Serviço Público Federal

PROCESSO Nº
02001.002715/2008-88

NOME:

UHE
ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A
PORTO VELHO (RO)
VOLUME XCVI

ANO:
2008

PROCEDÊN

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 96.ANEXOS 1 E 2.

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 18553
Ass.

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 18 dias do mês de agosto de 2016, procedemos a abertura deste volume nº XCVI do processo de nº 02001.002715/2008-88, que se inicia com a página nº 18553. Para constar subscrevo e assino.

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

TIM BRANCO

IBAMA 18554 RUB.

INF 02001.000658/2016-11 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de julho de 2016

Ao Senhor Coordenador da
COHID

Assunto: **Histórico referente à condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012 - UHE Jirau**

I. INTRODUÇÃO:

1. Este documento tem por objetivo descrever o histórico relacionado à condicionante 2.15, item d, estabelecida na Licença de Operação (LO) nº 1097/2012 da UHE Jirau (processo nº 02001.002715/2008-88), de destinação das casas construídas em Nova Mutum Paraná e o nexo causal com impacto gerado na região, de forma a embasar medidas cabíveis ao caso.

II. INFORMAÇÃO:

2. Nova Mutum Paraná foi implantada para servir de moradia aos trabalhadores envolvidos nas atividades construtivas da UHE Jirau e à população afetada da "antiga" Mutum-Paraná, que optasse pela modalidade de remanejamento. Assim, a vila de trabalhadores da UHE Jirau foi implantada no mesmo local para onde a Vila Mutum Paraná foi relocada.

3. Na localidade, foram construídas 1.600 unidades habitacionais, das quais, à época, 195 abrigavam famílias remanejadas, 10 casas doadas à Prefeitura Municipal de Porto Velho e 3 casas à Unidade Integrada de Segurança Pública, as demais estavam sendo utilizadas pelo consórcio Energia Sustentável do Brasil (ESBR) e contratadas para acomodar as famílias de empregados.

4. Diante deste cenário, foi prognosticado o impacto que a desmobilização da mão de obra da UHE Jirau promoveria em Nova Mutum Paraná, ocasionado pelo eventual abandono das casas. Desse modo, foi estabelecido como tratamento ao impacto, que à medida que a mão de obra fosse desmobilizada, o empreendedor daria destinação as casas,

preferencialmente por meio da doação destas à Prefeitura de Porto Velho, ou caso a Prefeitura manifestasse impossibilidade de receber as habitações desocupadas, deveria dar destinação socialmente viável e/ou desmobilização das estruturas, conforme descrito no Parecer nº 124/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (pg 158) (Anexo 01).

5. Neste contexto, foi incorporada ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento a condicionante 2.15, item d, da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012 (Anexo 02):

> *"No âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida: [...] d) No caso da Prefeitura Municipal de Porto Velho não receber as casas que serão desocupadas pela ESBR, em Nova Mutum Paraná, previstas para serem doadas à prefeitura, deve ser dada destinação socialmente viável e/ou desmobilização das estruturas, aliada as atividades de recuperação de áreas degradadas constantes no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas do empreendimento;"*

6. No entanto, observou-se que o impacto prognosticado, de abandono e ocupação desorganizada de casas, ocorreu em Nova Mutum Paraná. Na data de 16/04/2015, 564 imóveis, que estavam desocupados, foram invadidos, causando grande conflito na região.

7. Cabe relatar que os relatórios semestrais de acompanhamento anteriores ao fato, encaminhados pela ESBR, não indicavam a desocupação das casas pelos trabalhadores à usina. Os documentos informavam que as casas na localidade permaneciam ocupadas por profissionais da UHE Jirau e pelas famílias remanejadas.

8. Ao tomar conhecimento do conflito relativo a invasão de imóveis em Nova Mutum Paraná, o Ibama solicitou esclarecimentos a ESBR quanto às ações efetuadas para o atendimento à condicionante, por meio do OF 6391/2015 DILIC/IBAMA (Anexo 03).

9. Em resposta, a ESBR protocolou a correspondência IT/JO 969-2015 (Anexo 04), informando que das 1.600 unidades habitacionais construídas em Nova Mutum Paraná, é titular de 1.000 casas, enquanto as demais (600) são de propriedade da empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC). Segundo o documento, a CCCC recebeu doação da ESBR de 600 lotes na região, por meio dos contratos nº 241/09 (29 lotes) e nº 75/11 (571 lotes), onde construiu moradias de seus profissionais. Destas, 564 foram invadidas após serem colocadas à venda pela CCCC, no final de 2014.

IBAMA
FLS. 18555
RUB.

10. Importante destacar que tal divisão não foi considerada no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau. Conforme disposto na condicionante 1.5 da LO nº1097/2012, perante o Ibama a ESBR é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras.

11. Constatado os impactos negativos em Nova Mutum Paraná relacionados à falta de destinação das casas na região, o Ibama, por meio do OF 1332/2016 DILIC/IBAMA (16/02/2016) (Anexo 05), em atendimento à condicionante 2.15, item d, da LO 1097/2012, solicitou *"[...] a ESBR deverá doar as casas desocupadas pela empresa, em Nova Mutum Paraná, à Prefeitura Municipal de Porto Velho, ou tomar providências para promover destinações socialmente viáveis aos imóveis."*

12. Em resposta, a ESBR enviou a carta IT/TS 259-2016 (Anexo 06), reafirmando posição anterior, quanto às 1.000 unidades habitacionais de sua propriedade. Neste contexto, o Ibama reiterou, por meio do OF 3491/2016-31 DILIC/IBAMA (07/04/2016) (Anexo 07), as recomendações do OF 1332/2016 DILIC/IBAMA, determinando a doação das referidas casas à Prefeitura Municipal de Porto Velho ou providências socialmente viáveis aos imóveis, assim como *"[...] reitero a necessidade da ESBR apresentar medidas compensatórias complementares, enquanto permanecer este impacto na região, bem como um cronograma de repasse das casas.*

13. Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT/JO 601-2016 (Anexo 08), com o mesmo entendimento das correspondências anteriores. De acordo com o empreendedor não há fundamentos para imputar à ESBR a responsabilidade por todos os imóveis construídos em Nova Mutum Paraná.

14. Diante do exposto, considerando as informações dos documentos apresentados, entende-se que a ESBR descumpriu a condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012. Dessa forma, sugere-se que este documento seja encaminhado à DIPRO para apuração, quanto à pertinência de aplicação de sanções administrativas, em desfavor da ESBR.

Do acordo.
08/7/16

Atenciosamente,

Alessandra C. R. Duim
ALESSANDRA CABRAL LEITE DUIM
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18556
RUB.

OF 02001.009164/2016-93 COHID/IBAMA

Brasília, 18 de agosto de 2016.

Ao Senhor
João Marcos Rodrigues Dutra
Coordenador do Movimento dos Atingidos por Barragens
Rua Aroeira, 4416 - Caladinho
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76808256

Assunto: **Resposta à carta nº 35/16-MAB, referente à UHE Jirau**

REFERENCIA: OF 02024.003100/2016-11/MAB

Senhor Coordenador,

1. Em atenção ao documento em referência, que solicita informação sobre o processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, especificamente sobre os Ofícios nº 2/2016/SRE ANA-ANA, nº 361/2015/AA-ANA, nº 0610/2016-02 COHID/IBAMA, nº 1332/2016-01 DILIC/IBAMA e nº 3375/2016-12 CGENE/IBAMA, ressalto que as informações solicitadas já foram prestadas por meio do Ofício nº 02001.007617/2016-47 COHID/IBAMA, de 12 de julho de 2016 (Anexo 01).

2. Adicionalmente, informo que em razão do descumprimento da condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012, da UHE Jirau, o Ibama encaminhou a Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO a Informação nº 0658/2016-11 COHID/IBAMA (Anexo 02), por meio do Memorando nº 10022/2016-79 DILIC/IBAMA (Anexo 03), para a apuração quanto à pertinência de aplicação de sanções administrativas em desfavor da ESBR.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001. 014962/2016-37
Recebido em: 15/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 11 de agosto de 2016.

IT/TS 1073-2016

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18557
RUB.

Sr. Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador do COHID/IBAMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.007857/2016-41 COHID/IBAMA
Cronograma de Execução de Medidas de Proteção

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Sr. Frederico do Amaral,

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

No dia 27 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR"), concessionária da Usina Hidrelétrica ("UHE") Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.007857/2016-41 COHID/IBAMA, através do qual este Instituto solicitou o envio do cronograma das medidas estruturais a serem implantadas por esta Companhia para a proteção da infraestrutura a montante do barramento, assim como das informações requeridas no Ofício nº 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA, referentes à atualização dos estudos de remanso.

Especificamente sobre as medidas de proteção, cabe informar que, no dia 15 de julho de 2016, a ESBR protocolou na Agência Nacional de Águas ("ANA") recurso administrativo (correspondência IT/JUR 933-2016) quanto à decisão do Ofício nº 186/2016/AA-ANA, no que se refere às medidas protetivas a serem adotadas pela ESBR. Com base na argumentação técnica exposta no documento, a ESBR solicitou que:

i) seja determinada a adoção das medidas de proteção propostas pela ESBR por meio da correspondência IT/TS 497-2016, incluindo o alteamento de trechos da rodovia BR-364 e as medidas de deplecionamento de seu reservatório durante os eventuais períodos de cheias excepcionais;

ii) seja adotado o cronograma proposto pela ESBR na mesma correspondência, considerando que trata-se do menor prazo fisicamente exequível para a conclusão das obras de alteamento da rodovia. O início das obras, previsto para agosto de 2016 no cronograma estabelecido pela ANA, é impossível, tendo em vista que, somente após a tramitação do referido recurso administrativo, a ESBR poderá dar continuidade à elaboração do projeto executivo, à contratação e à mobilização da empresa e ao início do alteamento propriamente.

É ainda fundamental destacar que a proposta da ESBR para a proteção da infraestrutura a montante considera a operação do reservatório na cota 90,0m, seguindo a curva-guia no barramento estabelecida nos Estudos de Viabilidade ("EVTE") (entre as cotas 82,5m e 90,0m).

Entretanto, como é de conhecimento deste Instituto, esta condição é distinta da estabelecida pela ANA após a atualização dos estudos de remanso para a operação do

À equipe 1, para conhecimento. Peço ao Eduardo Wagner que minute Ofício-DILIC à ANA, encaminhando o posicionamento do ESBR e solicitando manifestação sobre a alegação, uma vez que o cronograma é fundamental para o AIA e o adoção de medidas de acompanhamento.

17/8/16

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

OK! Respondido em 22.08.16

Eduardo Wagner da Silva
Analista Ambiental-IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18558
B
RUB.

reservatório da UHE Jirau. Sabe-se que, desde o início do ano de 2016, os níveis d'água no barramento da UHE Jirau estão sendo mantidos em patamares bastante inferiores aos estabelecidos no EVTE, tendo alcançado uma cota máxima de 87,0m na época de cheia.

Desta forma, entende-se não ser coerente o estabelecimento de medidas de proteção que considerem a operação da UHE Jirau na cota 90,0m, tendo em vista que, atualmente, esta cota não poderá ser alcançada pelo empreendimento em função das restrições estabelecidas pela ANA. A exigência de implementação de ações de proteção depende, portanto, da resolução da questão relativa à curva-guia da UHE Jirau.

Em relação aos dados solicitados pelo Ofício nº 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA, a ESBR informa que, no dia 29 de julho de 2016, protocolou neste Instituto a correspondência IT/AT 987-2016, encaminhando as seguintes informações:

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

tel + 55 21 2277 3800

1- Espacialização da Área de Preservação Permanente ("APP") do reservatório e das propriedades rurais, considerando a atualização dos estudos de remanso;
2- Comparativo, por meio de mapas e descrição técnica, da área ocupada pelo reservatório, APP e propriedades atingidas antes e após a atualização dos estudos.

Nesta correspondência, a ESBR destacou que os demais itens serão executados e apresentados ao IBAMA nos prazos indicados no cronograma enviado (correspondência IT/AT 633-2016), incluindo os levantamentos físico, fundiário e socioeconômico, as ações de comunicação/sensibilização, dentre outros.

Especificamente sobre a espacialização das manchas de inundação para os tempos de recorrência de 50 e 100 anos, reitera-se o disposto anteriormente. A determinação das medidas de proteção para estas altas vazões dependerá da tramitação do recurso administrativo protocolado na ANA, assim como da resolução da questão da curva-guia da UHE Jirau, considerando que, segundo as restrições operativa estabelecidas atualmente pela Agência, o nível d'água do reservatório não alcançará a cota 90,0m.

Estamos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014737/2016-09
Recebido em: 10/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2016.

IT/AB 1048-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Senhor 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 P2A2B01.

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

tel + 55 21 2277 3800

COAD/DILIC/IBAMA
FLS. 18559
RUB.

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, comunicar a esse Instituto que, no dia 1/8/2016, identificou a ocorrência de incêndio no pátio de estocagem de madeira P2A2B01, localizado nas proximidades do antigo distrito de Mutum Paraná (margem direita) (**Anexo 1**).

Importante ressaltar que o incêndio foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio da Ocorrência Policial nº 1410-2016 (**Anexo 2**), e também internamente pela Vigilância Patrimonial da ESBR, através do Boletim Interno de Ocorrência nº 075-2016 (**Anexo 3**). O relatório elaborado pela ESBR (**Anexo 4**) apresenta o detalhamento do ocorrido.

Como é de amplo conhecimento do IBAMA, a ocorrência de queimadas é muito comum no estado de Rondônia, principalmente na região do município de Porto Velho, cujo monitoramento é realizado constantemente pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Desde o mês de junho de 2016, o estado de Rondônia vem sofrendo com inúmeros focos de incêndios, tendo sido observada a prática de queimadas em áreas próximas a rodovia BR-364 e em áreas rurais para a formação de pastagens (limpeza de áreas) e outras finalidades.

Cabe ressaltar que, a ESBR mantem parcerias com as escolas locais, o Observatório Ambiental Jirau, a Associação das Mulheres da Nova Mutum e a Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU) para a realização de campanhas de sensibilização voltadas à Educação Ambiental contra a prática de atear fogo nas áreas urbanas e rurais.

Em junho de 2016, no âmbito do Programa de Comunicação Social das Linhas de Transmissão (LTs) da UHE Jirau, foram concluídas as ações preventivas de combate às queimadas em toda sua área de influência e, principalmente, nas escolas de Nova Mutum Paraná. A ação resultou na entrega de 2.589 informativos lúdicos sobre as queimadas, com 2.326 alunos e 7 escolas assistidos.

Além dessa ação, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), o Observatório Ambiental Jirau realizou uma palestra na Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré, em junho de 2016, com o apoio do PREVFOGO. A ação objetivou sensibilizar os alunos sobre as implicações do uso incorreto do fogo. Segue link do site do Observatório para visualização da ação: http://observatoriojirau.com.br/wp-content/uploads/2016/07/Jornal-37-WEB.pdf.

Para a continuidade desta parceria, no dia 12/7/2016, a ESBR protocolou na Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO a correspondência IT/CB 892-2016, solicitando o apoio para a execução de ações de sensibilização nas demais escolas da área de influência da UHE Jirau em 2016, tendo sido encaminhado o relatório consolidado das atividades realizadas pelo empreendimento entre 2011 e 2015 em prol do combate às queimadas.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Melo,
para atender diligência
do MA/20 e PREVFOGO
do pátio, para verificar se há
indícios de que o fogo tenha
vindo de área externa.
17/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COMLIC/DILIC/IBAMA
FLS. 18560
B
RUB.

Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido no Pátio de Estocagem de Madeira P2A2B01

Agosto de 2016

Energia Sustentável do Brasil

Sumário

1.	DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.	3
2.	DOS FATOS OCORRIDOS	5
3.	DAS CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES	5

Energia Sustentável do Brasil

COH/DILIC/IBAMA
FLS. 1856
RUB.

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.

O estado de Rondônia, neste ano de 2016, sofre com vários focos de incêndios, alcançando números alarmantes desta prática, onde esta prática pode ser observada próximo a rodovia BR-364 e em áreas rurais, muitas vezes, como forma de "limpeza" de áreas para a formação de pastagens, dentre outras finalidades.

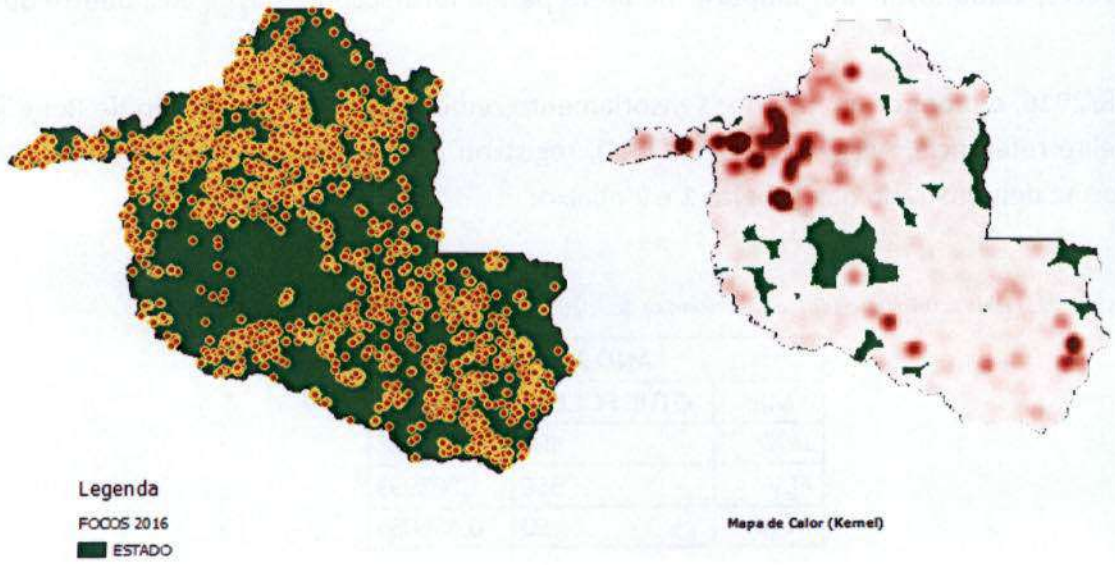
Até o dia 02/08/2016, o monitoramento por sensoriamento remoto realizado no estado de Rondônia, através do satélite referência, AQUA (sensor MODIS), registrou no estado 19.734 focos de incêndios em 2016, conforme demonstrado nas **Tabelas 1 e 2** abaixo:

Tabela 1: Quantidade de focos de incêndios detectada pelo satélite AQUA no ano de 2016

ANO 2016		
MÊS	**QTDE FOCOS**	**%**
JAN	404	2,047228
FEV	356	1,803993
MAR	90	0,456066
ABR	365	1,8496
MAI	347	1,758387
JUN	1444	7,31732
JUL	12659	64,14817
AGOS*	4069	20,61924
TOTAL	**19734**	**100**
* até 02/08/2016 as 23:59h		

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

FOCOS DE INCÊNDIO NO ESTADO DE RONDÔNIA
01/01/2016 A 02/08/2016



Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

Tabela 2: Histograma dos Focos de Queimadas – 10 Maiores Focos no Estado de Rondônia

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

Energia Sustentável do Brasil

COH.D/DILICI/IBAMA FLS. 18562 B RUB.

2. DOS FATOS OCORRIDOS

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

No caso da UHE Jirau, tais pátios de estocagem encontram-se alocados em áreas degradadas situadas ao longo do reservatório do empreendimento. Estes pátios estão sob risco de queimadas, principalmente pelo fato de estarem situados próximos a acessos/ramais já existentes, de fácil acesso por terceiros/vândalos que podem acessar estes pátios e causar propositalmente danos, como também por estarem alocados próximo a florestas com vegetação estabelecida.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) realiza a vigilância destes pátios e de demais áreas situadas no entorno da UHE Jirau, no âmbito do Programa de Monitoramento Ambiental e Patrimonial, sendo realizadas rondas periodicamente e principalmente neste período, sempre que possível, estas são intensificadas diariamente.

Apesar desta vigilância, no dia 01 de agosto de 2016, a equipe de vigilância patrimonial da ESBR, em cumprimento aos procedimentos de fiscalização, se deparou com pilhas de madeira, situadas no pátio de madeira P2A2B01, localizado nas proximidades da localidade conhecida como Mutum Velha, consumidas por um incêndio, não sendo possível identificar a origem do mesmo.

Importante destacar que, no dia 19 de julho de 2016, foi realizada pela ESBR a manutenção dos aceiros internos e externos neste pátio.

Além do pátio de estocagem de madeira, grande parte da vegetação situada no entorno foi consumida, sendo detectados focos de incêndios em pontos próximos a plantios de restauração em APP implantados em 2015 (Ramal Rio Madeira nº 03 – 13ha). Estes são controlados pela equipe da COOPROJIRAU, a qual atua no monitoramento e prevenção de incêndios em áreas de revegetação em APP, tendo sido mobilizadas bombas costais e abafadores para contenção do fogo.

Estima-se que o incêndio tenha consumido cerca de 26.713,80 metros estéreos de lenha e 2.246,55 metros cúbicos de toras do pátio P2A2B01.

Os registros fotográficos da ocorrência encontram-se no **Anexo 01** deste relatório.

3. DAS CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto acima, a ESBR acumulou perdas na volumetria de madeira estocada, já que os incêndios atingiram pilhas de madeira (lenha e tora) situadas no interior do pátio de estocagem de madeira.

Energia Sustentável do Brasil

Conforme já explanado anteriormente, quando do início da temporada de estiagem, a ESBR no intuito de prevenir possíveis focos de incêndios no interior de seus pátios de estocagem de madeira, realiza seus trabalhos de manutenção de aceiros externos e internos. Para o ano de 2016, estas atividades foram iniciadas e concluídas de forma antecipada, considerando a previsão de estiagem para esse período.

Ressaltamos novamente que a ESBR conta com uma ronda constante da equipe de Segurança Patrimonial, a fim de tentar coibir atos relacionados a invasão em Áreas de Preservação Permanentes (APP), bem como a vigilância dos pátios de estocagem de madeira definitivos.

Outra prática rotineira da ESBR, realizada por meio do Observatório Ambiental Jirau, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), é promover atividades no intuito de divulgar as consequências das queimadas para a flora, fauna e para a própria população a fim de conscientizar e sensibilizar as comunidades a não praticar este tipo de atividade.

Desta forma, em 22 junho de 2016, as ações de sensibilização de combate às queimadas foram retomadas com a realização de palestras nas escolas, em parceria com a equipe da PREVFOGO/IBAMA. Os temas abordados foram queimadas urbanas, incêndios florestais, penalidades previstas em lei e acidentes domésticos com o fogo, e contemplou todos os alunos da EMEF Nossa Senhora de Nazaré. Na ocasião, os técnicos do PFREVFOGO demostraram os equipamentos utilizados no combate aos incêndios, a forma de utilização e relataram um pouco do dia a dia desse trabalho. Solicitaram o apoio de todos os alunos na divulgação das ações, sensibilizando os familiares e vizinhos em busca da redução dos focos de incêndio e dos acidentes domésticos.

As palestras nas demais escolas como, Colégio Einstein (Nova Mutum Paraná); EMEF Olímpia Salvatore (Vila Jirau); EMEF Boa Esperança (PA São Francisco) serão agendadas ainda para o mês de agosto de 2016, período que as escolas retornam das férias.

Entrega de folders e sensibilização sobre o combate às queimadas por meio do Programa de Comunicação Social da Linha de Transmissão (LT)

Em continuidade a entrega da 14ª Edição do Informativo da LT e a Campanha de Combate às queimadas, nos meses de março e junho de 2016 foram entregues 1055 informativos lúdicos sobre o combate as queimadas e o mesmo valor de Informativos da LT edição 14° para 923 alunos da rede de ensino de Jaci Paraná.

Por fim, 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 em cumprimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau.

Assim, o sinistro foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil, em Nova Mutum Paraná, com a Ocorrência Policial de nº 1410-2016.

Energia Sustentável do Brasil

COH/DILIC/IBAMA
FLS 1853
RUB.

Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)

Energia Sustentável do Brasil

ANEXO 01 – REGISTRO FOTOGRÁFICO

Energia Sustentável do Brasil

COH.DIDIE/IBAMA
FLS. 18564
B
RUB.

Foto 01: Pilhas de madeira consumidas pelo fogo - Pátio P2A2B01.

Foto 02: Pilhas de madeira consumidas pelo fogo - Pátio P2A2B01.

Foto 03: Evidências do aceiro realizado no dia 19/07/16 - Pátio P2A2B01.

Foto 04: Evidências do aceiro realizado no dia 19/07/16 - Pátio P2A2B01.

Foto 05: Vista da área queimada - Pátio P2A2B01.

Foto 06: Vista da área queimada - Pátio P2A2B01.

Foto 07: Evidências do aceiro realizado no dia 19/07/16 e focos de incêndios no entorno da área – Pátio P2A2B01.

Foto 08: Pilhas de madeira consumidas pelo fogo e focos de incêndios no entorno da área – Pátio P2A2B01.

Foto 09: Combate a incêndio na área revegetada em 2015 – Ramal Rio Madeira nº 03.

Foto 10: Combate a incêndio na área revegetada em 2015 – Ramal Rio Madeira nº 03.

Foto 11: Entrega do informativo lúdico de combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

Foto 12: Alunos da escola Nossa Senhora de Nazaré, em Nova Mutum Paraná, observam o informativo lúdico sobre queimadas.

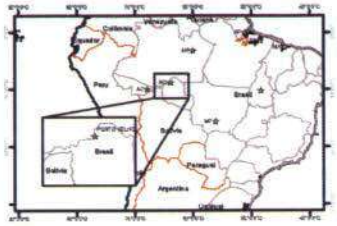
COORD/DILIC/IBAMA
FLS. 18565
B
RUB.

Foto 13: Apresentação do PREVFOGO na Escola Nossa Senhora de Nazaré, em parceria com o Observatório Ambiental Jirau.

Foto 14: Alunos reunidos para apresentação do Observatório Ambiental Jirau sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná.

Foto 15: Apresentação dos equipamentos de proteção individual utilizados pelo PREVFOGO.

Foto 16: Identificação dos equipamentos utilizados pelo PREVFOGO no combate às queimadas.



Legenda

- Acessos
- Br 364
- Pátio de Madeira P2A/2B01

COH.DIDIG/IBAMA
FLS. 18556
RUB.

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A	
UHE Jirau	
Croqui de Acesso ao Pátio de Madeira P2A/2B01	
EMPREENDIMENTO: UHE JIRAU	
CLIENTE: ESBR	ELABORAÇÃO: Raul Campos
ESCALA: 1:170,594	DATA: Agosto 2016

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

D/DILIGÊNCIA FLS. 18567 B RUB.

Ocorrência Policial Nº 1410-2016

Natureza do fato: INCÊNDIO OUTROS
Local do Fato: Br 364 Km 875 Sentido Acre Antes Da Velha Mutum Lado Esquerdo **Nº** SN **Bairro:** Velha Mutum
Data do Fato: 01/08/2016 **Hr do Fato:** 10:30 **Hi:** 1149 **Hf:** 12:51 **BOP:** 0
Órgão: PC
OP: 0 **Viatura:** 0 **Data do reg.:** 1/8/2016

COMUNICANTE

Nome: Robson Mitozo De Lima **Data Nasc.:** 19/10/1974
Mae: Lilair Mitozo De Lima **Pai:** Antonio Vitoriano De Lima
Sexo: M **CPF:** **Rg:** 307405 SSP/RO **Naturalidade:** Porto Velho **Uf:** RO
Idade: 41 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: Raimundo Cantuária **Cidade:** Porto Velho
Nr: 8322 **Bairro:** Tancredo Neves **Compl.:** 0 **Telef:** 6999778233 **Uf:** RO
Profissão: Inspetor **Local Trab.:** Prossegur
Telef. Trab: Branca **Estado Civil:** Marital **Cor da Pele:** **Nacionalidade:** Ñ Inf
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

COMPARECEU NESTA DP O COMUNICANTE, INFORMANDO QUE NA DATA E LOCAL DOS FATOS, QUE DURANTE A RONDA REALIZADA PELA EQUIPE MÓVEL APP, SE DEPAROU COM AS PILHAS DE ESTOCAGEM DE MADEIRAS TODAS QUEIMADAS, AS QUAIS SE LOCALIZAM ATRAVÉS DAS COORDENADAS E 289529 S 8936212 , PÁTIO 2A2B01, ÁREA ESTA SOB A RESPONSABILIDADE DA ESBR. SEM MAIS.

Reg. por: Fernando Serra Junior

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

Nova Mutum, 1/8/2016

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18568
B
RUB.

Boletim Interno de Ocorrência

BIO nº 075-2016, de 01 de Agosto de 2016 — Tipificação: Incêndio

Data/hora Ocorrência: 01/08/2016 às 10h43 — Data/hora Comunicação: 02/08/2016 às 07h16

Local: Pátio P2A2B01 (Após a serraria)

Comunicante: Robson Mitozo — Ref.:2612753 — Empresa: Prosegur

Vítima(s): N/C

Infrator(es): Não Identificados

Testemunha : N/C

DESCRIÇÃO

Em procedimento de fiscalização de rotina, em diligência no ramal Rio Madeira a Equipe Móvel APP deparou-se com um sinal de incêndio, proveniente da área por trás do morro da Velha Mutum, onde adentramos e nos deparamos com o pátio P2A2B01 nas coordenadas UTM E289529 S8936212, totalmente destruído pela ação do fogo, em incêndio ocorrido durante o final de semana. Diante dos fatos, foram realizados os registros pela equipe no local e comunicamos o sinistro à Patrimonial Sr. Jurivar Gomes, que determinou a comunição em boletim de ocorrência, ação essa tomada de imediato pela equipe, que deslocou-se até a Delegacia de Nova Mutum Paraná. Foi registrado o BOP nº 1410-2016. São estas as informações para que sejam tomadas as providências que o caso requer.

Diego Ferreira.

Diego Ferreria
Inspetor – Ref. 2612713

Jurivar Pereira Gomes
Coord. de Segurança Patrimonial
Energia Sustentável do Brasil S/A
Patrimonial

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014740/2016-84
Recebido em: 10/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DIDILIC/IBAMA
FLS. 18569
3
RUB.

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2016.

IT/VF 1047-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA
Relatório de Vistoria Conjunto IBAMA/SEDAM nº 001/2015 – Despesca do Manejo de Pirarucu em 2015 – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

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

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

No dia 20/07/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA, através do qual esse Instituto encaminhou o Relatório Técnico Conjunto IBAMA/SEDAM nº 001/2015, referente à atividade de despesca realizada em 2015 no âmbito do Plano de Manejo do Pirarucu, na região de Lagos de Cortes de Mercedes, no município de Guajará Mirim. No documento, os órgãos ambientais apresentaram, em conjunto, algumas conclusões e recomendações em relação à vistoria técnica de acompanhamento da Despesca Experimental ocorrida entre os dias 14 e 20 de outubro de 2015.

Importante destacar que, no dia 11/07/2016, a ESBR recebeu da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM) o Ofício Circular nº 052/GAB/SEDAM/16, encaminhando o mesmo relatório de vistoria. Em resposta, no dia 03/08/2016, a ESBR protocolou a correspondência IT/VF 1021-2016 (**Anexo 1**), encaminhando os esclarecimentos necessários em atendimento às conclusões e recomendações do referido relatório.

Desta forma, em atenção ao Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA, a ESBR vem, através dessa, apresentar Nota Técnica (NT) com informações e esclarecimentos em relação às observações da equipe técnica do IBAMA (**Anexo 2**).

Especificamente em relação à solicitação do item 4, no qual o IBAMA solicitou a apresentação, no próximo relatório, do status de atendimento ao cronograma de execução das ações previstas no Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), a ESBR informa que essas informações estarão contidas no Relatório Complementar de solicitação de renovação da Licença de Operação nº 1097/2012, a ser protocolado no mês de setembro de 2016. Serão apresentados 2 cronogramas, sendo o primeiro com o status das

Energia Sustentável do Brasil

ações previstas e já realizadas no Subprograma, e outro com a proposta de atividades para o período após a emissão da renovação da LO.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Alexandra Daiss,
para análise em
conjunto com o MA/RO,
elaborador do Relatório
referido na correspondência.
15/8/16

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

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

USINA JIRAU Energia Sustentável do Brasil

18570

Título: **USINA HIDRELÉTRICA (UHE) JIRAU**

PROGRAMA DE MONITORAMENTO E APOIO À ATIVIDADE PESQUEIRA

NOTA TÉCNICA (NT) EM RESPOSTA AO OFÍCIO Nº 02001.007704/2016-02 COHID/IBAMA

RELATÓRIO DE VISTORIA CONJUNTO IBAMA/SEDAM N° 001/2015 REALIZADA ENTRE OS DIAS 14 A 20 DE OUTUBRO DE 2015

Agosto de 2016

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 3

(i) *adquira, no mínimo duas (2) embarcações de alumínio, assim como redes com especificações adequadas para pesca do Pirarucu, para a próxima despesca. Os comprovantes de entrega dos materiais deverão ser encaminhados ao IBAMA, no próximo relatório;* 3

(ii) Providencie, imediatamente, melhores condições de espaço para abate, para tratamento e salga das mantas de Pirarucu; 6

(iii) Providencie, imediatamente, estrutura desmontável telada para secagem das mantas de Pirarucu e corda com polia para facilitar o levantamento do peixe da canoa até o local de tratamento/salga; 10

(iv) Inicie, imediatamente, os procedimentos necessários à implantação e estruturação do entreposto de comercialização do pescado na Colônia de Pescadores Z2 de Guajará-Mirim (Eixo 2A), incluindo aquisição de equipamentos devidos; 11

2. CONCLUSÃO 12

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 1857 B RUB.

1. APRESENTAÇÃO

A presente Nota Técnica (NT) tem por objetivo encaminhar os esclarecimentos referentes às recomendações que constam no Ofício nº 02001.007704/2016-02 COHID/IBAMA, recebido em 20/07/2016, através do qual esse Instituto encaminhou o Relatório de Vistoria Conjunto IBAMA/SEDAM n° 001/2015, contendo a análise da Despesca do Pirarucu, realizada entre os dias 14 a 20 de outubro de 2015, na região do Lago de Cortes de Mercedes no rio Mamoré, no município de Guajará Mirim.

2. ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 02001.007704/2016-02 COHID/IBAMA

(i) adquira, no mínimo, duas (2) embarcações de alumínio, assim como redes com especificações adequadas para pesca do Pirarucu, para a próxima despesca. Os comprovantes de entrega dos materiais deverão ser encaminhados ao IBAMA, no próximo relatório;

Como de conhecimento deste Instituto, o Plano Piloto de Manejo do Pirarucu elaborado no âmbito do Subprograma de Apoio a Atividade Pesqueira (SAAP) da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau prevê a implementação de um modelo pesqueiro alternativo na região em consonância com o marco social e político local particular, procurando desenvolver através do uso responsável do pirarucu, a organização dos pescadores em benefício de suas famílias e, como experiência piloto, a todos os pescadores da colônia de pescadores de Guajará Mirim.

Todo o plano foi elaborado e vem sendo desenvolvido respeitando as características das atividades já realizadas pelos pescadores e enraizadas na cultura local. Seus resultados são a soma do conhecimento tradicional dos pescadores e de estudos científicos para contribuir com a sustentabilidade da pesca do pirarucu na região de lagos de Corte de Mercedes através do desenvolvimento de um modelo de gestão pesqueira adaptativa.

O desenvolvimento de um modelo participativo busca gerar condições para uma cogestão efetiva e sustentável do pirarucu e outros recursos hidro biológicos da região, ou seja, o Plano de Manejo é um documento formal que contêm os requisitos principais para a gestão de uma pescaria particular, onde em termos simples:

- Analisa-se a situação atual em uma pescaria;
- Definem-se alguns princípios que devem ser seguidos na gestão;
- Detalham-se metas e objetivos para a pesca;
- Diz-se como eles devem ser alcançados;
- Diz-se como eles devem ser monitorados.

A utilização das embarcações de madeira é fator intrínseco à pesca tradicional e o esforço empreendido faz parte da atividade pesqueira tradicional, culturalmente passada de uma geração para outra, não sendo uma exigência do manejo, mas uma característica da atividade.

De acordo com o Plano de Manejo, em depoimentos de pescadores entrevistados, o pirarucu já é pescado na região desde o ano de 2010. Dados de comercialização de pirarucu no mercado de Guajará Mirim, administrados pela Colônia Z2, indicam que aproximadamente 15 toneladas de manta fresca é comercializada anualmente, enquanto aproximadamente 30 toneladas de manta salgada (entre 45 e 60 toneladas de peixe fresco) proveniente do território boliviano seriam comercializadas por fora do mercado. Esses dados apenas corroboram para demonstrar que a atividade de pesca do pirarucu já ocorre na região e as embarcações são as mesmas utilizadas nas atividades do Plano de Manejo.

Para a utilização de embarcações mais leves seria necessária a introdução de embarcações fabricadas com outros tipos de materiais como o alumínio, fibra, dentre outros. Segundo o consultor do SAAP Marcelo Crossa, responsável pela implantação e manutenção de outros Manejos no Brasil, assim como os pescadores participantes do Eixo 01 do Plano de Trabalho (PT), estes materiais podem trazer efeitos indesejáveis para a execução da atividade de pesca e captura do pirarucu, como ruídos e reflexos na água, os quais prejudicam a despesca. Também é importante ressaltar que a introdução de novos tipos de embarcação afetaria a atividade tradicional, em termos culturais e econômicos, tendo em vista que haveria um maior investimento nessas embarcações o que oneraria o custo da atividade para o pescador. Além disso, suas particularidades de navegação, ainda não conhecidas pelos pescadores, poderiam não atender às necessidades oriundas da execução dos trabalhos comprometendo a atividade.

Ademais, o Plano prevê a formação de um grupo gestor do recurso que, após o encerramento das atividades do SAAP, deverá se autogerir e ser aberto à participação de demais pescadores, desde que esses novos integrantes aceitem as regras estabelecidas no Plano de Manejo. É importante destacar ainda que a exigência de determinado tipo de embarcação na descrição dos

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18572 B RUB.

materiais a serem utilizados na pesca do pirarucu pode vir a limitar a participação dos pescadores tradicionais, público alvo do Plano.

De acordo com o consultor Marcelo Crossa, as canoas empregadas na atividade de despesca realizada em outubro de 2015, apresentaram-se adequadas quanto ao seu tamanho e desenvolvimento dos trabalhos com redes de lance, porém houve a indicação a utilizar embarcações mais leves para o trabalho em questão, assim como recomendado pelo IBAMA, de forma a diminuir o esforço e lograr maiores resultados.

Levando-se ainda em consideração as observações e necessidades do Grupo de Manejadores, a ESBR informa que já está buscando no mercado e até mesmo na comunidade, a partir da indicação dos pescadores da região, a viabilidade de construção de barcos com madeira mais leve e resistentes à duração de seu uso na água.

Inicialmente, propõe que as embarcações adquiridas possam ser testadas ainda na 2ª Despesca a ser realizada no corrente ano. Comprovada a sua viabilidade na execução das atividades, serão adquiridas 6 canoas dessa madeira, no total, com tamanho e peso adequado, para serem utilizadas exclusivamente na atividade de Contagem e Despesca do Plano de Manejo de Pirarucu, ficando estas sob guarda e responsabilidade da Colônia Z2. Importante destacar que o número de embarcações indicada também é uma recomendação apontada pelo consultor Marcelo Crossa, especialista na atividade de Manejo, como um número ideal ao quantitativo de pescadores executando a atividade atualmente e para o melhor desenvolvimento dos trabalhos.

Em relação às redes com especificações adequadas para a despesca do pirarucu, indicou-se a malha 32cm entre nós com fio de 144. Apesar de todo empenho e esforço da ESBR em conseguir a panagem para ser utilizada ainda na 2ª despesca, não foi possível sua aquisição, conforme informado no documento protocolado na SEDAM, pelo fato do equipamento não ser encontrado pronto no mercado comum. Cabe salientar que a busca pelo equipamento de pesca foi realizada em toda a região Norte do Brasil, Bolívia e Colômbia. A maioria dos fornecedores relataram não fabricar mais este tipo de panagem, devido à proibição da pesca do pirarucu, sendo as panagens confeccionadas somente por pescadores artesanais, de forma manual. Segundo informações dos pescadores, podem levar de 8 a 12 meses para tecer uma panagem de 100m de comprimento por 8m de largura.

Dada a inviabilidade de providenciar o material em tempo hábil para a 2ª despesca, o Comitê Gestor de Acordo de Pesca e Manejo do Pirarucu (CAPP) indicou a compra de 2 panagens no fio 120 em malha de 29cm entre nós no tamanho de 100m de comprimento por 7,25m de altura, para que estas sejam emalhadas nas extremidades da malhadeira que já possuem, apenas para

execução dessa atividade. Acordou-se ainda que a ESBR providencie a compra de bobinas de fio 144 ou fio 145 para confecção da panagem pelos próprios membros do Comitê Gestor, para a despesca de 2017. Todas essas tratativas foram realizadas na reunião do CAPP ocorrida no dia 03/08/2016, conforme ata apresentada no **Anexo 1.**

Cabe salientar que, para não se perder a variabilidade genética na reprodução da espécie, não é recomendada a utilização de redes que capturem apenas indivíduos maiores e mais pesados, ou seja, indivíduos de mais idade, pois esses podem servir de matriz para a perpetuação da espécie. Desta forma, é recomendado que, para a preservação do equilíbrio do manejo, sejam utilizadas redes com maior espessura de fio, porém com tamanho de malhadeira que obedeça ao especificado no termo de compromisso apresentado junto ao Plano de Manejo, cláusula onze, inciso IV:

> *"IV - sejam utilizados apenas os apetrechos: arpão e rede de malha igual ou maior de 28 cm (entre nós opostos), ou de outros arreios oportunamente autorizados pelo IBAMA".*

Assim que concluídos os trâmites de aquisição e doação das redes adequadas à despesca do pirarucu, bem como as embarcações indicadas pelo consultor, todas as evidências serão apresentadas em relatórios.

(ii) Providencie, imediatamente, melhores condições de espaço para abate, para tratamento e salga das mantas de Pirarucu;

O Modelo de Manejo Participativo executado na região de lagos de Corte de Mercedes foi baseado nas experiências de manejo já realizadas em outras regiões da Amazônia, a citar o Projeto Alto Purus, que acontece nos municípios de Manoel Urbano e Feijó, no estado Acre, desde 2002. Portanto, a metodologia de beneficiamento executada na 1ª despesca experimental realizada pelo grupo de manejadores de Guajará Mirim foi estruturada com base nessas experiências, tendo em vista a distância entre os locais de captura e o Mercado de Peixe em Guajará Mirim, conseguindo, dessa forma, dar sustentabilidade e viabilidade econômica ao manejo na região.

A metodologia de beneficiamento segue conforme descrito no livro lançado em julho de 2011 pela WWF -Brasil sobre o Manejo do Pirarucu: Sustentabilidade nos Lagos do Acre apresentado no **Anexo 2.** O livro relata o modelo de manejo do pirarucu desenvolvido no estado do Acre, apresentando os resultados, desafios e lições aprendidas ao longo dos sete anos do projeto de manejo do pescado na região de Manoel Urbano, no projeto coordenado pela Colônia de

COH/DILIC/IBAMA FLS. 18573 RUB.

Pescadores local, Governo do Estado do Acre e WWF-Brasil. Importante destacar que um dos autores responsável pela obra é o consultor do SAAP Marcelo Crossa, com vasta experiência em Manejo Sustentável de Pirarucu na região Amazônica.

O tipo de produção final (fresco ou salgado seco) da despesca está relacionado diretamente com a demanda e a oferta do produto, visto que existe influência direta no valor final do pescado, considerando a extensa área de fronteira que facilita a entrada do pirarucu boliviano com baixo preço no Brasil.

No caso do manejo na região de lagos de Cortes de Mercedes, a salga é um dos meios de conservação praticada pelo grupo de pescadores, dada a distância entre os locais de captura e o Mercado de Peixe localizado na zona urbana de Guajará Mirim.

Seguindo o modelo do processo de beneficiamento apresentado no **Anexo 2**, as fases de obtenção final da manta salgada realizada durante a 1ª despesca experimental foram as seguintes:

a) O pirarucu foi estendido sobre um trapiche de madeira no local do beneficiamento (ou sobre lonas plásticas que cobriam toda a área de trabalho), sendo que os pescadores que tivessem na área do trapiche, utilizavam botas brancas, luvas e toucas. Antes de iniciar a retirada das escamas, o animal foi lavado com água abundante para retirar todo o muco ou restos de terra e areia que aderiram durante o transporte, e que poderiam prejudicar a qualidade do produto;
b) Em seguida, o pescador, com golpes de terçado (facão), extrai uma linha de escamas dorsais desde a cabeça até a origem da nadadeira caudal, para depois retirar as escamas ao redor da cabeça;
c) Fez-se a retirada das nadadeiras peitorais e à beira da nadadeira anal e finalmente a nadadeira dorsal. Cuidando para não realizar cortes desnecessários na carne, por onde poderia entrar micróbios e bactérias, ou posteriormente dificultar a absorção do sal;
d) Realizou-se a retiradas das escamas da cauda em direção da cabeça, de ambos os lados do peixe, a partir do início do orifício anal;
e) Separou-se as camadas de escamas de ambos os lados (cortando também as nadadeiras ventrais) até deixá-las estendidas. Uma vez retiradas as escamas, iniciou-se o processo de retirada da carne ou "mantas";
f) Primeiramente, foi retirada a carne de ambos os lados da cauda, sendo realizada em direção à cabeça, a partir da nadadeira anal;

g) Separou-se a cintura escapular ou "encontro" (por trás da cabeça) do músculo. Para isso, foi realizado um corte profundo na parte dorsal do lombo até encontrar a coluna vertebral ou "espinhaço". Cortou-se primeiro de um lado e depois do outro, até se encontrar com o corte já realizado na região caudal. Em seguida, a faca do pescador continua acompanhando as costelas até o final, onde com muito cuidado vai cortar as costelas abrindo a cavidade celômica (sem atingir os órgãos). Então, vamos ter a manta (as duas peças) de musculatura unida por musculatura abdominal e parte da membrana celômica, esta última conhecida como "ventrecha", e a cabeça unida ao espinhaço e às vísceras (que são retiradas inteiras evitando a contaminação da carne). Finalmente, divide-se a manta em duas peças, fazendo um corte pela parte central e ao longo do corpo do peixe.

h) *Lavagem das mantas* - as mantas foram lavadas com água abundante do lago para limpar impurezas e retirar coágulos de sangue. Depois, das mantas lavadas, por cerca de 1-2 minutos, num tanque de plástico de 200-300 litros com água tratada com cloro ativo a 2.5 ppm (partes por milhão), na proporção de três gotas de hipoclorito por litro de água. Após a lavagem de quatro ou cinco mantas, a água do tanque foi renovada, e trocada no final do dia. As mantas lavadas foram penduradas para extrair o excesso de água, e em seguida acondicionadas no gelo ou seguiram para o processo de salga. Quando o peixe foi conservado com gelo, utilizou-se uma relação de um quilo de gelo para cada quilo de manta. Tomando precaução para que a água formada durante o resfriamento do peixe não se acumulasse, de modo a evitar o contato das mantas com a água.

i) *Transformação das mantas* - forma de livro aberto – para o processo de salga, as mantas foram divididas em "postas ou peças" (cortes longitudinais menores). Conforme o tamanho do peixe, foram obtidas de duas a seis mantas. Cada peça foi cortada, parcialmente, no seu comprimento, e colocada sobre uma vara de madeira à altura do peito do pescador. Então, com uma faca bem amolada, inicia-se a retalhação da peça em forma de livro aberto até conseguir uma espessura adequada (aprox. 2,5cm). Isso facilita a entrada uniforme do sal. Neste processo, é importante que os "filetadores" trabalhem da mesma forma (mesmo procedimento e padrão de espessura), de maneira a uniformizar o produto. As equipes de retalhação precisam possuir facas adequadas e pedra de amolar. Nesse procedimento também houve cuidados quanto aos padrões de higiene adequados na área de trabalho, com água disponível para lavagem das mãos e a faca entre o processamento de cada posta de manta.

CONSIDILICIVIBAMA FLS. 18574 RUB.

j) *Salga*- pode ser realizada de três formas: i) em pilha seca utilizando quantidade de sal equivalente a 30% do peso do filé ou manta (1kg de sal para 3kg de manta); ii) uma salga mista, também utilizando 30% de sal, mas deixando o peixe dentro da mesma salmoura produzida pela saída da água do músculo; iii) salga em salmoura saturada que, de forma prática, se obtém diluindo sal num volume de água determinado até o sal não diluir mais, ficando os cristais no fundo do recipiente.

k) Salga seca - antes da salga "seca", a carne do pirarucu *in natura* pode ser adicionada a uma concentração (0,5%) de tripolifosfato (TPP), a fim de aumentar a capacidade de retenção de água. Esse tratamento deixa o produto com uma coloração mais clara e evita, no curto prazo, colorações indesejáveis causadas pela oxidação lipídica do músculo e, possivelmente, por bactérias halofílicas. A superfície da manta é coberta por uma película de sal média (mistura de sal grosso e fino), para depois as mantas serem empilhadas em cima de um estrado de madeira. Cada pilha pode chegar a um metro de altura e deve ser movimentada diariamente. Esta movimentação é necessária para que a pressão das mantas de cima facilite a saída da água das mantas que ficam embaixo. O procedimento pode levar de cinco a oito dias. A salga mista deve se realizar dentro de uma caixa térmica ou de madeira, com ao menos dois metros de comprimento por 1,5m de largura e 1,2m de altura, com tampa que permita a ventilação. No caso da salga mista, evita-se a saída da água expelida pela manta, ficando submersa na própria salmoura. A vantagem da salga mista ou em salmoura saturada, em relação à salga seca, é que evita a transformação das gorduras (por oxidação), que em contato com o ar produzem o chamado "peixe ranço" caracterizado pela cor amarela.

l) Secagem - para a secagem das mantas do pirarucu foram construídos varais de pelo menos 2.2 m de altura. Tomou-se os cuidados para que o varal estivesse localizado em área ventilada e em solo firme. Nas ripas, a cada 40-50cm, foi colocado um prego que sobressaia pelo menos 4-5cm, no qual foi pendurada a manta pela região posterior. Na parte mais larga da manta (que ficará para baixo), foi colocado uma vara fina para manter a manta sempre aberta, permitindo uma ventilação homogênea. As mantas foram expostas ao sol por cerca de duas a três horas.

Durante e após a secagem das mantas, os pescadores estiveram constantemente analisando a qualidade do produto final, realizando avaliações visual (a cor), textura e até mesmo de sabor do produto, na tentativa de manter um controle e padrão de qualidade, conforme a descrição do

Programa Conjunto Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre Normas Alimentares de outubro de 2003.

Em experiências similares, conforme destacado pelo Consultor Marcelo Crossa, o grupo de manejo de Manoel Urbano tem utilizado principalmente a salga seca em pilhas. Já no município de Feijó foi utilizado o método de salga mista em pilhas, em consonância a particularidade de cada localidade.

Ainda em relação as condições sanitárias, o SAAP vem trabalhando junto aos pescadores com os Cursos de Boas Práticas, Conservação, Preparo e Beneficiamento do Pescado, visando a adequação das práticas às exigências sanitárias para a comercialização e a boa conservação e apresentação do pescado até à venda ao consumidor final ou distribuidor. Esse trabalho tem sido adequado às observações realizadas nas atividades de campo, buscando o aperfeiçoamento das técnicas e o alerta aos pescadores sobre os desvios das boas práticas de conservação e higiene.

(iii) Providencie, imediatamente, estrutura desmontável telada para secagem das mantas de Pirarucu e corda com polia para facilitar o levantamento do peixe da canoa até o local de tratamento/salga;

Conforme descrito no item acima, o método utilizado para obter o produto salgado é realizado através de metodologia de secagem natural, que consiste em secagem ao ar livre, no período de estiagem na região, quando há calor solar e movimento do ar. Nesse processo o produto elaborado possui uma umidade média de 50%.

A ESBR entende que, a implantação de uma estrutura para secagem, mesmo que desmontável e móvel, acarretará em um esforço físico ainda maior aos pescadores, tendo em vista que os mesmos terão que levar toda estrutura juntamente com os materiais de pesca por terra através de picadas e/ou trilhas, pois a despesca ocorre no período em que o rio Mamoré e os lagos, encontram-se com o nível hídrico baixo, dificultando o acesso de embarcações maiores até os lagos.

Considerando ainda, que os locais de manejo podem variar de acordo com a disposição do estoque pesqueiro verificado em cada ano, o transporte da estrutura desmontável para secagem das mantas, também seria realizado a cada despesca até o lago destinado, visto que não há acesso aos lagos por outras vias.

Outra possibilidade seria realizar o transporte da estrutura, somente nos períodos de cheia. Entretanto, não haveria garantia de que a estrutura permaneceria no local em perfeitas condições,

IBAMA/DILIC FLS. 18575 RUB.

uma vez que a região de lagos é pouco acessada pelos pescadores nesse período, sem contar que as estruturas ficariam expostas às intempéries do tempo e deterioração, nos períodos de chuva, correndo o risco de não estar adequado no período em que precisa ser utilizada.

Em relação à recomendação de corda e polia, informamos que já está sendo viabilizado para a 2ª despesca experimental um sistema de polia, que será instalado em ponto estratégico na área de beneficiamento, no sentido de minimizar o esforço dos pescadores durante a retirada do peixe da canoa para o trapiche, dada a dificuldade vivenciada na 1ª despesca experimental, no sentido de adequar e implementar as melhorias quanto a retirada do pescado da embarcação para o local de beneficiamento, mantendo ao máximo a característica cultural da atividade . Além disso, todos os equipamentos necessários ao manuseio e beneficiamentos do pirarucu, como os equipamentos de proteção individual (EPI), serão novamente disponibilizados à equipe de pescadores que trabalharão tanto na parte de beneficiamento, quanto na pesca.

(iv) Inicie, imediatamente, os procedimentos necessários à implantação e estruturação do entreposto de comercialização do pescado na Colônia de Pescadores Z2 de Guajará-Mirim (Eixo 2A), incluindo aquisição de equipamentos devidos;

Conforme Plano de Trabalho do SAAP, está prevista no Eixo 2A a implantação de estruturas de apoio à comercialização do pescado para cada uma das localidades, de acordo com os Planos de Negócio desenvolvidos no Eixo 4.

É importante destacar que, no Eixo 4, já estão sendo trabalhadas medidas que viabilizam o incremento da qualidade de vida dos pescadores e suas famílias, através de ações de melhoria das condições de pesca, aumentando o valor agregado aos produtos pesqueiros e aprimorando a capacidade produtiva desses pescadores.

Para Guajará Mirim, está sendo realizada a reestruturação do Mercado de Peixes e da antiga fábrica de gelo, com a instalação de 2 câmaras frias, que serão repassadas à Colônia Z2. Essas adequações da estrutura e aquisições de equipamentos foram definidas junto à própria Colônia de Pescadores, que levou em consideração o pescado proveniente das despescas do Manejo do Pirarucu e também os pescados oriundos dos demais colonos, atendendo aos padrões sanitários, de acordo com as especificações exigidas pelos órgãos regulamentadores.

Vale destacar que os serviços de reforma do mercado de peixe da Colônia Z2 de Guajará Mirim foram iniciados em março de 2016 e a obra encontra-se em andamento com previsão de término para setembro do mesmo ano.

Além da reestruturação do Mercado de Peixes, a partir da conjuntura de Guajará Mirim, os kits feira também foi uma alternativa apontada para a localidade para possibilitar a comercialização do pescado em feiras-livres, identificadas nas comunidades como potencial local de comercialização do pescado. Cabe também informar que os materiais que compõe esses kits já foram adquiridos pela ESBR e alguns já se encontram-se armazenados no Canteiro de Obras.

Toda estrutura e equipamentos serão entregues formalmente a Colônia de Pescadores Z2, logo que concluídas as obras de reestruturação do prédio e instalação dos equipamentos (fábrica de gelo e câmara fria) do Mercado de Peixe de Guajará Mirim.

3. CONCLUSÃO

Estão ademais apresentados os esclarecimentos e informações referentes às recomendações que constam no Ofício nº 02001.007704/2016-02 COHID/IBAMA.

Ressalta-se que todas as atividades realizadas pela ESBR no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira têm o objetivo de contribuir para a continuidade e sustentabilidade da atividade pesqueira, sendo fundamentada no conceito de desenvolvimento local em diretrizes e técnicas de gestão participativa da pesca, ou seja, as ações valorizem os modos de vidas locais, assim como o uso sustentável dos recursos naturais.

O compromisso da ESBR, conforme estruturado nos 7 Eixos do Plano de Trabalho do SAAP, é diagnosticar e superar as fragilidades, estimulando as potencialidades da atividade pesqueira de cada uma das localidades alvo, conforme suas características e culturas locais atentando-se à capacitação técnica para melhoria da produção e organização associativa ao acesso a políticas públicas de incentivo à atividade pesqueira e à habilitação para atender a lógica de mercado, já que os históricos demonstram que o atendimento às demandas por infraestrutura e equipamentos dissociados do envolvimento dos pescadores resulta em alto dispêndio, sem a devida eficácia e efetividade de resultados.

Dessa forma, entende-se que o trabalho de manejo realizado no Corte de Mercedes já é uma referência a ser replicada como modelo de manejo responsável, tanto na região de Guajará Mirim, quanto no estado de Rondônia, pois o mesmo está em consonância com as orientações e experiências de manejo sustentável do pirarucu que vêm sendo desenvolvida na região Amazônica, sendo, portanto possível constatar a sua viabilidade e atendimento às finalidades do Subprograma.

Cabe ressaltar ainda que entre os dias 22 junho a 01 de julho de 2016 foi realizada a Contagem do Estoque Pesqueiro (avaliação da abundância relativa de *Arapaima gigas)* na Região do Corte

COH.DIDILICITAÇÃO FLS. 18576 RUB.

de Mercedes, conforme relatório técnico encaminhado através da correspondência IT/VF 1014-2016, protocolada neste Instituto no dia 02 de agosto de 2016.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014739/2016-90
Recebido em: 10/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COR.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18577
RUB.

Rio de Janeiro, 08 de agosto de 2016.

IT/VF 1046-2016

Sr. José Valterlins Calaça Marcelino
Superintendente Federal de Agricultura em Rondônia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

DIGITALIZADO NO IBAMA

Cc.: Anny Estral
Coordenadora de Pesca e Aquicultura em Rondônia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

Prezado Sr. José Marcelino,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará	-

Data	Atividade	Informações	Prazo
		Mirim às 6h	
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	-
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar esse Ministério para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

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

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

A Alexandra
Duim, para
conhecimento.

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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014796/2016-56
Recebido em: 10/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18578
RUB.

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2016.

IT/AB 1049-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Senhor 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 nos Pátios de Estocagem de Madeira P2D02/P2B01 e P2D01.

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, comunicar a esse Instituto que, nos dias 1 e 2/8/2016, identificou a ocorrência de incêndio nos pátios de estocagem de madeira P2D02, P2B01 e P2D01, localizados nas proximidades do antigo distrito de Mutum Paraná (margem direita) (**Anexo 1**).

Importante ressaltar que os incêndios foram devidamente registrados na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio das Ocorrências Policiais nº 1411-2016 (**Anexo 2**) e nº 1429-2016 (**Anexo 3**), e também internamente pela Vigilância Patrimonial da ESBR, através dos Boletins Internos de Ocorrência nº 076-2016 (**Anexo 4**) e nº 081-2016 (**Anexo 5**). O relatório elaborado pela ESBR (**Anexo 6**) apresenta o detalhamento do ocorrido.

Como é de amplo conhecimento do IBAMA, a ocorrência de queimadas é muito comum no estado de Rondônia, principalmente na região do município de Porto Velho, cujo monitoramento é realizado constantemente pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Desde o mês de junho de 2016, o estado de Rondônia vem sofrendo com inúmeros focos de incêndios, tendo sido observada a prática de queimadas em áreas próximas a rodovia BR-364 e em áreas rurais para a formação de pastagens (limpeza de áreas) e para outras finalidades.

Cabe ressaltar que, a ESBR mantem parcerias com as escolas locais, o Observatório Ambiental Jirau, a Associação das Mulheres da Nova Mutum e a Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU) para a realização de campanhas de sensibilização voltadas à Educação Ambiental contra a prática de atear fogo nas áreas urbanas e rurais.

Em junho de 2016, no âmbito do Programa de Comunicação Social das Linhas de Transmissão (LTs) da UHE Jirau, foram concluídas as ações preventivas de combate às queimadas em toda sua área de influência e principalmente nas escolas de Nova Mutum

Energia Sustentável do Brasil

Paraná. A ação resultou na entrega de 2.589 informativos lúdicos sobre as queimadas, com 2.326 alunos e 7 escolas assistidos.

Além dessa ação, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), o Observatório Ambiental Jirau realizou uma palestra na Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré, em junho de 2016, com o apoio do PREVFOGO. A ação objetivou sensibilizar os alunos sobre as implicações do uso incorreto do fogo. Segue link do site do Observatório para visualização da ação: http://observatoriojirau.com.br/wp-content/uploads/2016/07/Jornal-37-WEB.pdf.

Para a continuidade desta parceria, no dia 12/7/2016, a ESBR protocolou na Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO a correspondência IT/CB 892-2016, solicitando o apoio para a execução de ações de sensibilização nas demais escolas da área de influência da UHE Jirau em 2016, tendo sido encaminhado o relatório consolidado das atividades realizadas pelo empreendimento entre 2011 e 2015 em prol do combate às queimadas.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Melo,
para conhecimento. Peço
que obtenha com o NLA/RO
uma ida ao local, de
forma a identificar se há
indícios de que o fogo
tenha vindo de área
externa ao pátio.
15/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COH:DIDILIC/IBAMA
FLS. 18579
RUB.

Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido nos Pátios de Estocagem de Madeira P2B01/P2D01 e P2D02

Agosto de 2016

Energia Sustentável do Brasil

Sumário

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES. 3

2. DOS FATOS OCORRIDOS 5

3. DAS CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES 6

Energia Sustentável do Brasil

COH.D/DILIC/IBAMA FLS. 18580 B RUB.

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.

O estado de Rondônia, neste ano de 2016, sofre com vários focos de incêndios, alcançando números alarmantes desta prática, onde esta prática pode ser observada próximo a rodovia BR-364 e em áreas rurais, muitas vezes, como forma de "limpeza" de áreas para a formação de pastagens, dentre outras finalidades.

Até o dia 02/08/2016, o monitoramento por sensoriamento remoto realizado no estado de Rondônia, através do satélite referência, AQUA (sensor MODIS), registrou no estado 19.734 focos de incêndios em 2016, conforme demonstrado nas **Tabelas 1 e 2** abaixo:

