31 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

Foto 32 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

Foto 33 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

Foto 34 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

Foto 35 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

Foto 36 – Avaliação MILDs - 19/11/2014

EM BRANCO

COH.DILIC/IBAMA FLS. 17203 RUB.

COH.DILIC/IBAMA FLS. 17194 RUB.

Uso de MILDs pelos pescadores do Caldeirão do Inferno

Foto 37 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 38 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 39 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 40 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 41 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 42 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17204 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17195 RUB.

Foto 43 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

Foto 44 – Detecção de uso de MILDs – Caldeirão do Inferno 25/02/2015

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17205 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17196 RUB.

Uso de MILDs por moradores e pescadores de Abunã

Foto 45 – Uso de MILDs por morador - 24/07/14

Foto 46 – Uso de MILD pelos pescadores - 24/07/14

Foto 47 – Evidência de MILD instalado - 24/07/14

Foto 48 – Evidência de MILD instalado - 24/07/14

Foto 49 – Aferição de tamanho de orifícios - 24/07/14

Foto 50 – Acondicionamento dos MILDs recolhidos em campo - 24/07/14

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17206 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17197 RUB.

Uso de MILDs nos Garimpos

Foto 51 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

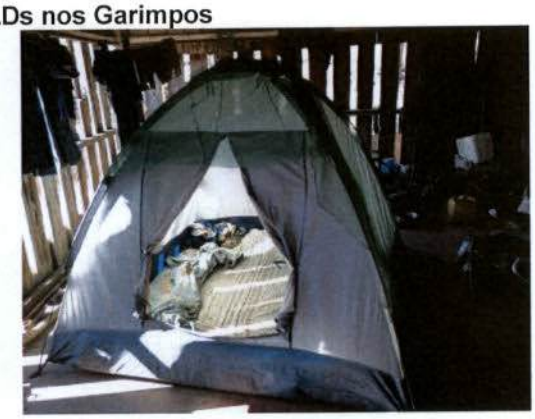


Foto 52 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

Foto 53 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

Foto 54 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

Foto 55 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

Foto 56 – Evidência de MILD instalado no garimpo São Lourenço - 2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17207 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17198 RUB.

Avaliação dos orifícios e durabilidade nos MILDs

Foto 57 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 58 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 59 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 60 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 61 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 62 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17208 RUB.

Foto 63 — Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 64 — Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 65 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 66 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 67 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 68 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17209 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17200 RUB.

Foto 69 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 70 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 71 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 72 – Avaliação dos orifícios nos MILDs 2014

Foto 73 – Avaliação dos orifícios nos MILDs - 2014

Foto 74 – Avaliação dos orifícios nos MILDs - 2014

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA FLS. 17210 RUB.

COH/DILIC/IBAMA FLS. 17201 RUB.

Foto 75 – Avaliação dos MILDs - 2014

Foto 76 - Avaliação dos MILDs - 2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17211 RUB
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17202 RUB

Curso de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs

Foto 77 – Curso de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs - 16/12/2014

Foto 78 – Curso de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs - 16/12/2014

Foto 79 – Curso de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs - 16/12/2014

Foto 80 – Curso de Avaliação de Durabilidade e Residualidade dos MILDs - 16/12/2014

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17212 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17203 RUB.

6.3 – Termo de doação de kit para bioensaios

OIKOS Consultoria e Projetos — USINA JIRAU Energia Sustentável do Brasil

TERMO DE DOAÇÃO E RECEBIMENTO

Pelo presente instrumento particular eu, **Ricardo Alves de Melo**, na qualidade de responsável pelo laboratório de Entomologia do Departamento de Controle de Zoonoses e Endemias – DCZE da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho – RO, acuso recebimento de um Kit para bioensaios padrão Organização Mundial da Saúde – OMS a título de doação feito pela Oikos Consultoria e Projetos, neste termo representando a Energia Sustentável do Brasil – ESBR, concessionária da Usina Hidrelétrica Jirau – UHE Jirau.

O referido kit é composto por 24 cones de plásticos, 4 capturadores de tipo Castro, fitas adesivas e manual.

Porto Velho – RO, 16 de Dezembro de 2014.

Ricardo Alves de Melo
Mat. 230922
Entomologia DCZE/SEMUSA
Ricardo Alves de Melo
Beneficiado – DCZE/SEMUSA/PMPV.

Fábio Medeiros da Costa
Doador – Oikos Consultoria e Projetos/UHE Jirau.
Fábio Medeiros da Costa
Biólogo
CRBio 06 nº 52376/6-D

Testemunha:
Thaides Tegolin Silva
RG. 1002132 SSP/RO

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017242/2015-42
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17213 RUB.

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2015.

IT/JB 1117-2015

DIGITALIZADO NO IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17204 RUB.

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

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Estadual do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Comunicado da Ocorrência de Incêndio no Pátio de Estocagem de Madeira do Lote 1F (P1F-01 e P1F-02).

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezada Dr. Thomaz Miazak de Toledo

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, comunicar a este Instituto que no dia 26 de agosto de 2015 identificou-se a ocorrência de incêndio, de origem desconhecida, em dois pátios de estocagem de madeira localizado no Lote 1F (margem direita) (vide mapa apresentado no **Anexo 1**).

Informamos que o incêndio foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio da Ocorrência Policial nº 1647-2015 (**Anexo 2**), no dia 27 de agosto de 2015. O relatório elaborado pela ESBR **(Anexo 3)** apresenta o detalhamento do ocorrido, assim como das possíveis causas do incêndio.

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

Cabe ressaltar que desde junho de 2015 a ESBR em parceria com IBAMA, PREVFOGO, Escolas locais, Associação e Cooperativa, vem realizando atividades voltadas a Educação Ambiental contra incêndios urbanos e rurais, também, desde 15 de julho vem executando a manutenção nos aceiros internos e no entorno dos pátios de estoque de madeira, conforme descrito no relatório em anexo **(Anexo 3).**

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Malagoza

acompanhamento. 14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17214
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17205
RUB.

Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido no Pátio de Estocagem de Madeira P1F-01 e P1F-02

Agosto de 2015

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.

Desde o mês de julho de 2015, o estado de Rondonia vem sofrendo com diversos focos de incêndio, mesmo não sendo ainda o período que seria o mais intenso desta pratica criminosa, se comparado com os outros anos, assim, neste início de semestre o estado assumiu o primeiro lugar em focos de incêndio no Brasil, fato este sendo alvo de vários noticiários da mídia.

Tal pratica é observada próximo a BR-364 e em áreas rurais, muitas vezes, como forma de "limpeza" de áreas para a formação de pastagens, dentre outras.

Imagem 01: Fogo às margens da BR-364, mesmo após a limpeza da faixa de servidão.

Até o dia 12/08/2015, o monitoramento por sensoriamento remoto, através do satélite referência AQUA (sensor MODIS), registrou no estado 30182 focos de incêndios, sendo este mês de agosto, 2ª quinzena, superior a qualquer época do ano, conforme demonstrado na tabela a baixo:

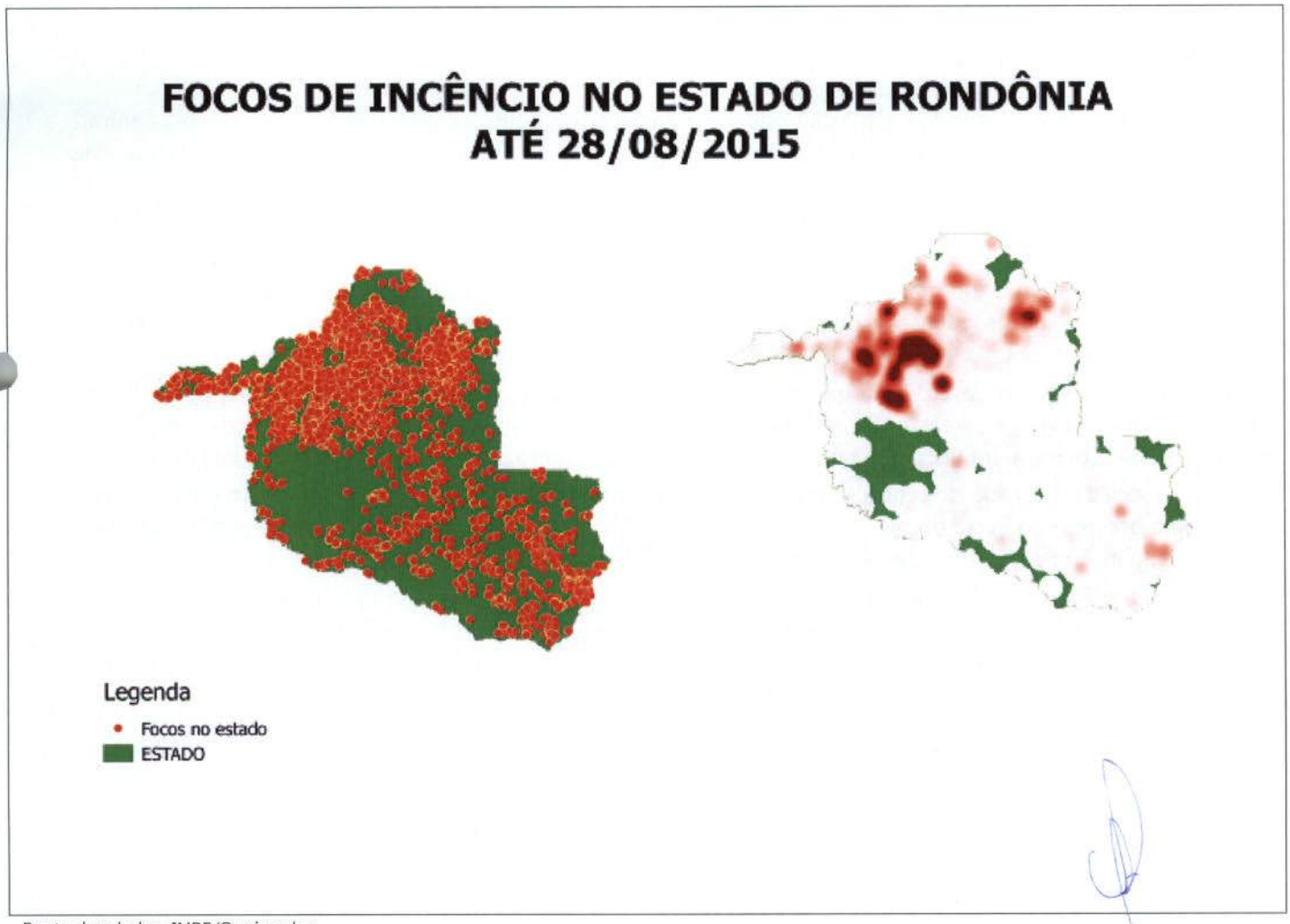
Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17215 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17206 RUB.

Tabela 1: Quantidade de focos de incêndios detectado pelo satélite AQUA no ano de 2015

MÊS	QTDE FOCOS	%
Jan	93	0,31
Fev	90	0,30
Mar	49	0,16
Abr	86	0,28
Mai	119	0,39
Jun	690	2,29
Jul	2571	8,52
Ago*	26484	87,75
TOTAL	**30182**	**100**
*** até o dia 28/08/2015 as 10:56h**		

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 28/08/2015



Fonte dos dados: INPE/Queimadas

Tabela 02: HISTOGRAMA DOS FOCOS DE QUEIMA – os 10 maiores focos no estado 2015-01-01 00:00:00 A 2015-08-28 23:59:59 todos Satélites.

1) Porto Velho / RO	(13123)
2) Nova Mamoré / RO	(4316)
3) Machadinho D'Oeste / RO	(1930)
4) Candeias do Jamari / RO	(1899)
5) Buritis / RO	(1872)
6) Cujubim / RO	(1458)
7) Vilhena / RO	(766)
8) Monte Negro / RO	(667)
9) Alto Paraíso / RO	(464)
10) Pimenta Bueno / RO	(330)

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

2. DOS FATOS OCORRIDOS

Trata-se do pátio denominado P1F-02, localizado à 2,5km a partir da BR-364 adentrando o ramal "Eixo Central", esta rota tem bastante fluxo de pessoas, por existir moradias e é uma ligação para outras linhas, sendo a mais conhecida a linha "F".

Neste mesmo pátio, em seu entorno, existe um plantio de espécies nativas, que faz parte do programa ambiental de "Conservação da Flora".

No início do mês este mesmo pátio foi atingido por um incêndio sendo parte do material estocado perdido. O fogo foi abafado e sua propagação controlada. Na ocasião foi executada a abertura de aceiros para evitar a incidência de novos focos.

Na data de 26 de agosto de 2015, a equipe de ronda que executa o programa de revegetação, por volta das 19:00h, identificou algumas áreas próximas que foram atingidas por um incêndio. Assim, ao chegar no pátio de estocagem de madeira, identificou que tanto a área revegetada, quanto a APP e o pátio estavam em chamas.

Foi então acionada a equipe do reflorestamento para um combate manual, contudo o pátio com 6 pilhas salvas do incêndio ocorrido no início do mês de agosto, já havia sido consumido pelo fogo. A equipe partiu então para o combate do incêndio das áreas onde ocorreram o plantio de mudas.

No dia seguinte foi realizada uma diligencia ao local para apuração dos fatos, e juntamente com a equipe da Segurança Patrimonial foi realizado uma pesquisa de campo para identificar possíveis indícios por onde e como foi iniciado o fogo, porém nada foi encontrado. Nem mesmo a abordagem de moradores próximos ao local, para tentar identificar as possíveis origens do fato, gerou resultado.

COHID/CGTMO/IBAMA
FLS 17216
RUB

COHID/CGTMO/IBAMA
FLS 17207
RUB

Imagem 02: Vista panorâmica do local

Imagem 03: Pilhas que foram atingidas pelo fogo. No entorno pode-se verificar que a vegetação que existia no local, não era material composta de material que pudesse propagar fogo, além disso, destaca-se o aceiro existente na área.

Imagem 04: Material lenhoso próximo a uma pilha que pegou fogo, indicando que tanto o aceiro quanto a vegetação no local eram suficientes para que qualquer foco de incêndio não chegasse as pilhas.

Imagem05: Vegetação da APP atingida pelo incêndio no local.

Imagem 06: Vigilância Patrimonial no local do ocorrido

Imagem07: Propriedade vizinha ao lote que sofreu com ação de incêndio na mesma data.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17217 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17208 RUB.

O fogo no local causou uma certa estranheza pois, em 11 de agosto de 2015, foi realizada uma manutenção recente no aceiro das pilhas e a vegetação que existia em alguns pontos eram de pequeno porte, já que a ação do reflorestamento no entorno, acabou limitando o crescimento destas invasoras. Não havia indícios de propagação do fogo pelo solo, e alguns aglomerados de resíduos de madeira, que estavam próximos as pilhas não foram atingidos, indicando que foi uma ação dirigida.

Após constatar e evidenciar esta ocorrência foi feito uma diligencia ao pátio P1F1, o qual pertence ao mesmo lote da supressão vegetal, foi então constatado que, também, havia pegado fogo no mesmo, com as mesmas condições e manutenção conforme o pátio anterior. Foi então visualizado uma grande área incendiada, além do pátio, e na busca por indícios foi encontrado uma estrutura abandonada, adjacente a instalação do pátio. Ao redor desta estrutura havia na ocasião várias latas de cerveja e uma ossada de peixe, nada sendo encontrado mais nada no local.

Desta forma não se pode atribuir a perda do material a inexistência da manutenção no local.

Imagem 08: Pátio P1F-01, atingido pelo fogo

Imagem 09: Aceiros internos no pátio P1F-01, realizado em 11 de agosto de 2015.

Imagem 10: Aceiro externo realizado no dia 11 de agosto de 2015.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17218
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17209
RUB.

Imagem 11: Latas de cerveja encontradas no local – P1F-01

Imagem 12: Estrutura de barraca encontrada no local – P1F01

3. DAS CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto acima, com as áreas atingidas pelos incêndios a ESBR acumulou perdas significativas já que os incêndios atingiram Áreas de Preservação Permanente (APP), uma área reflorestada e pilhas do pátio de estocagem de madeira.

Conforme já explanado, com o início da temporada de estiagem a ESBR, no intuito de prevenir possíveis focos de incêndios no interior de seus pátios de estocagem de madeira, iniciou e prossegue com seus trabalhos de

manutenção de aceiros externos e internos, sendo os mesmos continuados até que todos os pátios sejam adentrados.

Tabela 03 – Status das Atividades de Manutenção de Aceiros (Pátios)

Pátio	Localidade	Período de Atividades
P2A2B01-MD	Mutum Velha (atrás da serraria Silva & Santos)	15/07/2015 a 21/07/2015
P1F04-MD	Mutum Velha (em frente à Base de Resgate de Fauna II)	22/07/2015 a 25/07/2015
P2D02-MD	Mutum Velha (BR 364)	26/07/2015 a 31/07/2015
P2B01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2D01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2A01-MD	Ramal Rio Madeira	01/08/2015
P1D01-MD	Caiçara	04/08/2015
P1E01-MD	Caiçara	Iniciado em 10/08/2015
P1F02-MD	Eixo Central	11/08/2015
P1F01-MD	Próximo ao igarapé 162	11/08/2015
P1B03-MD	Fundo da fazenda Pepita	27/08/2015

Cabe destacar que o pátio 1F-02 tinha sua vegetação controlada, pois durante a execução do plantio de mudas em seu entorno, foi dado uma atenção a manutenção no pátio com relação a limpeza do mesmo e ambos os pátios sofreram intervenção em seus aceiros recentemente.

A ESBR conta com uma ronda constante da equipe de Segurança Patrimonial, a fim de tentar coibir atos invasão de APPs e vigilância dos Pátios de estocagem definitivo.

Com a ação intensificada e criminosa de utilização de fogo nas áreas próximas ao reservatório, a ESBR estará adicionando maquinário para acelerar o processo de manutenção nos aceiros dos pátios de estocagem.

Outra prática rotineira da ESBR, sendo ela através do Programa de Educação Ambiental (PEA) é a realização de atividades no intuito de divulgar as consequências das queimadas para a flora, fauna e para a própria população a fim de conscientizar e comover as comunidades a não praticar este tipo de atividade.

Em parceria com o Observatório Ambiental Jirau, Polícia Rodoviária Federal, E.M.E.F. Nossa Senhora de Nazaré, Colégio Einstein, Associação de Mulheres de Nova Mutum Paraná e Administração Distrital, realizou uma blitz educativa sobre o combate às queimadas com o envolvimento de 40 pessoas entre estudantes, representantes das empresas e instituições citadas.

A ação ocorreu em 10 de junho, na BR 364, na altura da entrada de Nova Mutum Paraná, com abordagem dos motoristas que circulam na Área de Influência Direta e Indireta da UHE Jirau para distribuição de folders sobre as formas de prevenção e as consequências dos incêndios.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17219 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17210 RUB.

Imagem 13 e 14: Abordagem dos motoristas na Blitz educativa na BR 364

Imagem 15 e 16: Blitz educativa na BR 364

Entrega de folders aos colaboradores da ESBR e anexo de cartazes nos escritórios.

Nos dias 02 e 03 de julho de 2015 foi realizada a entrega dos folders sobre combate às queimadas aos colaboradores da Energia Sustentável do Brasil atuantes no canteiro de obras da UHE Jirau. O objetivo desta ação foi sensibilizar os colaboradores que também residem em Nova Mutum Paraná, tal localidade é vítima de muitos focos de incêndios criminosos no período entre julho e setembro de cada ano.

Imagem 17 e 18: Entrega de folders e sensibilização aos colaboradores atuantes na margem direita e esquerda da ESBR

Inda foram realizados campanhas de conscientização dentre os colaboradores da UHE Jirau.

Fotos 19: Anexo de cartaz no mural do departamento Administrativo

Fotos 20: Anexo de cartaz no mural do prédio definitivo (Meio Ambiente e Engenharia)

Reunião para articulação de campanha em Nova Mutum Paraná

Em 08 de julho de 2015, a ESBR realizou uma reunião na unidade da Policia Militar de Jaci Paraná, com a equipe do IBAMA (Operação Onda Verde), PREVFOGO e Policia Ambiental, a fim de constituir uma parceria para a realização de uma Blitz Educativa sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná.

Como resultado desta reunião, ficou firmado a parceria para a realização da Blitz em Nova Mutum Paraná em 15 de julho de 2015. Além da campanha, por meio da articulação da ESBR e a Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Rural, foi concedido ao PREVFOGO 200 mudas frutíferas para realizarem o serviço de revegetação com seus parceiros.

Imagem 21 e 22: Reunião com IBAMA, PREVFOGO e Policia Ambiental

Blitz educativa sobre o combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

No dia 15 de julho de 2015, com o apoio do IBAMA, PREVFOGO, Grupo de Trabalho Urbano, Observatório Ambiental Jirau, Policia Ambiental, Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau, Clara Comunicação, a Energia Sustentavel do Brasil realizou a blitz educativa em Nova Mutum Paraná.

FLS. 1711 RUB
FLS. 1720 RUB

O objetivo da ação foi sensibilizar motoristas residentes e não residentes, visitantes da localidade, além dos trabalhadores da UHE Jirau.

Imagem 23 e 24: Blitz educativa em Nova Mutum Paraná

Imagem 25 e 26: Atividade de conscientização em parceria com IBAMA, PREVFOGO e Policia Ambiental

Não é demais ressaltar que a ESBR não obtém nenhuma vantagem com o sinistro ocorrido, pois as operações e os serviços técnicos ficam prejudicados bem como os cronogramas das atividades que vem sendo realizadas.

Assim, o sinistro foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil, em Nova Mutum Paraná, com a Ocorrência Policial de nº 1647-2015 (anexo 2).

PORTO VELHO, 28 de Agosto de 2015.

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A

Michel Obara
Coord. Meio Físico e Biótico
Energia Sustentável do Brasil S.A

EM BRANCO

COHIDILIC/IBAMA FLS. 17212 RUB

COHIDILIC/IBAMA FLS. 17221 RUB

Nova Mutum
10ª DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL

Ocorrência Policial Nº 1647-2015

Natureza do fato: INCÊNDIO OUTROS
Local do Fato: Reservatório Da Esbr, Ramal Eixo Central, Dist. Mutum Paraná **Nº** X **Bairro:** Zona Rural
Data do Fato: 26/08/2015 **Hr do Fato:** 19:00 **Hi:** 1125 **Hf:** 12:42 **BOP:** 00 **Órgão:** PC **OP:** X **Viatura:** XX **Data do reg.:** 27/8/2015

COMUNICANTE

Nome: João Wellington Borges **Data Nasc.:** 09/02/1984
Mae: Eva Maria Da Conceição Borges **Pai:** Valdivino Sabino Borges
Sexo: M **CPF:** 305.729.698-05 **Rg:** 419017720SSP/SP **Naturalidade:** Teodoro Sampaio **Uf:** SP
Idade: 31 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: Ingá **Cidade:** Dist. Nova Mutum Paraná
Nr: 8 **Bairro:** Xx **Compl.:** Qd N 2 **Telef:** 6999296680 **Uf:** RO
Profissão: Analista Ambiental **Local Trab.:** Esbr
Telef. Trab: 0 **Estado Civil:** Casado(a) **Cor da Pele:** 0 **Nacionalidade:** Brasileira
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

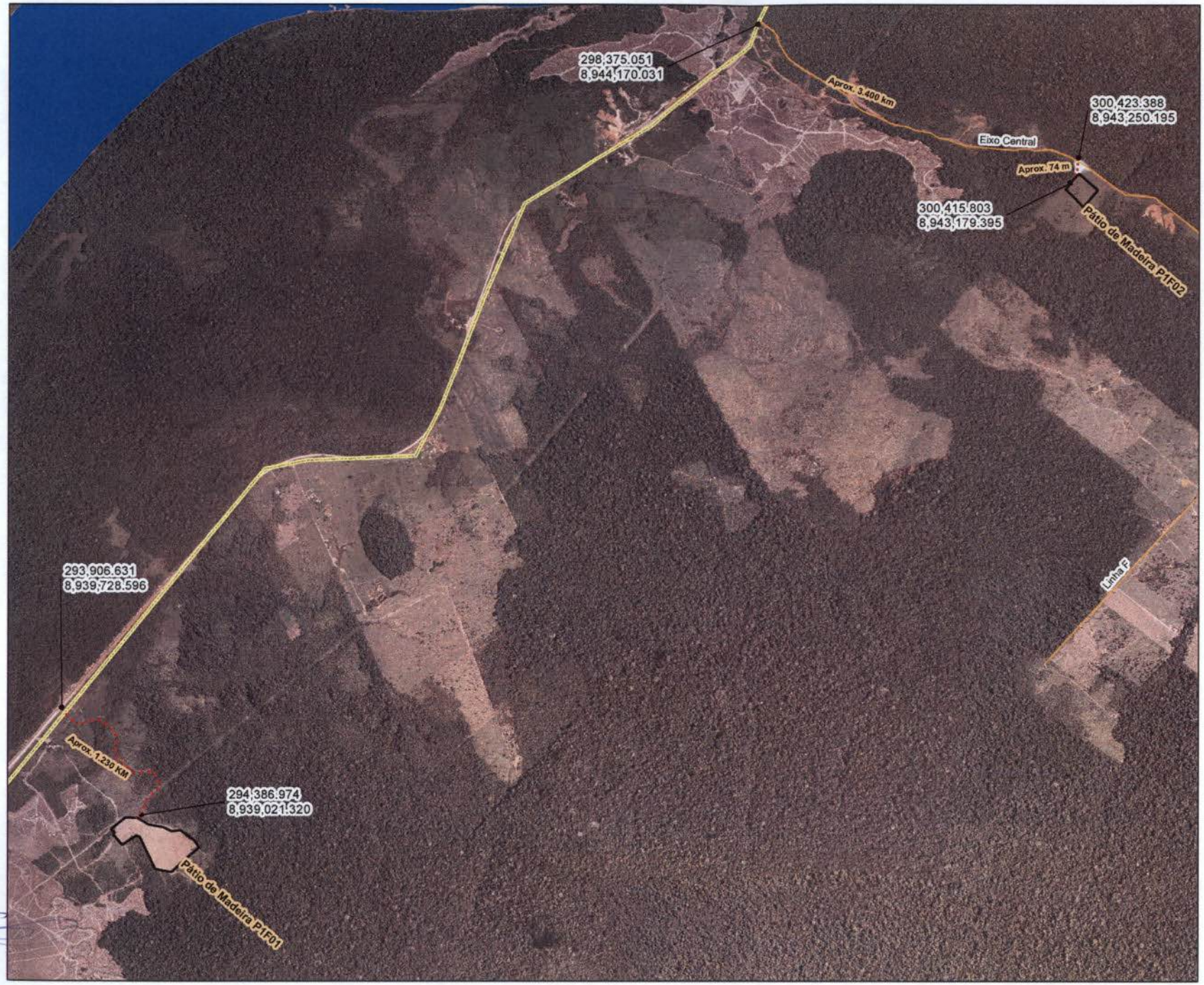
O comunicante narra que no início da noite de ontem, uma equipe de colaboradores da empresa ESBR constatatou um incêndio no reservatório da mesma; que o incêndio atingiu os pátios onde ficam madeiras (pátios 1F1 e 1F2) e o entorno do pátio (Área de Preservação Permanente -A PP). Que próximo ao pátio 1F1, o comunicante não encontrou vestígios que pudessem levar a crer tratar-se de incêndio criminoso ou por descuido; mas que próximo ao pátio 1F2, foram encontradas a estrutura de barraca e latas de cerveja. Que é analista ambiental, responsável pelo Programa de Desmatamento.

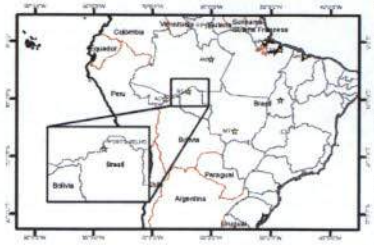
Reg. por: Andreia Costa Steele de Goes

Bel(a). *
Delegado(a) de Polícia Civil

Nova Mutum, 27/8/2015

EM BRANCO





Legenda

- Patio de Madeira P1F02
- RIO_MADEIRA
- Acesso ao Pátio de Madeira P1F02
- Acesso ao Pátio de Madeira P1F01
- BR 364
- Ramais

Coordinate System: SAD 1969 UTM Zone 20S
Projection: Transverse Mercator
Datum: South American 1969
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -63.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

0 0,175 0,35 0,7 1,05 1,4 Kilometers

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A			
UHE Jirau			
Croqui de Acesso do Patio de Madeira P1F01 e P1F02			
EMPREENDIMENTO:	UHE JIRAU		
CLIENTE:	ESBR	ELABORAÇÃO:	Raul Campos
ESCALA:	1:23.452	DATA:	Agosto 2016

CONFIDENCIAL

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017241/2015-06
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1722
RUB.

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2015.

IT/JB 1116-2015

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1724
RUB.

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

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Utilização de Matéria Prima Florestal em Toras na Melhoria da Ponte Localizada Sobre o Igarapé Linhares (Vicinal rio Madeira)

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Thomaz de Toledo,

No dia 04 de novembro de 2014, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou neste Instituto a correspondência IT/AB 1703-2014 (**Anexo 01**), solicitando autorização para a utilização de toras provenientes da supressão de vegetação estocadas no pátio de madeira P2A01 para a melhoria da ponte sobre o igarapé Linhares, situada na vicinal Rio Madeira, no município de Porto Velho/RO.

Em resposta, no dia 24 de novembro de 2014, a ESBR recebeu o Ofício nº 02024.001308/2014-33 RO/GABIN/IBAMA (**Anexo 02**), através do qual este Instituto encaminhou o Parecer nº 02024.000193/2014-60 NUFLORA/RO/IBAMA e informou o deferimento da referida solicitação.

Os serviços preliminares foram iniciados pela ESBR em outubro de 2014, incluindo a identificação dos trechos a serem reparados, os levantamentos topográficos, a terraplanagem de alguns pontos, dentre outros, sendo estes necessários para o início dos trabalhos de melhoria do acesso propriamente. Entretanto, houve a necessidade de interrupção temporária de tais atividades em novembro do mesmo ano, pois naquela ocasião iniciou-se o período das chuvas na região, inviabilizando os trabalhos de terraplanagem e manutenção da ponte (**Foto 1**).

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

Av. Almirante Barroso 52, 2302
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277 3800

Foto 1: Localização da ponte do igarapé Linhares

Considerando que as atividades foram retomadas no mês de agosto de 2015, a ESBR vem, por meio desta, solicitar autorização para a continuidade da atividade de manutenção da ponte utilizando material lenhoso do pátio de estocagem da ESBR.

Na oportunidade, registramos o entendimento da ESBR de que será dispensada a emissão de Documento de Origem Florestal (DOF) para o transporte desta madeira, pois o fluxo será realizado por via interna do empreendimento e também por um pequeno trecho da vicinal Rio Madeira, conforme mapa apresentado no **Anexo 03**.

Conforme indicado no Ofício nº 02024.001308/2014-33 RO/GABIN/IBAMA, será necessária a baixa desta volumetria do Sistema de DOF, sendo esta na Autorização de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) nº 1100.3.2013.00024, emitida em 21 de março de 2014.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Melo para minutar Memorando à DBFLO, encaminhando a demanda do ator.
14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17215
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17224
RUB.

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo: .....
Nº 02024.002028/2014 -
Recebido em: 04 / 11 / 2014
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 03 de novembro de 2014.

IT/AB 1703-2014

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

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Utilização de Matéria Prima Florestal em Toras na Melhoria da Ponte Localizada Sobre o Igarapé Linhares (Vicinal rio Madeira)

Av. Almirante Barroso 52, 28ºF
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55.21.2273.6800

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, solicitar a este Instituto autorização para a utilização de toras (Tabela 01) localizadas no pátio de estocagem de madeira P2A01 para a melhoria da ponte sobre o igarapé Linhares, situada na vicinal Rio Madeira, no município de Porto Velho/RO.

Tabela 01 – Relação de Espécie e Volumetria de Toras.

Nº de Toras	Espécies	Volume (m³)
17	*Peltogyne paniculata* - Roxinho	15,8400
03	*Buchenavia eichler* - Mirindiba	2,5700
01	*Diptenyx odorata* - Cumarú	1,0676
01	*Mezilaurus itauba* - Louro	1,1585
01	*Licania heteromorpha* - Macacu	1,0505
01	*Bowdichia nitida* - Sucupira	0,6761
02	*Pouteria caimito* - Abiu	2,0700
02	*Clarisia recemosa* - Guariúba	2,5100
01	*Mamilkara huberi* - Massaranduba	0,9229
01	*Qualea paraense* - Cambará	1,0407
01	*Erisma bicolor ducke* - Cinzeiro	1,6833
01	*Tabebuia alba* - Ipê	1,0603
Volume Total (m³)		**31,6500**

Em virtude da cheia excepcional do rio Madeira, causada devido aos eventos extremos de precipitação ocorridos na Bolívia e no Peru, nos rios Beni e Madre de Dios, respectivamente houve o aumento do nível das águas (NA) e o consequente alagamento de estradas vicinais localizadas no entorno do reservatório da UHE Jirau, incluindo trechos da vicinal denominada Rio Madeira, dentre eles, o trecho localizado nas imediações do igarapé Linhares.

EM BRANCO

MMA ... SUPES - RO
Documento Tipo: ...
Nº 02024.004028/20 14 -
Recebido em: 04/11/2014

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17216
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17225
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

A ESBR está apoiando, por liberalidade, a Prefeitura Municipal de Porto Velho, tendo em vista a melhoria dos acessos afetados pela cheia extraordinária existentes no entorno do empreendimento, realizando todos os esforços para melhorar os acessos para a população residente nesta região.

Com a redução da vazão e dos níveis das águas, foram iniciados pela ESBR os serviços preliminares, incluindo a identificação dos trechos a serem reparados, os levantamentos topográficos, dentre outros, sendo estes norteadores para o início dos trabalhos de melhorias dos acessos.

Tais atividades foram iniciadas em outubro de 2014 e prosseguem até então, havendo, neste momento, a necessidade de intervenção na manutenção da ponte, onde serão realizados os serviços de melhoria e ampliação estrutural, com a utilização das toras indicadas na Tabela 01 acima.

Av. Almirante Barroso 52, 28ºº
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2272 3800

Conforme tratativas realizadas com a Superintendência deste IBAMA em Porto Velho, para o transporte desta madeira será dispensada a emissão de Documento de Origem Florestal (DOF), pois o fluxo de material ocorrerá por via interna do empreendimento e também por um pequeno trecho da vicinal Rio Madeira **(Anexo 01)**.

Adicionalmente, será necessária a baixa desta volumetria do Sistema de Documento de Origem Florestal (DOF), especificamente na Autorização de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) nº 1100.3.2013.00024, emitida em 21 de março de 2014.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

Protocolo

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.021331/2014-11
Recebido em 05/11/2104
Assinatura

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17217 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17226 RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 03 de novembro de 2014.

IT/AB 1703-2014

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

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ref.: UHE Jirau – Utilização de Matéria Prima Florestal em Toras na Melhoria da Ponte Localizada Sobre o Igarapé Linhares (Vicinal rio Madeira)

Av. Almirante Barroso 52, 28º2
Rio de Janeiro, RJ 20031 000
tel + 55 21 2277 3900

Prezado Dr. Thomaz de Toledo,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, solicitar a este Instituto autorização para a utilização de toras (Tabela 01) localizadas no pátio de estocagem de madeira P2A01 para a melhoria da ponte sobre o igarapé Linhares, situada na vicinal Rio Madeira, no município de Porto Velho/RO.

Tabela 01 – Relação de Espécie e Volumetria de Toras.

Nº de Toras	Espécies	Volume (m³)
17	*Peltogyne paniculata* - Roxinho	15,8400
03	*Buchenavia eichler* - Mirindiba	2,5700
01	*Diptenyx odorata* - Cumarú	1,0676
01	*Mezilaurus itauba* - Louro	1,1585
01	*Licania heteromorpha* - Macacu	1,0505
01	*Bowdichia nitida* - Sucupira	0,6761
02	*Pouteria caimito* - Abiu	2,0700
02	*Clarisia recemosa* - Guariúba	2,5100
01	*Mamilkara huberi* - Massaranduba	0,9229
01	*Qualea paraense* - Cambará	1,0407
01	*Erisma bicolor ducke* - Cinzeiro	1,6833
01	*Tabebuia alba* - Ipê	1,0603
Volume Total (m³)		**31,6500**

Em virtude da cheia excepcional do rio Madeira, causada devido aos eventos extremos de precipitação ocorridos na Bolívia e no Peru, nos rios Beni e Madre de Dios, respectivamente houve o aumento do nível das águas (NA) e o consequente alagamento de estradas vicinais localizadas no entorno do reservatório da UHE Jirau, incluindo trechos da vicinal denominada Rio Madeira, dentre eles, o trecho localizado nas imediações do igarapé Linhares.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17218
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17227
RUB.

Energia
Sustentável
do Brasil

A ESBR está apoiando, por liberalidade, a Prefeitura Municipal de Porto Velho, tendo em vista a melhoria dos acessos afetados pela cheia extraordinária existentes no entorno do empreendimento, realizando todos os esforços para melhorar os acessos para a população residente nesta região.

Com a redução da vazão e dos níveis das águas, foram iniciados pela ESBR os serviços preliminares, incluindo a identificação dos trechos a serem reparados, os levantamentos topográficos, dentre outros, sendo estes norteadores para o início dos trabalhos de melhorias dos acessos.

Tais atividades foram iniciadas em outubro de 2014 e prosseguem até então, havendo, neste momento, a necessidade de intervenção na manutenção da ponte, onde serão realizados os serviços de melhoria e ampliação estrutural, com a utilização das toras indicadas na Tabela 01 acima.

Av. Almirante Barroso 52, 28ºº
Rio de Janeiro, RJ 20031 000

tel + 55 21 3777 3800

Conforme tratativas realizadas com a Superintendência deste IBAMA em Porto Velho, para o transporte desta madeira será dispensada a emissão de Documento de Origem Florestal (DOF), pois o fluxo de material ocorrerá por via interna do empreendimento e também por um pequeno trecho da vicinal Rio Madeira **(Anexo 01)**.

Adicionalmente, será necessária a baixa desta volumetria do Sistema de Documento de Origem Florestal (DOF), especificamente na Autorização de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) nº 1100.3.2013.00024, emitida em 21 de março de 2014.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17219 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17228 RUB.

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

Gabinete-Ro
Av. Governador Jorge Teixeira, Nº 3559, Porto Velho-RO
CEP: 76803-599 e (69) 3217-2701
www.ibama.gov.br

OF 02024.001308/2014-33 RO/GABIN/IBAMA

Porto Velho, 20 de novembro 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.: 20031000

Assunto: **Utilização de matéria prima em toras**

REFERENCIA: COM 02024.004028/2014-87/

Senhor Diretor,

Em resposta ao documento de nº IT/AB 1703/2014, protocolado nesta SUPES/IBAMA/RO, informo o deferimento da solicitação de acordo com o Parecer nº 02024.000193/2014-60 NUFLORA/RO/IBAMA em anexo, devendo o volume utilizado ser baixado dos créditos de madeiras na devida AUMPF.

Atenciosamente,

RENE LUIZ DE OLIVEIRA
Superintendente do IBAMA

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17220 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17229 RUB.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Flora-Ro

PAR. 02024.000193/2014-60 NUFLORA/RO/IBAMA

Assunto: Utilização de matéria prima florestal em toras na melhoria da ponte localizada sobre o igarapé Linhares (Vicinal Rio Madeira).

Origem: Núcleo de Flora-Ro

Ementa: Resposta à Carta IT/AB 1703-2014, protocolado no IBAMA sob nº 02024.004028/2014-87, datado de 04/11/2014.

Trata-se de Carta IT/AB 1703-2014, da Energia Sustentável do Brasil S/A, protocolada no IBAMA sob nº 02024.004028/2014-87, datada de 04/11/2014, onde solicita autorização para a utilização de 31,6500 metros cúbicos de toras, localizadas no pátio de estocagem P2A01, para serviços de melhoria e ampliação estrutural da ponte sobre o Igarapé Linhares, situada na vicinal Rio Madeira, no município de Porto Velho - RO.

Em análise a documentação apresentada, verificamos que a distância do referido pátio até a ponte, é de aproximadamente 2,00 quilômetros, portanto, dentro dos limites pertencentes à Energia Sustentável do Brasil S/A, situação na qual dispensa-se o transporte com o uso de Documento de Origem Florestal - DOF.

Considerando, portanto, a utilização da matéria prima florestal para o uso da coletividade em um objetivo comum e público, melhorando a trafegabilidade da ponte, não encontramos óbices para o impedimento do pleito.

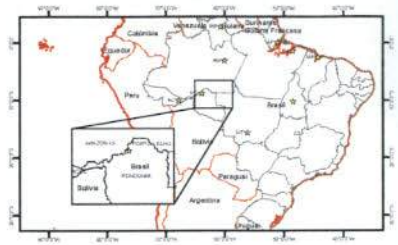
Portanto, somos favoráveis ao deferimento do pedido, com a devida baixa nos créditos de madeira utilizados, na devida AUMPF.

Porto Velho, 14 de novembro de 2014

Roser Keiti Matsubara
Analista Ambiental do Nuflora/IBAMA

EM BRANCO

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A



Legenda

- Pátio de Madeira P2A01
- Ramal rio Madeira
- Acesso I - Aprox. 1,00 km até Ramal rio Madeira
- Acesso Ramal rio Madeira até Igarapé Linhares Aprox. 1,03 km
- Igarapé Linhares

Coordinate System: SAD 1969 UTM Zone 20S
Projection: Transverse Mercator
Datum: South American 1969
False Easting: 500.000,0000
False Northing: 10.000.000,0000
Central Meridian: -63,0000
Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000
Units: Meter

0 0,00050,001 0,002 0,003 0,004 Decimal Degrees

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A

UHE Jirau

UHE JIRAU

EMPREENDIMENTO: *Utilização de Madeira (P2A01) - Ponte Igarapé Linhares*

CLIENTE: ESBR	ELABORAÇÃO:
ESCALA: 1:10.366	DATA: Outubro/2013

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017231/2015-30
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS 17231 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS 17232 RUB.

Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2015.

IT/AB 1101-2015

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sr. Henrique Marques Ribeiro da Silva
Coordenador Substituto da COHID/IBAMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA
Recomendações do Relatório de Vistoria

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Henrique da Silva,

No dia 04 de agosto de 2015, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA, através do qual este Instituto encaminhou a Nota Técnica (NT) nº 02001.001378/2015-31 COHID/IBAMA, contendo as observações da vistoria técnica realizada no período de 04 a 06 de maio de 2015.

Desta forma, em atendimento às recomendações contidas no item III da referida NT, a ESBR vem, por meio desta, apresentar os seguintes esclarecimentos:

- *Retirar, em prazo de 30 dias, embalagens vazias do recinto de produtos inflamáveis da Base de Resgate de Fauna de Mutum-Paraná, considerando o risco potencial de incêndio ser gerado ou agravado pela presença destes produtos;*

Resposta: Como é de conhecimento deste Instituto, as atividades de resgate da fauna no reservatório da UHE Jirau encontram-se suspensas temporariamente, desde o dia 20 de janeiro de 2015, estando a ESBR no aguardo de manifestação formal quanto à interrupção definitiva destas atividades.

A ESBR iniciou a desmobilização das estruturas de apoio existentes, sejam elas internas ou externas à área construída. Na ocasião da vistoria nem todas as estruturas haviam sido retiradas, incluindo a área de depósito de material inflamável.

Desta forma, em atendimento à recomendação do órgão ambiental, medidas foram tomadas para dar agilidade na desmobilização da Base de Resgate de Fauna Mutum Paraná, sendo priorizada a retirada das embalagens vazias de produtos químicos e demais materiais, conforme evidenciado no registro fotográfico apresentado na Nota Técnica elaborada pela empresa Arcadis Logos, responsável pela execução do resgate de fauna no reservatório (**Anexo I**).

- *Encaminhar, em prazo de 30 dias, detalhamento da metodologia e esforço amostral aplicados no monitoramento de ninhos do Subprograma de Resgate de Fauna;*

4

À Natálio Monteiro e ao
Bruno Melo para análise.
14/9/15

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17232
RUB

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17233
RUB

Resposta: O detalhamento da metodologia e esforço amostral e os resultados referentes ao monitoramento de ninhos são apresentados na Nota Técnica elaborada pela empresa Arcadis Logos (**Anexo I**). Vale ressaltar que estas informações foram apresentadas periodicamente a este Instituto nos relatórios de acompanhamento do resgate protocolados conforme determinado na condicionante específica 2.9 da Autorização nº 400/2014 – 1ª retificação.

- *Confirmar se espécime de serpente resgatado no Subprograma de Resgate de Fauna corresponde a espécie da Patagônia sem registro prévio para o Brasil;*

Resposta: Conforme consta na Nota Técnica elaborada pela empresa Arcadis Logos (**Anexo I**), não foi possível ainda a confirmação exata das espécies de serpentes resgatadas, considerando a complexidade deste grupo taxonômico. Desta forma, os exemplares foram preservados e serão enviados para o MUZUSP para tombamento e confirmação taxonômica.

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

tel + 55 21 2277 3800

- *Apresentar no Relatório Consolidado do Programa de Conservação de Fauna Silvestre relação de transectos, parcelas e módulos com impossibilidade de amostragem e avaliação quanto aos prejuízos das diferenças de esforço amostral nos resultados do monitoramento;*

Resposta: O Relatório Consolidado do Programa de Conservação da Fauna Silvestre foi protocolado no dia 19 de agosto de 2015, por meio da correspondência IT/AT 1043-2015 (protocolo nº 02001.0159.00/2015-61), contendo informações sobre os métodos de tratamento dos dados utilizados para controlar a variação de esforço amostral nas unidades amostrais e as ferramentas estatísticas utilizadas a fim de normalizar os dados, garantindo a confiabilidade dos resultados apresentados. Esclarecimentos adicionais sobre esta questão são apresentados na Nota Técnica elaborada pela Arcadis Logos (**Anexo I**).

- *Permitir a entrada da equipe da SAE na área do Caldeirão do Inferno para continuidade do monitoramento de quelônios e botos;*

Resposta: Como é de conhecimento do IBAMA, no dia 26 de dezembro de 2014, a ESBR recebeu o Laudo Pericial de Localização, através do qual a Marinha do Brasil informou que o balizamento proposto não oferece risco à segurança da navegação e ao ordenamento do espaço aquaviário, que estabelece o limite de segurança para navegação nas áreas de montante e jusante do barramento. Este documento foi apresentado a este Instituto no dia 26 de janeiro de 2015, por meio da correspondência IT/RC 066-2015. A distância de segurança visa garantir a integridade das embarcações e, principalmente, de seus ocupantes, os quais poderão sofrer algum acidente devido às ondulações produzidas na saída da água após a passagem pelas unidades geradoras e pelo vertedouro. O risco é bastante elevado no caso, por exemplo, de um desligamento inesperado das Linhas de Transmissão (LT) e paralisação das turbinas (procedimento comum em usinas hidrelétricas), com o consequente desvio de toda a vazão para o vertedouro.

Seguindo esta premissa, a ESBR limita o acesso a área e estabelece uma série de recomendações no uso de embarcações na área a jusante da UHE Jirau, conforme consta

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17233 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17224 RUB.

na correspondência IT/PS 1073-2015, encaminhada à SAE em junho de 2014, com cópia para o IBAMA.

Caso a navegação no local seja de fato imprescindível para a execução das atividades de monitoramento de quelônios e botos por parte da equipe da SAE, a ESBR informa que, apesar de não concordar com a ação nesta região diante dos riscos existentes, não mais colocará óbice para o trabalho. Contudo, a ESBR destaca que não se responsabilizará por nenhuma eventualidade que possa ocorrer, tendo ressaltado por diversas vezes a este órgão ambiental e à SAE a periculosidade da navegação nessa região, reconhecida pela própria Marinha do Brasil por meio da aprovação do projeto de balizamento apresentado.

- *Nas áreas das jazidas RJ-RU-D-122, onde foi observado solo exposto, plantar herbáceas/gramíneas/leguminosas para oferecer uma maior cobertura vegetal ao solo;*

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

tel + 55 21 2277 3800

Resposta: O andamento das atividades de recuperação da área em questão, executadas pela empresa Viveiro de Mudas Brasil Ltda., desde o seu início em dezembro de 2013, está sendo reportado nos relatórios semestrais do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, com a execução das atividades de preparo do solo, bem como a implantação das mudas no local e a condução da manutenção dos plantios.

É importante destacar que, além da técnica de nucleação utilizada (Método de Anderson), conforme previsto no projeto inicial, foi também implantado o plantio de mudas em linhas, seguindo um espaçamento de 5 m x 5 m, conforme justificativa apresentada no 5º Relatório Semestral do Programa.

Com relação ao plantio de herbáceas, gramíneas e leguminosas para recobrimento de solo exposto, a ESBR se compromete a implementar as técnicas já empregadas no empreendimento, havendo apenas a necessidade de aguardar o início do próximo período chuvoso (inverno amazônico) para a realização do semeio (à lanço) de espécies forrageiras para recobrimento do solo e de espécies pioneiras, estas já utilizadas com sucesso em plantios em Áreas de Preservação Permanente (APP), bem como a implantação de mudas nativas de espécies diversas para aumentar a densidade de mudas plantadas conforme sugerido no relatório de vistoria.

Tais ações serão evidenciadas nos próximos relatórios semestrais do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

- *Monitorar o plantio consorciado de banana com açaí no Cical nº 03, verificando quais espécies surgem naturalmente;*

Resposta: Os plantios em APP são realizados pela Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU) sendo o monitoramento das áreas plantadas realizado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (EMBRAPA/DF) anualmente. Os resultados são reportados ao IBAMA nos relatórios semestrais do Programa de Conservação de Flora – Subprograma de Revegetação das Áreas de Preservação Permanente da UHE Jirau.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17234
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17225
RUB

Especificamente nesta área (Cical nº 03), as manutenções dos plantios vêm ocorrendo constantemente, visando garantir o melhor desenvolvimento dos indivíduos de Açaí e Banana plantados em 10 hectares para atendimento aos objetivos propostos. Entretanto, estas manutenções acabam por retardar a vinda de indivíduos provenientes da regeneração natural, principalmente de pioneiras. Portanto, as manutenções necessárias impedem o monitoramento das espécies que surgem naturalmente, uma vez que as mesmas são controladas.

Contudo, em áreas contíguas a esta, pode-se verificar o surgimento espontâneo de vegetação pioneira, no qual vem se destacando: Cecropia sp.; Solanum sp.; Trema micranta (L.) Blume e também a Vismia sp.

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

tel + 55 21 2277 3800

- *Na região do Cical, nas áreas-alvo do Programa de Revegetação da APP, utilizar principalmente, mas não restritivamente, espécies nativas de valor econômico, medicinal e alimentício, que reflitam em algum benefício à população local. Recomenda-se também que sejam recolhidas sugestões junto à comunidade para a escolha das espécies;*

Resposta: Primeiramente, cumpre esclarecer que as espécies plantadas na região do Cical foram definidas pelo grupo de extrativistas, no âmbito do Programa de Compensação Social, com a devida anuência da Superintendência do IBAMA em Rondônia. O acompanhamento do desenvolvimento dos plantios é realizado pela EMBRAPA, que oferece suporte em relação às ações a serem executadas.

A ESBR poderá avaliar a utilização de espécies nativas, diferentes daquelas usadas atualmente, com a orientação da EMBRAPA e de acordo com os melhores interesses da comunidade local.

Ressalta-se que a COOPPROJIRAU está conduzindo o processo de licenciamento ambiental de uma Agroindústria de Açaí, a ser construída em Nova Mutum Paraná, de gestão da Cooperativa e de aproveitamento dos extrativistas e produtores rurais da região.

- *Nas áreas dos lotes 1A, 1B, 1C e 1D em Nova Mutum Paraná, implantar cobertura vegetal que seja capaz de criar uma defesa natural contra o processo erosivo. Também instalar sistema de drenagem que garanta o escoamento das águas pluviais por vias laterais, direcionando para drenagens naturais, de modo que não haja comprometimento das áreas recuperadas e nem interferência na estrada;*

Resposta: A ESBR contratou a COOPPROJIRAU para realizar os serviços de manutenção nas áreas 1A, 1B, 1C e 1D (segundo ano de manutenção). O foco principal será o recobrimento do solo com a utilização de herbáceas ou mesmo gramíneas.

Nos taludes formados nas subjazidas 1B e 1C, quando das atividades de exploração, as escavações neste local não puderam evoluir, tendo em vista existir um afloramento rochoso no local, que dificulta qualquer tipo de trabalho de conformação do local, bem como reordenamento de linhas de drenagens. Desta forma, antes mesmo da implantação dos plantios, foram tomados cuidados especiais no sentido de preparo destas áreas para

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17235
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 8226
RUB.

recebimento de espécies leguminosas, gramíneas ou qualquer outra que garantisse o completo recobrimento do solo. Porém, em função da não fixação destas sementes nos taludes de forma uniforme, devido à lixiviação, as mesmas carrearam-se para partes mais baixas. Acredita-se que, somente com o aperfeiçoamento, ano a ano, será possível alcançar o objetivo proposto para estas áreas, com o plantio das espécies citadas acima e com medidas para evitar incêndios, bastante comuns nesta região.

Anteriormente, as condições de drenagem nas áreas 1A, 1B, 1C e 1D e no ramal que dá acesso as mesmas eram bastante críticas. Boa parte do escoamento de águas pluviais carreava transversalmente ao ramal principal, fazendo com que o trânsito de veículos ficasse bastante prejudicado.

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

tel + 55 21 2277.3800

Na ocasião da implantação do PRAD nestes locais, foram reordenadas todas as drenagens laterais ao ramal principal, denominado Ramal 105, sendo as mesmas direcionadas de maneira a não ocasionar prejuízos ao solo ou a formação de processos erosivos expressivos. Manutenções serão executadas quando necessário de forma a garantir continuamente o escoamento das águas nesta região.

- *Na área 11 – alojamento C, acrescentar maior cobertura de vegetal ao solo, com plantio de herbáceas/leguminosas, como o proposto no PRAD. Enriquecer a área com mudas de diversas espécies, diferentes das que foram utilizadas.*

Resposta: Na área em questão, quando do preparo para plantio, além da cobertura com solo vegetal, inserida nos núcleos, houve o espalhamento deste mesmo material em toda a área, bem como sua incorporação no local através da utilização de grade aradora.

Além da cobertura vegetal em desenvolvimento, provinda do banco de sementes presente no solo vegetal empregado no local, houve o plantio a lanço, de espécies de leguminosas. Na ocasião da vistoria, as atividades de implantação das mudas e das leguminosas eram recentes, tendo sido possível observar o solo ainda desprovido de cobertura vegetal, tendo em vista o curto período em que as atividades haviam sido implantadas.

Pode-se considerar o estágio atual de desenvolvimentos do plantio nesta área satisfatório (Fotos 1 e 2). A mesma encontra-se em fase de monitoramento pela empresa executora, sendo os trabalhos sequenciais de replantio de mudas, adubação, dentre outros, conforme cronograma previsto das atividades a serem desenvolvidas a partir do mês de outubro de 2015.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17236
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17237
RUB.

Foto 1: Desenvolvimentos das leguminosas – Área 11-MD (Alojamento C).

Foto 2: Vista parcial da área 11-MD (Alojamento C).

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

tel + 55 21 2277 3800

Quanto ao enriquecimento da área com mudas de diversas espécies, a ESBR se compromete, quando das atividades de replantio, introduzir espécies distintas das utilizadas, bem como buscar diversificar ao máximo possível os próximos plantios.

Por fim, apresentamos os seguintes esclarecimentos em relação às recomendações adicionais contidas no relatório do sobrevoo realizado no dia 06 de maio de 2015:

- *Para concluir, reiteramos algumas solicitações relatadas na nota técnica 02001.00797/2015-55 COHID/IBAMA (...).*

No dia 29 de junho de 2015, a ESBR protocolou no IBAMA a correspondência IT/AB 823-2015, apresentando as devidas informações referentes às solicitações da NT nº 02001.000797/2015-55 COHID/IBAMA.

- *E solicitamos ao empreendedor apresentar novas alternativas para destinação da enorme quantidade de madeiras dispostas ao longo do reservatório, que apresente cópia de anúncios publicados nos jornais da região e cópias de ofícios aos sindicatos de madeireiros de Rondônia, Mato Grosso, Amazonas e Paraná oferecendo o material disponível nos pátios com potencial para aproveitamento.*

A ESBR se compromete a prosseguir com as buscas de novas alternativas para oferta do material disponível com potencial para aproveitamento.

Conforme apresentado nos relatórios semestrais do Programa de Desmatamento do Reservatório, foram realizadas diversas negociações e firmados alguns contratos para destinação do material lenhoso, entretanto muitas empresas desistiram da destinação do produto, mesmo não tendo custos para a aquisição do mesmo, já que as questões logísticas e de escoamento do material são complexas e muito onerosas, não sendo vantajoso nenhum tipo de investimento neste sentido. Além disso, o aproveitamento da madeira em toras (proveniente da supressão de vegetação) quando do seu beneficiamento em serrarias

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17237 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17228 RUB.

é baixo se comparado com o produto florestal extraído em manejos próximos a região, sendo, portanto, mais vantajoso absorver o produto florestal desta última origem.

Adicionalmente, a ESBR prossegue com a destinação da madeira em forma de doações, em pequenos volumes. As solicitações recebidas são devidamente analisadas e, quando comprovada a sua viabilidade, são prontamente atendidas.

A tabela abaixo apresentada o status dos contratadas firmados pela ESBR para a realização destes serviços, bem como ofícios recebidos por instituições públicas e sem fins lucrativos, solicitando a doação de madeira (toras) a ser utilizadas para finalidades diversas.

Empresa / Instituição	Contrato	Objeto	Status
HMR Madeiras do Brasil Ltda.	JIRAU 236/11	Adquirir o volume de aproximadamente 10.000,00m³ de material vegetal em toras e de até 250.000,00m³ de material vegetal em lenha disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios existentes no interior do Canteiro de Obras.	Atividades em andamento até a segunda quinzena de março/2015, sendo os volumes retirados apresentado no 5º relatório Semestral. Atualmente o Termo de Encerramento está em processo de assinatura, pois a empresa não manifestou mais interesse no produto.
Madeireira Bom Futuro Ltda.	JIRAU 010/2013	Adquirir o volume de até 54.000,00m³ de material vegetal em toras disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados na confecção de móveis.	Atividades permanecem paralisadas/solicitado o cancelamento do contrato em função da falta de interesse da empresa em prosseguir com os trabalhos.
Artefatos de Madeiras Chagas Ltda.	JIRAU 051/2013	Adquirir o volume de aproximadamente 15.000,00st de material vegetal em toras e de até 25.000,00st de material vegetal em lenha disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados para fabricação de cabos de ferramenta, cabos de vassouras, Castilhos e outros subprodutos.	Não iniciadas/solicitado o cancelamento do contrato.
Indústria e Comércio de Madeiras Nova Integração Ltda.	JIRAU 053/2013	Adquirir o volume de aproximadamente 20.000,00st de material vegetal em toras e de até 20.000,00st de material vegetal em lenha disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados para fabricação de esquadrias, painéis de madeira e outros subprodutos.	Iniciado em 10/12/2013 e encontra-se em andamento/Será realizado aditivo ao Contrato tendo em vista ser a única empresa que atualmente trabalha na destinação do produto. Aguardando aprovação do IBAMA das novas AUMPF para reiniciar as atividades.
Município de Presidente	JIRAU 137/2013	Adquirir o volume de aproximadamente 800m³ de material vegetal em toras	Transportados até o presente momento 615,21 metros cúbicos, estando o restante

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

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17238 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17229 RUB

Empresa / Instituição	Contrato	Objeto	Status
Médici/RO.		disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados para fabricação de pontes.	da volumetria disponível para retirada, porém aguarda providência por parte da Prefeitura.
AMAZON Geração de Energia Ltda.	JIRAU 074/2014	Adquirir o volume de aproximadamente 20.000,00st de material vegetal em lenha disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados para produção de carvão vegetal.	Transportado até o presente momento 1.619,00 metros estéreos, porém em razão da indisponibilidade da empresa em adquirir o material florestal, como também prosseguir com a produção do carvão o compromisso firmado através deste contrato foi findado, pois, a empresa apresentou dificuldades financeiras. Atualmente o contrato encontra-se encerrado.
Associação de Mulheres de Nova Mutum Paraná.	JIRAU 156/2014	Adquirir o volume de aproximadamente 35m³ de material vegetal em Tora disponibilizada pela vendedora (ESBR) nos pátios definitivos localizados ao longo das margens do reservatório que serão utilizados na construção de um galpão para a realização de oficinas e reuniões.	Transporte realizado em 02/02/2015. A ESBR apresentou ao IBAMA relatório conclusivo das atividades
Associação do Reassentamento Rural Vida Nova	JIRAU 019/2015	O objeto do presente Instrumento é a Doação, pela Doadora à Donatária, de 915 (novecentas e quinze) estacas de madeira ("Material Vegetal").	Transporte realizado entre os dias 01/04/15 e 17/04/15, conforme autorizado pelo IBAMA através do Ofício nº 02024.000266/2015-02 GABIN/RO/IBAMA. A ESBR apresentou ao IBAMA relatório conclusivo das atividades
Associação do Reassentamento Rural Vida Nova	Transporte Emergência	Disponibilização de aproximadamente 20,50m³ de madeira em toras para reconstrução emergencial de uma ponte no ramal "Caldeirão do Inferno".	Informações apresentadas ao IBAMA/RO no dia 20 de março de 2015 através da correspondência IT/AB 404-2015.
Energia Sustentável do Brasil S.A.	-	Disponibilização de aproximadamente 31,65 m³ de madeira em toras para melhorias na ponte sobre o igarapé Linhares localizada no ramal "rio Madeira".	Informações apresentadas ao IBAMA/RO no dia 04 de novembro de 2014 através da correspondência IT/AB 1703-2014. Importante destacar que esta madeira se encontra selecionada no pátio P2A01 (MD), porém não foi transportada em função da paralisação

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

tel + 55 21 22773800

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17239 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17230 RUB.

Empresa / Instituição	Contrato	Objeto	Status
			temporária dos trabalhos pelo período das chuvas (previsão 2° semestre de 2015).

- *Além disso, a ESBR deve tomar providências com a gestão patrimonial para realizar a limpeza desses pátios a fim de evitar novos incêndios e no sentido de reunir essas madeiras para facilitar o seu escoamento, além de organizar a retirada dessas madeiras de dentro do reservatório de dentro do reservatório conforme determinado pela Licença de Operação.*

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

tel + 55 21 2277 3800

A ESBR está tomando as devidas providências neste período crítico (verão amazônico) para evitar a ocorrência de focos de incêndios nos pátios de estocagem de madeira, com a realização das atividades de manutenção dos aceiros externos e internos nos pátios, conforme mostra a **Tabela 1** e o registro fotográfico (Fotos 3 a 6) abaixo.

Tabela 01 – Status das Atividades de Manutenção de Aceiros (Pátios)

Pátio	Localidade	Período de Atividades
P2A2B01-MD	Mutum Velha (atrás da serraria Silva & Santos)	15/07/2015 a 21/07/2015
P1F04-MD	Mutum Velha (em frente à Base de Resgate de Fauna II)	22/07/2015 a 25/07/2015
P2D02-MD	Mutum Velha (BR 364)	26/07/2015 a 31/07/2015
P2B01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2D01-MD	Mutum Velha (BR 364)	31/07/2015
P2A01-MD	Ramal Rio Madeira	01/08/2015
P1D01-MD	Caiçara	Iniciado no dia 04/08/2015

Foto 3: Início das atividades de aceiro no pátio P2A/2B-01

Foto 4: Aceiro executado no pátio P1F-04

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17240
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17231
RUB.

Foto 5: Aceiro executado no pátio P2D-02	Foto 6: Aceiro executado no pátio P2D-01

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

tel + 55 21 2277 3800

Com relação à remoção imediata das pilhas de madeira situadas na região de Mutum e Caiçara, as quais sofreram interferência no período da cheia, no dia 29 de julho de 2015, a ESBR apresentou ao IBAMA, através da correspondência IT/AB 930-2015, o Planejamento Operacional para esta atividade, a qual encontra-se em andamento.

Sendo o que cabia para o momento, a ESBR reitera seus votos de estima e consideração por este Instituto e coloca-se a inteira disposição para prestar todos os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

ARCADIS logos

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17241
RUB.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17232
RUB.

Nota Técnica em resposta ao Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA, referente ao relatório de vistoria UHE Jirau.

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo

Agosto de 2015

EM BRANCO

ARCADIS logos

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17242
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17233
RUB.

Referências Cadastrais

Cliente	Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)
Localização	Rio de Janeiro, RJ
Título	**Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre da UHE Jirau**
Contato	Veríssimo Alves dos Santos Neto
Email	verissimo.neto@energiasustentaveldobrasil.com.br
Referência	NotaTécnica_1.03.0308774_00

Data do documento: 12 de agosto de 2015

Este documento é composto de 01 (um) volume e está sendo entregue em 01 (uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital.

ARCADIS Logos S.A

DMA – Divisão Meio Ambiente

Elaborador:	Érika Machado Costa Lima e-mail: erika.lima@arcadislogos.com.br
Verificador:	Laerte Bento Viola e-mail: laerte.viola@arcadislogos.com.br
Aprovador:	Patrícia Beloto Bertola e-mail: patricia.bertola@arcadislogos.com.br

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA FLS. 17243 RUB.
COH/DILIC/IBAMA FLS. 17234 RUB.

Índice

1.Apresentação 3
2.Resposta 4
3.Apresentação 3
4.Métodos 4
5.Resultados 8
6.Referências Bibliográficas 11

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17249 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17235 RUB.

1. Apresentação

Em 04/08/2015, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA referente a relatório de vistoria realizada na UHE Jirau em maio de 2015, e através deste faz considerações ao Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre da UHE Jirau e ao Programa de Conservação da Fauna Silvestre. Neste documento são apresentados os atendimentos e/ou justificativas às considerações apontadas pelo órgão ambiental sobre as informações solicitadas.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17245 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17236 RUB

2. Resposta

Em relação ao Programa de Conservação da Fauna Silvestre:

"Apresentar no Relatório Consolidado do Programa de Conservação de Fauna Silvestre relação de transectos, parcelas e módulos com impossibilidade de amostragem e avaliação quanto aos prejuízos das diferentes de esforço amostral nos resultados do monitoramento".

Em 10 de outubro de 2014, a ESBR recebeu o Ofício nº 02001.011566/2014-96 COHID/IBAMA, através do qual o IBAMA encaminhou o PT nº 02001.003998/2014-23 COHID/IBAMA, contendo a análise do 1º, 2º e 3º Relatório Semestral dos programas do meio biótico. Por meio do qual, o IBAMA solicitou a validação da documentação IT/AT 512-2014 (02001.004063/2014.64), protocolada em 06/03/2014. Entretanto, cabe ressaltar que a documentação protocolada na referida data e que apresenta os esclarecimentos desta condicionante é a IT/PS 416-2014. Conforme acordado na reunião realizada em 29 de abril de 2015 na sede do IBAMA DILIC, que na ocasião discutiu o Parecer Técnico nº 02001.000923/2015-71 COHID/IBAMA, a validação da Nota Técnica foi apresentada capítulo 7 do Relatório Consolidado das 20 Campanhas de Monitoramento de Fauna do Programa de Conservação de Fauna Silvestre da UHE Jirau, encaminhada para protocolo em protocolado em 19 de agosto de 2015.

Ao longo da apresentação dos resultados constituintes deste documento, são discutidos os métodos de tratamento dos dados utilizados para controlar a variação de esforço amostral nas unidades amostrais e as ferramentas estatísticas utilizadas a fim de normalizar os dados. Este esforço em tratar os dados garante a confiabilidade dos resultados apresentados.

É importante ressaltar novamente que a localização das áreas amostrais do Programa de Conservação da Fauna Silvestre da UHE Jirau foi definida pelo próprio IBAMA em reunião realizada no dia 30 de outubro de 2009, conforme registrado na ata dessa reunião:

"(...) o IBAMA propôs que as áreas de monitoramento envolvam as áreas alagadas periodicamente, secas, e as que serão inundadas com o reservatório".

"(...) o IBAMA informa que o ideal é não ter supressão de vegetação no reservatório até pelo menos um ano de monitoramento".

Deste modo, a perda de unidades amostrais durante a cheia gerando variação de esforço entre as campanhas era de conhecimento do IBAMA desde antes do início da implantação do Programa. Da mesma forma, era de conhecimento deste órgão que algumas unidades amostrais estavam dentro do polígono de supressão vegetal, cuja supressão teria início após o primeiro ano de monitoramento, prejudicando a amostragem do PCFS.

Cabe ressaltar ainda que a escolha das áreas foi realizada pelo IBAMA e que ao longo da execução do PCFS foram feitos acessos alternativos para utilização do maior número de parcelas possível. Foram utilizadas estratégias como a abertura de trilhas

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17246 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17237 RUB.

de ligação entre os transectos, de trilhas paralelas ao transectos, de utilização de carro para acessar áreas instransponíveis pelo transecto principal, utilização de igarapés de grande porte para acessar trechos dos transectos interrompidos por áreas de alagamento e construção de pontes por trechos alagados extensos. Ainda que todo este esforço tenha sido empregado, algumas unidades amostrais permaneceram sem acesso.

Em relação ao Subprograma de Resgate de Fauna Silvestre:

- Retirar, em prazo de 30 dias, embalagens vazias do recinto de produtos inflamáveis da Base de Resgate de Fauna de Mutúm-Paraná, considerando o risco potencial de incêndio ser gerado ou agravado pela presença destes produtos;

- Encaminhar, em prazo de 30 dias, detalhamento da metodologia e esforço amostral aplicados no monitoramento de ninhos do Subprograma de Resgate de Fauna;

- Confirmar se espécime de serpente resgatado no Subprograma de Resgate de Fauna corresponde a espécie da Patagônia sem registro prévio para o Brasil;

Desta forma, o presente documento visa apresentar os atendimentos e/ou justificativas às considerações apontadas pelo órgão ambiental, assim como solicitado no referido ofício.

Cabe ressaltar que as atividades de resgate de fauna no reservatório da UHE Jirau foram desenvolvidas no período de 19/10/2012 a 19/01/2015 e realizadas conforme condicionantes das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte do Material Biológico emitidas desde o início das atividades, a saber:

- nº 176/2012, emitida em 10 de outubro de 2012, com validade até 01 de novembro de 2013;
- nº 176/2012 (1ª Retificação), emitida em 26 de dezembro de 2012, com validade até 01 de novembro de 2013;
- nº 176/2012 (1ª Renovação da 1ª Retificação), emitida em 01 de novembro de 2013, com validade até 01 de novembro de 2014;
- nº 400/2014, emitida em 22 de janeiro de 2014, com validade até 31 de dezembro de 2014;
- nº 400/2014 (1ª Retificação), emitida em 05 de fevereiro de 2014, , com validade até 31 de dezembro de 2014;
- nº 400/2014 (2ª Retificação), emitida em 10 de dezembro de 2014, , com validade até 31 de dezembro de 2016.

Segue abaixo os esclarecimentos solicitados no Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA.

"Retirar, em prazo de 30 dias, embalagens vazias do recinto de produtos inflamáveis da Base de Resgate de Fauna de Mutúm-Paraná, considerando o risco potencial de incêndio ser gerado ou agravado pela presença destes produtos;"

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17247 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17238 RUB.

Foi realizada a retirada de embalagens vazias do recinto de produtos inflamáveis da Base de Resgate de Fauna de Mutum-Paraná conforme evidências apresentadas no anexo fotográfico (**Anexo I - Figuras 1; 2; 3 e 4**).

"Encaminhar, em prazo de 30 dias, detalhamento da metodologia e esforço amostral aplicados no monitoramento de ninhos do Subprograma de Resgate de Fauna;"

Segue no **Anexo II** deste documento o relatório sobre a metodologia aplicada no monitoramento dos ninhos e os resultados referentes ao monitoramento dos ninhos do Bruritizal da BR 364. Vale ressaltar que os dados sobre o monitoramento de ninhos foram inseridos nos relatórios apresentados ao órgão ambiental durante a execução das atividades, conforme preconizado pela condicionante específica 2.9 da Autorização n° 400/2014 – 1ª retificação, onde se lê: faz-se necessário "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 atividades de acompanhamento."

"Confirmar se espécime de serpente resgatado no Subprograma de Resgate de Fauna corresponde a espécie da Patagônia sem registro prévio para o Brasil;"

onforme apontado no Ofício nº 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA, *"O coordenador informou a captura de uma espécie de serpente da Patagônia sem registro prévio para o Brasil durante a atividade de resgate. Questionado sobre a ausência deste dado nos relatórios de atividades, o mesmo respondeu que a confirmação da espécie ainda está sob análise de taxonomistas".*

A espécie mencionada pelo coordenador se refere a exemplares do gênero *Atractus* capturados durante as atividades de resgate de enchimento. Foram resgatados 69 indivíduos que correspondem a espécies do gênero *Atractus*, que compreendem um grupo de serpentes semi-fossoriais com ampla distribuição geográfica na América do Sul, desde a região oriental do Istimo do Panamá até o norte da Argentina (Myers 2003; Silva Jr. et al 2005).

No Brasil, atualmente são conhecidas 35 espécies deste gênero (Costa e Bérnils 2014) e dos 69 indivíduos resgatados nessa fase do empreendimento, cinco espécies puderam ser identificadas preliminarmente pelos herpetólogos (*Atractus albuquerquei*, *Atractus* cf. *natans*, *Atractus* cf. *snethlageae*, *Atractus latifrons* e *Atractus major*), porém por se tratar de um grupo complicado taxonomicamente as identificações precisarão ser confirmadas durante o tombamento dos espécimes. Desta forma os exemplares foram preservados e aguardam formação de lote para envio ao MUZUSP para tombamento e confirmação taxonômica

São Paulo, 20 de agosto de 2015

Laerte Bento Viola
CRMV-SP 14700
Coordenador do Projeto

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17238 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17239 RUB.

Anexo I. Relatório Fotográfico.

Figura 1. Visão lateral da casa de triagem e veterinária.

Figura 2. Gradil evidenciado na auditoria do IBAMA, o mesmo foi limpo e desocupado com os resíduos.

Figura 3. Gradil evidenciado na auditoria do IBAMA, o mesmo foi limpo e desocupado com os resíduos.

Figura 4. Visão geral da casa de triagem e veterinária.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17249 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17240 RUB.

Anexo II. Relatório das atividades realizadas no Monitoramento de Ninhos de Aves.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17250
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17241
RUB

Relatório Técnico de Acompanhamento

Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre

Monitoramento de Ninhos de Aves

USINA HIDRELÉTRICA JIRAU

Energia Sustentável do Brasil S.A.

São Paulo – SP

Agosto de 2015

EM BRANCO

ARCADIS logos

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17251 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17242 RUB.

Referências Cadastrais

Cliente	Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)
Localização	Rio de Janeiro, RJ
Título	**Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre – Resgate de Fauna no Canteiro de Obras da UHE Jirau**
Contato	Veríssimo Alves dos Santos Neto
E-mail	verissimo.neto@energiasustentaveldobrasil.com.br
Referência	RTécnico_1.03.0308774_00

Data do documento: 11 de agosto de 2015

Este documento é composto de 01 (um) volume e está sendo entregue em 01 (uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital.

ARCADIS Logos S.A

DMA – Divisão Meio Ambiente

Elaborador:	CamillaPresente Pagotto e-mail:camilla.pagotto@arcadislogos.com.br
Verificador:	Laerte Bento Viola e-mail: laerte.viola@arcadislogos.com.br
Aprovador:	Patrícia Beloto Bertola e-mail: patricia.bertola@arcadislogos.com.br

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17252 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17243 RUB.

Índice

1.Apresentação 3
2.Resposta 4
3.Apresentação 3
4.Métodos 4
5.Resultados 8
6.Referências Bibliográficas 11

Lista de Anexos

Anexo I.Relatório Fotográfico. 7
Anexo II.Relatório das atividades realizadas no Monitoramento de Ninhos de Aves. 8
Anexo I.Relatório Fotográfico das atividades realizadas no Monitoramento de Ninhos de Aves... 1

Lista de Quadros

Quadro 2-1: Protocolo de monitoramento de aves e ninhos transformado em ficha de campo para padronização dos dados durante o enchimento do reservatório UHE-Jirau.

Lista de Tabelas

Tabela 3-1: Relação dos ninhos monitorados. 10

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17253 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17244 RUB.

3. Apresentação

O presente documento técnico apresenta o relatório referente ao monitoramento dos ninhos de aves do buritizal localizado às margens da BR 364, bem como a descrição da coleta sistemática de dados do monitoramento de ninhos de aves desde o início das atividades de resgate como forma de atender à solicitação do Ofício 02001.008113/2015-63 COHID/IBAMA no âmbito do resgate da fauna silvestre como parte integrante do Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre (PADRFS), por contrato entre a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) e a ARCADIS logos S.A.

A avifauna foi tratada como um grupo a parte no tocante às estratégias de resgate de fauna durante a fase de enchimento do reservatório. Isso se deve às particularidades do grupo atrelada às dificuldades de manejo em cativeiro de ovos e ninhegos, gerando intenso cuidado parental dos ninhegos, necessidade de oferta de alimento regurgitado, insucesso na incubação do ovo e/ou no crescimento dos recém nascidos.

Todas as características supracitadas contribuíram para a criação dos protocolos de monitoramento das aves e ninhos em campo, dando preferência ao monitoramento e intervenção *in loco* de todos os ninhos com risco iminente de perturbação devido à cheia do reservatório.

Desde novembro de 2012 iniciaram-se os testes, por hora, experimentais sobre os métodos de realocação de ninhos, os mesmos foram aperfeiçoados com a contribuição de especialistas ao longo do tempo, sendo os métodos detalhados nesse documento. Importante ressaltar que o protocolo estabelecido neste contexto é inédito, sendo construído em sua totalidade por experiências empíricas, de maneira que para sua extrapolação para outros reservatórios é preciso considerar as características intrínsecas do empreendimento como; localidade, turbidez da água, vazão, velocidade de enchimento, entre outros parâmetros.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17254 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17245 RUB.

4. Métodos

Para as atividades de monitoramento da avifauna no reservatório da UHE Jirau, especialistas foram incorporados à equipe de campo, possibilitando que as intervenções fossem realizadas sem a necessidade de encaminhamento de ovos ou ninhegos para as bases de resgate. O número de especialistas era direcionado de acordo com a demanda de ovos ou ninhos no reservatório.

No início das atividades de monitoramento da avifauna no reservatório houve a necessidade de aprimoramento no repasse de informação sobre um determinado ninho, para isso foram estabelecidos protocolos de campo que padronizaram os dados entre os especialistas. O **Quadro 2.1** traz a ficha de monitoramento das aves utilizada em campo pelas equipes especialistas durante o enchimento da UHE-Jirau.

A ficha de monitoramento possui informações básicas sobre: a localidade do ninho com: i) ponto (sigla alfanumérica com as iniciais do biólogo responsável, número sequencial e a primeira letra do tipo de monitoramento: N se for ninho – e.g., GK007N); ii) coordenada UTM, iii) espécie segundo padrão de nomenclatura CBRO); iv) localidade (sub-divisão do reservatório em trechos menores), v) data do monitoramento, vi) situação (refere-se ao status atual registrado no dia do monitoramento – e.g., ninho em formação, filhotes recém eclodidos, sinais de abandono, entre outros), vii) solução (atividade realizada no dia – e.g., instalação de balsa) e viii) situação final (resultado final do monitoramento do ninho – e.g., sucesso reprodutivo completo, predação, abandono dos pais, entre outros).

Informações adicionais também foram consideradas para a tomada de decisão sobre a interferência adequada, como: i) altura do fuste (parte da árvore sem ramificação) e do ninho em relação à lâmina d'água (**Anexo I – Figura 2**); ii) DAP do fuste; iii) ecologia da espécie alvo; iv) espécies migratórias; v) estado de saúde dos adultos; vi) tempo de eclosão dos ovos vii) e idade dos filhotes (verificação de eclosão de novas penas).

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 4255 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17246 RUB.

Quadro 2-1: Protocolo de monitoramento de aves e ninhos transformado em ficha de campo para padronização dos dados durante o enchimento do reservatório UHE-Jirau.

Ponto: _____

Coord. UTM: _____

Espécie[1]**:** _____

Localidade: _____ **Status atual:** _____

Data do monitoramento: ____/____/ 20____

Situação: _____

_____

_____

Solução: _____

_____

_____

Situação Final: _____

_____

OBS: _____

_____

_____

_____

Atividades diárias

Devido ao pico de atividade das aves, as primeiras horas da manhã eram dedicadas ao monitoramento dos adultos no ninho, que era feita avaliando à distância, se existia ou não a presença dos pais no entorno. Até mesmo a velocidade na qual a equipe das aves se

[1] Padrão de nomenclatura do **Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2014)** ***Listas das aves do Brasil.*** **11ª Edição, 1/1/2014, Disponível em <http://www.cbro.org.br>. Acesso em: [31/01/2014].**

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17256 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17247 RUB.

aproxima dos ninhos é diferenciada em relação às outras equipes, uma vez que é preciso se aproximar devagar e permanecer a uma certa distância que é estabelecida de acordo com a espécie alvo. A medição da altura da lâmina d'água em relação aos ninhos também era uma atividade realizada diariamente, assim como a verificação das condições dos filhotes nos ninhos, observando crescimento, mudanças nas penas (**Anexo I – Figura 3**), entre outros.
As atividades de monitoramento dos ninhos e os cuidados a serem tomados por outras equipes (fauna não específica) no trânsito diário pelo reservatório era discutido durante os Diálogos Diários de Segurança (DDS) de maneira que as atividades rotineiras das outras equipes não comprometessem os ninhos, elucidando por exemplo a importância da distância das embarcações aos ninhos de pelo menos 50m de raio.

Marcação

A marcação dos ninhos consiste no isolamento da área onde foi construído o ninho, que em muitos casos são frágeis e podem facilmente se quebrar. Assim, é realizada a demarcação do perímetro (que varia de 2 a 50m de raio) na qual o ninho é a porção mais central sendo este perímetro sinalizado com fita zebrada de cor amarela e preta ou vermelha e branca para alertar outras equipes de resgate (**Anexo I – Figura 4**). Caso houvesse possibilidade, outra marcação também era feita no fuste ou galhos da árvore próximo ao ninho (**Anexo I – Figura 5**). Todo o ninho encontrado no reservatório era marcado, mesmo que em um primeiro momento não houvesse ovos ou filhotes ou não fossem avistados os pais.
Mesmo os ninhos que encontravam-se em construção pelos pais eram sinalizados e georreferenciados, sendo incluídos na planilha de monitoramento sem necessariamente o início da postura dos ovos (**Anexo I – Figura 7**).

Intervenções

Ao longo do monitoramento é que são previstas se deve-se ou não haver intervenção. A intervenção é a ação de mover o ninho (recurso físico fixo) do local onde foi construído pelos pais para afastar ou atenuar os efeitos da cheia do reservatório. Três tipos de intervenções são realizados: (i) realocação horizontal, (ii) realocação vertical, (iii) ninho artificial.

(i) Realocação horizontal: quando um ninho (mais seus substratos, quando houver) é removido e realocado em um novo substrato flutuante "móvel", como "balsas PET", ou seja, podem ser levados para qualquer parte do rio por meio de corda guia fixada na balsa. Este tipo de realocação é dependente de um substrato flutuante que já se encontra pronta antes das equipes acusarem a sua necessidade. A balsa é confeccionada com garrafas PET e bambu (**Anexo I – Figura 6**) e quando necessário instaladas âncoras para atenuar a correnteza do rio, que pode mover o ninho e deixar os ovos cairem. A estrutura mencionada acima pode precisar de ajustes, que dependem do substrato real encontrado em campo, quando assim se fizer necessário, a equipe de campo modifica a balsa de acordo com a necessidade (**Anexo I – Figura 8**).

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17257 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17248 RUB.

(ii) Realocação vertical: quando um ninho (mais seus substratos, quando houver) é removido e realocado para um novo substrato fixo, p.ex., árvore, ou seja, sempre no sentido inferior para o superior (**Anexo I – Figura 9**). A realocação vertical é realizada quando há possibilidade de mover o ninho (mais seus substratos) para o mais distante possível da lâmina d'água.

(iii) Ninhos artificiais: Caixas de madeira adaptadas conforme o grupo de ave (Psittacidae, Ramphastidae, Picidae ou qualquer grupo que houver necessidade) para realocação vertical, fixada geralmente em substrato com cabos de aço (**Anexo I – Figura 10**). A caixa do ninho é feita com compensado naval, com folha de no mínimo 10 mm, revestida na parte externa com folha impermeável, com furos feitos na parte posterior da caixa de aproximadamente 5 mm projetados de dentro para fora em posição diagonal. A forração do ninho artificial é feita geralmente com matéria do próprio ninho e serragem (**Anexo I – Figura 11**). A manutenção ou troca dos ninhos artificiais é feita quando necessário, como por exemplo no caso de ataque por térmitas cupins (Isoptera) (**Anexo I – Figura 12**).

Ovos e filhotes

Quando se faz necessário a manipulação dos ovos ou filhotes para realocação, por exemplo, o manuseio deve ser feito o mais breve possível. Os ovos não podem ser virados, eles devem ser realocados na posição que foram encontrados para não haver danos ao embrião. No caso de ovos abandonados ou que não há chance de permanecer no ninho, estes são encaminhados para a base de resgate em substrato macio (saco de pano ou toalha) dentro de caixas de madeira, sendo o seu transporte o mais breve possível para que seja entregue imediatamente à base sob cuidado de médicos veterinários.

As situações nas quais se faz necessário os encaminhamentos de filhotes para a base de resgate são inúmeras (e.g., abandono dos pais ou impossibilidade de realocação do ninho). Quando há necessidade de resgate do filhote é necessário levá-lo imediatamente para a base. Aves dispendem boa parte da sua energia para manterem sua alta temperatura corporal, filhotes perdem calor muito rápido, dessa maneira é preciso manter o filhote aquecido e em caixa de madeira criando uma barreira mecânica e penumbra, o que minimiza o estresse durante o transporte. Na base de resgate os ovos e filhotes, depois de minuciosa avaliação médico veterinária (**Anexo I – Figura 13**) são mantidos em UTAs (Unidade de Tratamento de Aves). As UTAs mantêm a temperatura e umidade estáveis, mantendo os processos vitais básicos (**Anexo I – Figura 14**). A alimentação dos filhotes é realizada de acordo com a dieta da espécie, sendo utilizadas papas com próbióticos e complementação com frutas, ratos ou artrópodes a depender da dieta.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17258 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17249 RUB.

5. Resultados

Conforme preconizado pela condicionante específica 2.9 da Autorização n° 400/2014 – 1ª retificação faz-se necessário "*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 atividades de acompanhamento*". Desta forma, os ninhos encontrados tiveram sua situação avaliada, caso a caso, conforme as características apresentadas em relatórios anteriores.

Durante o período de 01/05/2015 a 31/05/2015, a equipe responsável pelo monitoramento de ninhos de aves estendeu os esforços de monitoramento a uma região de buritizal localizado às margens da BR 364. Nesta área foram encontrados 08 (oito) ninhos ativos, dos quais apenas 01 (um) precisou sofrer intervenção com relocação vertical.

Com o reservatório estabilizado em sua cota máxima (90,0m), ao analisar a situação de cada um dos ninhos presentes no buritizal, verificou-se que nenhum deles (exceto o ninho que foi relocado verticalmente) corria risco de alagamento.

Das espécies que estão utilizando este buritizal para nidificar, todas são comumente encontradas em toda a área de influência do reservatório da UHE Jirau: 03 ninhos pertencem a *Columbina talpacoti*; 03 ninhos pertencem a *Orthopsittaca manilata*; 01 ninho pertence a *Icterus cayanensis*; 01 ninho pertence a *Myiozetetes similis*.

A **Tabela 5-1** traz a relação dos ninhos monitorados na região considerada. O Anexo I traz o registro fotográfico dos ninhos monitorados no buritizal considerado.

Os buritizais são utilizados por diversas espécies, incluindo anfíbios, répteis, aves e mamíferos, como local para abrigo, forrageamento e nidificação (Sick, 1997). Além de utilizarem buritizais vivos, algumas espécies de aves podem utilizar árvores e palmeiras mortas (incluindo o buriti) para nidificar (*e.g., Coragyps* spp., *Cathartes aura*, *Sarkidiornis*, *Ara ararauna*, *Anodorhynchus hyacintinus*) (Collar *et al.*, 2014a; Collar *et al.*, 2014c; Malves e Sousa, 2010; Munn *et al.*, 1990 *apud* Antas *et al.*, 2010; Sick, 1997).

Para as espécies encontradas nidificando no buritizal monitorado, *Columbina talpacoti* pode se aproveitar de ninhos antigos de outras espécies de aves para nidificar e por vezes pode até nidificar em cidades (Baptista *et al.*, 2013). Para *Orthopsittaca manilata,* única espécie da família Psittacidae presente, a utilização de árvores e palmeiras mortas como local de nidificação é corroborada por Collar *et al.* (2014b) que mencionam que esta espécie pode construir seus ninhos em cavidades de árvores e palmeiras mortas. O bentivizinho-de-penacho-vermelho *Myiozetetes similis* é uma espécie generalista quanto a seu habitat, podendo ser encontrado em áreas úmidas, abertas e semi-abertas, bordas de

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17289 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17250 RUB.

mata, capoeiras, margens de rios e lagos, áreas de pastagens, áreas cultivadas e até mesmo em áreas urbanizadas. Ocasionalmente pode utilizar o ninho de outras aves e cavidades pré-existentes onde possa construir seu ninho (Mobley, 2004). O inhapim (*Icterus cayanensis*) pode ser encontrado em borda mata primária e secundária, em mata de galeria e áreas de vereda (Fraga, 2011).

EM BRANCO

Tabela 5-1: Relação dos ninhos monitorados.

N° Registro (ID)	Latitude	Longitude	Localidade UHE Jirau	Nome Popular	Família	Espécie	Intervenção realizada
DA001N	302203	8948919	Buritizal - BR 364	Rolinha-roxa	Cuculidae	*Columbina talpacoti*	nenhuma
DA002N	302219	8948915	Buritizal - BR 364	Rolinha-roxa	Cuculidae	*Columbina talpacoti*	nenhuma
DA003N	302425	8948825	Buritizal - BR 364	Rolinha-roxa	Cuculidae	*Columbina talpacoti*	nenhuma
DA004N	301579	8948395	Buritizal - BR 364	Maracanã-do-buriti	Psitacidae	*Orthopsittaca manilata*	nenhuma
DA005N	302497	8948549	Buritizal - BR 364	Maracanã-do-buriti	Psitacidae	*Orthopsittaca manilata*	nenhuma
DA006N	301445	8948190	Buritizal - BR 364	Maracanã-do-buriti	Psitacidae	*Orthopsittaca manilata*	nenhuma
DA007N	301382	8948145	Buritizal - BR 364	Inhapim	Icteridae	*Icterus cayanensis*	Realocação vertical
DA010N	302419	8949242	Buritizal - BR 364	Bentivizinho-de-penacho-vermelho	Tyrannidae	*Myiozetetes similis*	nenhuma

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 1725 RUBRICA

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17261 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17252 RUB.

6. Referências Bibliográficas

ANTAS, P. T. Z; CARRARA, L. A.; YABE, R. S.; UBAID, F. K.; OLIVEIRA JUNIOR, S. B. O.; VASQUES, E. R.; FERREIRA, L. P. 2010. **A arara-azul na Reserva Particular de Patrimônio Natural Sesc Pantanal**. Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional. 192 p.: il.

BAPTISTA, L., F.; TRAIL, P., W.; HORBLIT, H., M.; BONAN, A.; BOESMAN, P. 2013. Ruddy Ground-dove (*Columbina talpacoti*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2013). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona.

COLLAR, N., BOESMAN, P. & SHARPE, C.J. (2014)a. Blue-and-yellow Macaw (*Ara ararauna*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2014). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.

COLLAR, N., BOESMAN, P. & SHARPE, C.J. (2014)b. Red-bellied Macaw (*Orthopsittaca manilatus*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2014` ***Handbook of the Birds of the World Alive***. Lynx Edicions, Barcelona.

COLLAR, N., BONAN, A., BOESMAN, P. & SHARPE, C.J. (2014)c. Hyacinth Macaw (*Anodorhynchus hyacinthinus*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2014). ***Handbook of the Birds of the World Alive***. Lynx Edicions, Barcelona.

FRAGA, R. 2011. Epaulet Oriole (*Icterus cayanensis*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2014). **Handbook of the Birds of the World Alive**. Lynx Edicions, Barcelona.

MALVES, P. B.; SOUSA, C. R. 2010. **Notas sobre solturas na fazenda Santiago, Município de Colinas – TO**. In: Reintrodução de Psitacídeos – III Encontro de Cetas e Áreas de Soltura do Estado de São Paulo. Organizado pela Divisão Técnica e de Fauna da Superintendência do IBAMA/SP, São Paulo:2010. 68p.

MOBLEY, J. 2004. Social Flycatcher (*Myiozetetes similis*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2014). **Handbook of the Birds of the World Alive**. Lynx Edicions, Barcelona.

MUNN, C. A.; THOMSEN,J.B.; YAMASHITA, C. 1989-1990. **The hyacinth macaw.** Audubon Wildlife Report, New York, p. 404-419.

SICK, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

São Paulo, 20 de agosto de 2015

Laerte Bento Viola
CRMV-SP 14700
Coordenador do Projeto

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17262 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17253 RUB.

Anexo I. Relatório Fotográfico das atividades realizadas no Monitoramento de Ninhos de Aves.

Figura 1. Oco de árvore servindo como ninho de *Ara severus* (com risco iminente de alagamento devido a cheia artificial).

Figura 2. Equipe medindo a altura do ninho em relação à lâmina d'água – UHE Jirau

Figura 3. Eclosão de penas novas (cachão) em filhote de *Crotophaga ani* monitorada em ninho.

Figura 4. Marcação do perímetro do ninho sendo monitorado no reservatório UHE-Jirau

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17263 RUB.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17254 RUB.

Figura 5. Marcação do ninho de *Crotophaga major* (Gmelin,1788) - anu-coroca sendo monitorado no reservatório UHE-Jirau

Figura 6. Balsa confeccionada com bambú, pedaços de madeira e garrafas PET.

Figura 7. Ninho sendo confeccionado (esquerda) por fêmea que carrega matéria prima como galhos secos (direita).

Figura 8. Balsa de garrafa PET adaptada de acordo com a espécie alvo e substrato onde o ninho foi encontrado.

Figura 9. Realocação vertical de ninho.

Figura 10. Ninho artificial demonstrando os cabos de aço no qual são fixados em árvore.

Figura 11. Forração do ninho artificial com serragem e matéria orgânica do ninho natural.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17264 RUB

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17255 RUB

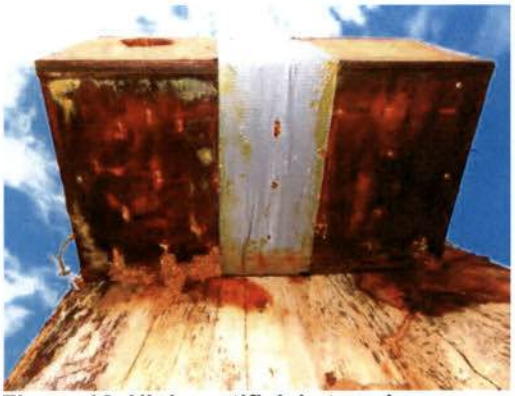


Figura 12. Ninho artificial atacado por térmitas (Isoptera).

Figura 13. Filhote recém encaminhado para a base de resgate passando por avaliação médico veterinária.

Figura 14. Filhote e ovo de psitacídeo em UTA (Unidade de Tratamento de Aves).

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.017240/2015-53
Recebido em: 04/09/2015
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17265 RUB.
COHID/DILIC/IBAMA FLS. 17256 RUB.
DIGITALIZADO NO IBAMA

Rio de Janeiro, 01 de setembro de 2015.

IT/JB 1115-2015

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

Cc.: Sr. Renê Luiz de Oliveira
Superintendente do IBAMA em Rondônia
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Utilização de Matéria Prima Florestal em Toras na Melhoria da Ponte Localizada sobre o Rio Castanho (Ramal Santo Antônio)

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Thomaz de Toledo,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, solicitar a autorização deste Instituto para a utilização de matéria-prima florestal, estocada nos pátios de madeira P1A-02, P2A01, P2A/2B-01, P2B-01, P2D-01, P2D-02 ou 1E-01, situados próximos ao reservatório da UHE Jirau (margem direita), para a reconstrução da ponte sobre o rio Castanho, no ramal Santo Antônio (**Foto 01**), município de Porto Velho/RO.

Foto 01: Trecho da ponte do rio Castanho no período de altas vazões

Os serviços preliminares, incluindo a identificação dos trechos a serem reparados, os levantamentos topográficos, dentre outros, foram realizados pela ESBR e o projeto arquitetônico da ponte encontra-se no **Anexo 01**.

Será priorizado o material estocado em pátios pequenos (ex: P2A-01 e P1F-04), de forma a extinguir estes pátios, além da utilização da espécie de Castanheiras (ex: P1A-02), já que o destino é exclusivamente social. Vale ressaltar ainda que os pátios estão situados em vários

Energia Sustentável do Brasil

pontos ao longo do reservatório da UHE Jirau, conforme pode ser observado no mapa apresentado no **Anexo 02**. Desta forma, será considerada a qualidade do produto florestal disposto nos mesmos para a finalidade específica do projeto, totalizando um montante de aproximadamente 1.000 m³ (mil metros cúbicos).

Para maior agilidade do trabalho, considerando a inexistência de Autorização de Utilização da Matéria Prima Florestal (AUMPF) válidas e devido às particularidades das atividades a serem executadas, requeremos um deferimento especial deste Instituto, em caráter de urgência, para o transporte e a utilização destes materiais, levando em consideração a finalidade social e a destinação correta do material resultante da supressão vegetação, conforme Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) nº 447/10 e nº 530/11.

Desta forma, propomos o acompanhamento dos trabalhos de retirada do material pela equipe de fiscalização do IBAMA, caso esta esteja disponível, a fim de comprovação da origem, transporte e finalidade dos produtos, bem como outras indicações específicas dadas por este Instituto para esta ocasião excepcional.

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000
tel + 55 21 2277.3800

Adicionalmente, será necessária a baixa desta volumetria do Sistema de Documento de Origem Florestal (DOF) conforme a ser informado no relatório do volume utilizado e suas respectivas AUMPF.

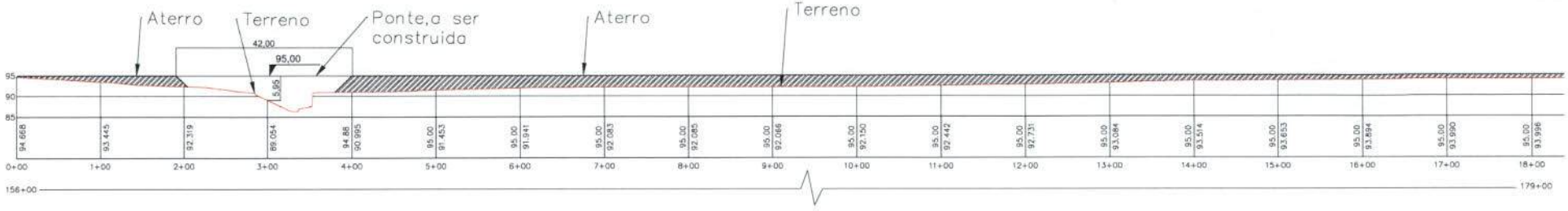
Colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

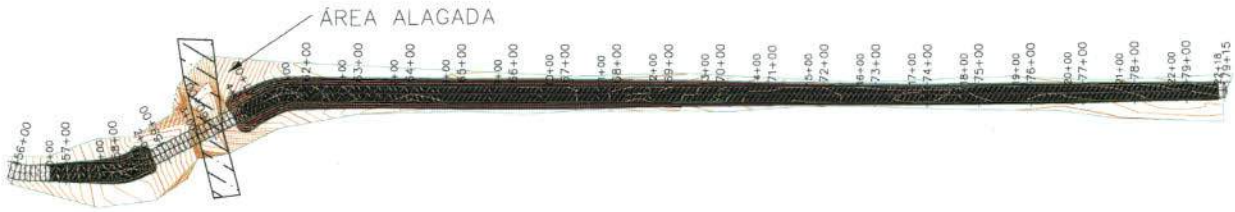
Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Melo para
minutar Memorando à DBFLO,
encaminhando a demanda ao setor.
14/9/15

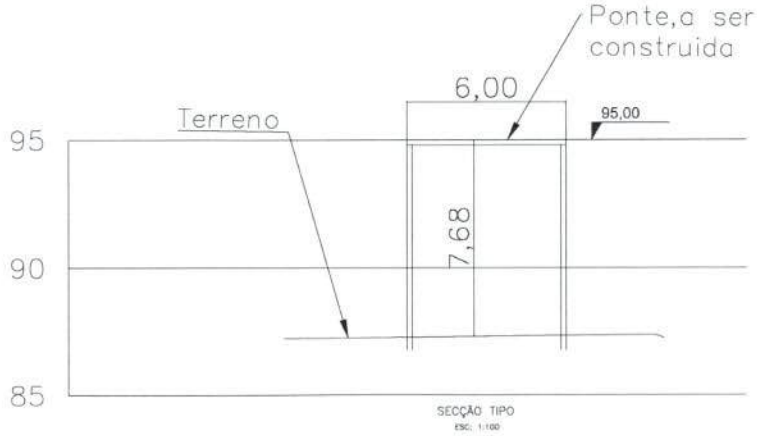
Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



PERFIL LONGITUDINAL PONTE TECHO 03
ESC: 1:500



PLANTA
ESC: 1:1000



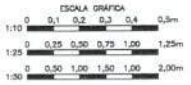
SECÇÃO TIPO
ESC: 1:100

LOCALIZAÇÃO

NOTAS:

1 - MEDIDAS E COTAS EM METRO.
2 - PONTE EM ESTUDO, PARA MADEIRA.
3 - DEPENDENDO DA ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO PODE SE AVANÇAR MAIS COM ATERRO.
4 - OBEDECER A COTA DO PRÉ-PROJETO

ESCALA GRÁFICA



Energia Sustentável do Brasil

	APROVADO	APROVADO COM RESTRIÇÕES	DEVOLVIDO PARA CORREÇÕES	DATA
C				
M				
E				

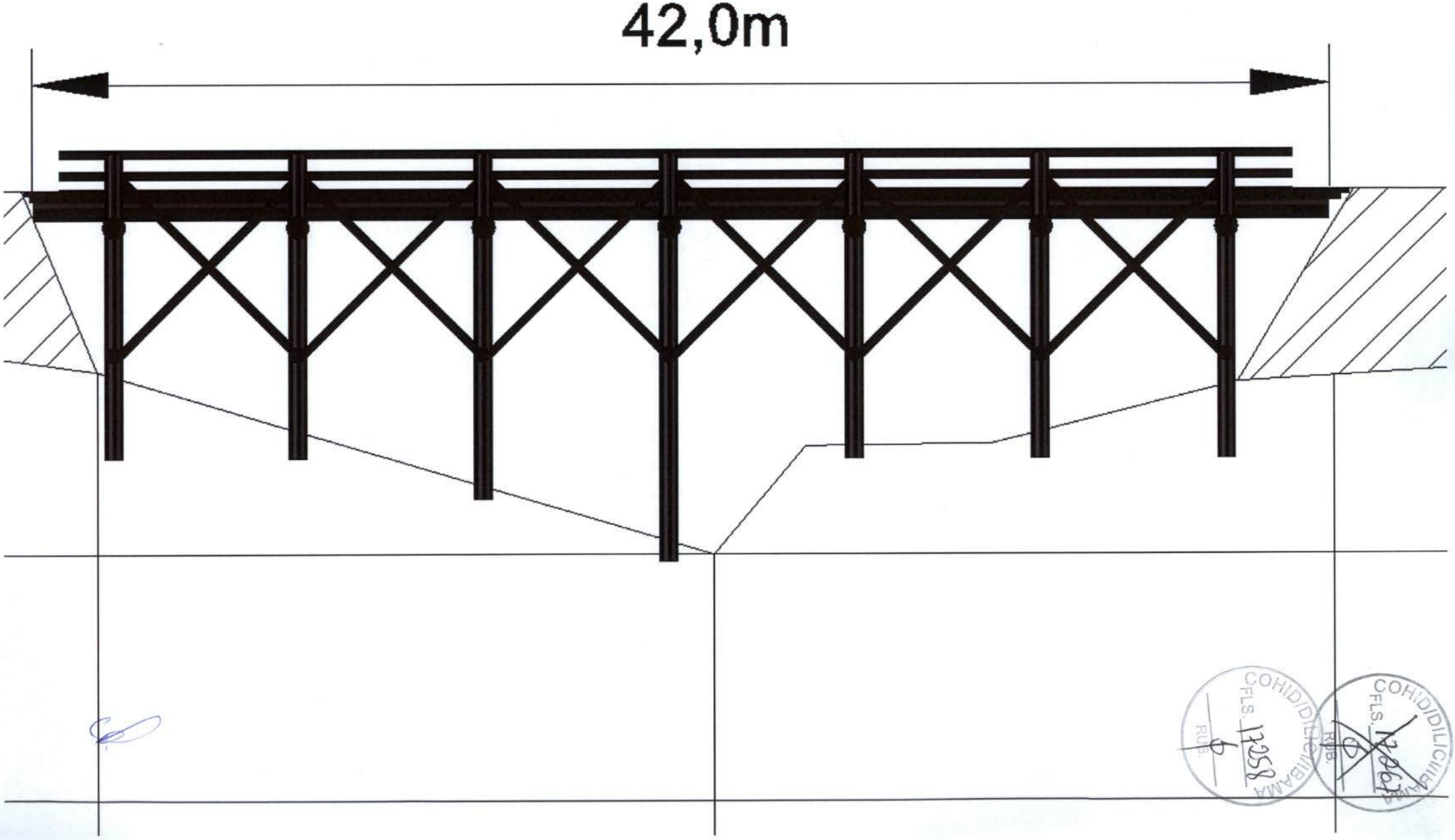
APROVEITAMENTO HIDRELETRICO DE JIRAU
PRÉ-PROJETO

SISTEMA VIARIO
SECÇÃO E PERFIL DA PONTE TECHO 03
ESTACA= 156+00 a 179+00

ESCALA 1:10
SUBSTITUIDO
SUBSTITUIDO
Nº CADIR XXXX-XXX-XX-XXX/XX-001
FL. 1/1

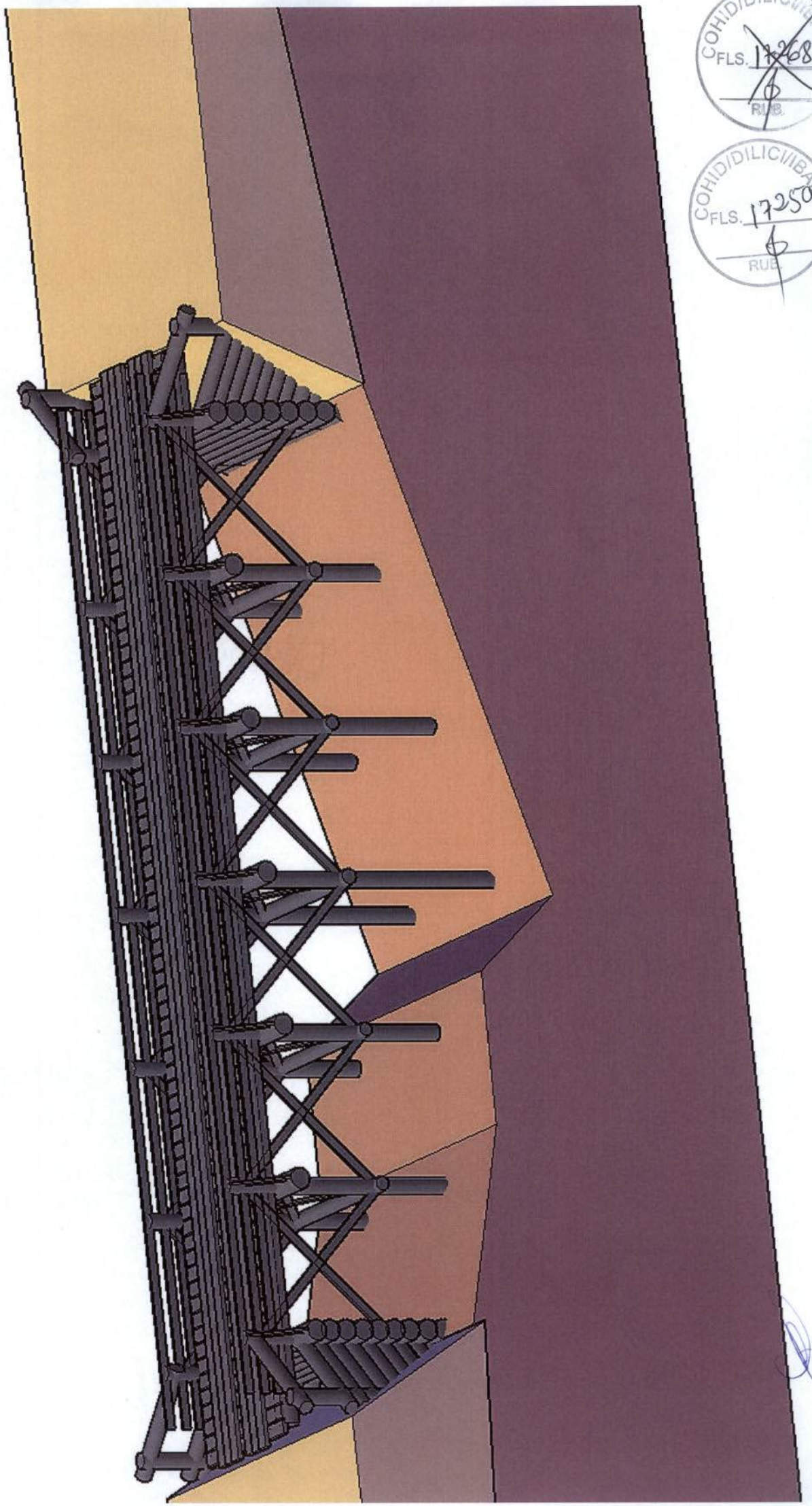
COHIDIDILICIIIBRAVIA
FLS. 17257
RUB.

EM BRANCO



COHIDI DILIGENCIA
CFLS. 17258
RUB.
COHIDI DILIGENCIA
CFLS. 17267
RUB.

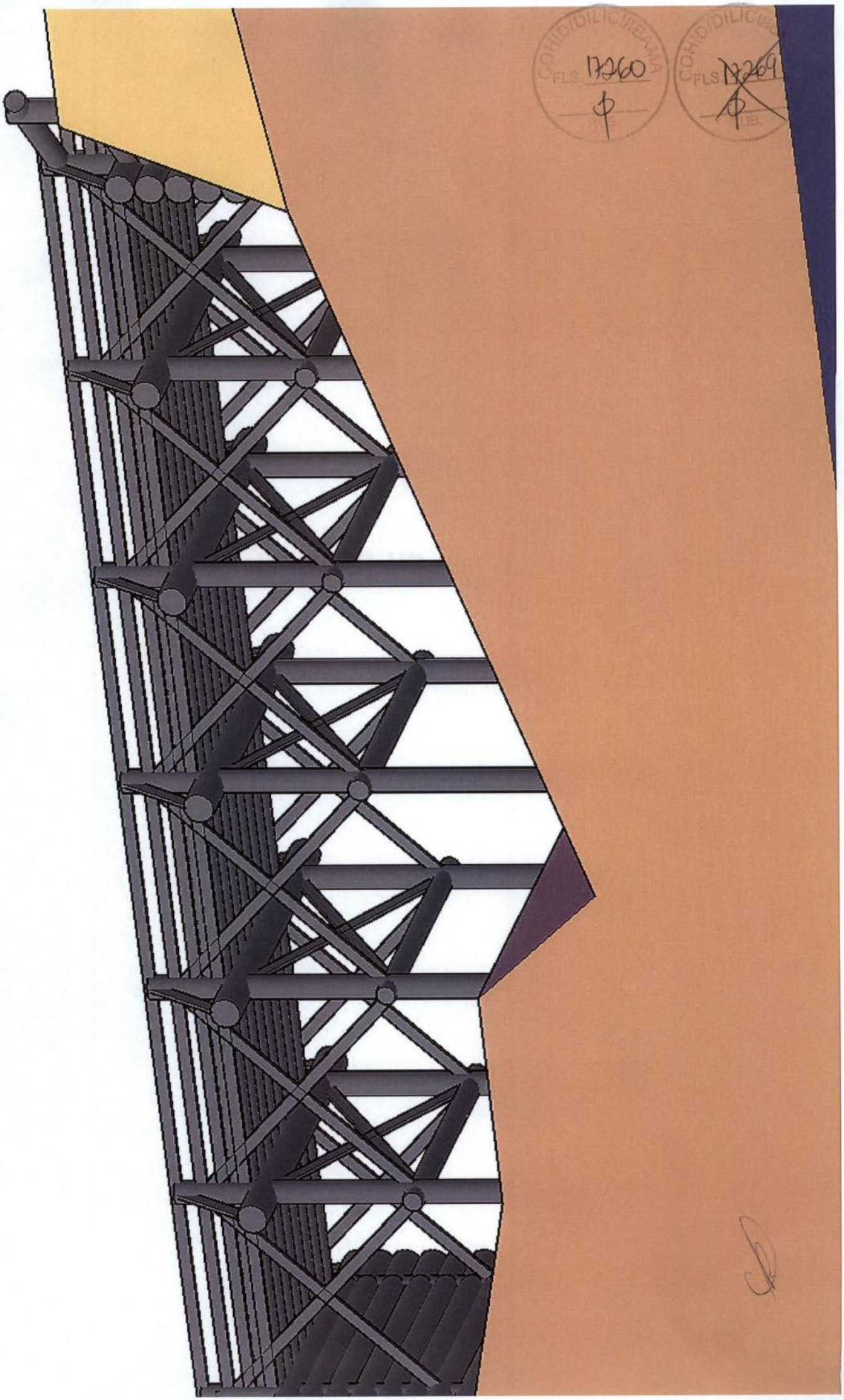
EM BRANCO



COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17268
RUB.

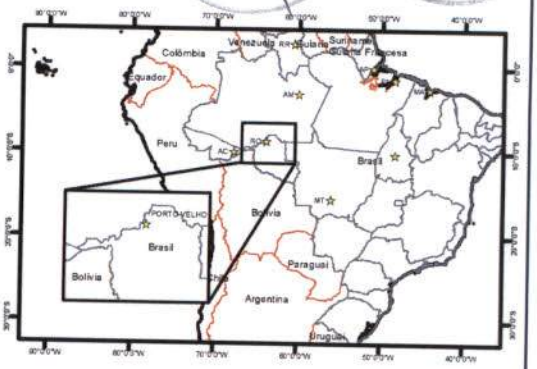
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 17259
RUB.

EM BRANCO



EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1361
RUB.
COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1360
RUB.



Legenda

- Rio Castanho
- Acessos
- BR 364
- Pátios de Madeira
- COTA_90m
- P1A02 até a BR. Aprox. 7.5 km
  - Da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 77.7 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km
- P1D02- P1E01 até a BR. Aprox. 7.5 km
  - Da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 61,0 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km
- P1D01 até a BR. Aprox. 7.0 km
  - Da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 61,0 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km
- P2A01 até a BR. Aprox. 12.61 km
  - Da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 38.40 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km
- P1F04 da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 38.40 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km
- P2B01, P2D01, P2D02
  - Da BR até o ramal. Sto Antônio Aprox. 32.24 km
  - Da BR até rio Castanho Aprox. 15.82 km

N
W E
S

Coordinate System: SAD 1969 UTM Zone 20S
Projection: Transverse Mercator
Datum: South American 1969
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -63.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

0 1.5 3 6 9 12 Kilometers

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A

UHE Jirau

Acessos até o rio Castanho

EMPREENDIMENTO: **UHE JIRAU**	
CLIENTE: **ESBR**	ELABORAÇÃO: *Raul Campos*
ESCALA: 1:205,659	DATA: **Agosto 2015**

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 17262
Ass.:

DESP. ENC. ABERT. 02001.001267/2015-24 COHID/IBAMA

Brasília, 19 de outubro de 2015

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume LXXXVIII do processo nº 02001.002715/2008-88. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para Coordenação de Energia Eletrica -COHID.

Atenciosamente,

SARA QUIZIA CORREA MOTA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 17263
Ass.:

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 19 dias do mês de outubro de 2015, procedemos ao encerramento deste volume nº LXXXVIII do processo de nº 02001.002715/2008-88, contendo 171 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LXXXIX. Assim sendo subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO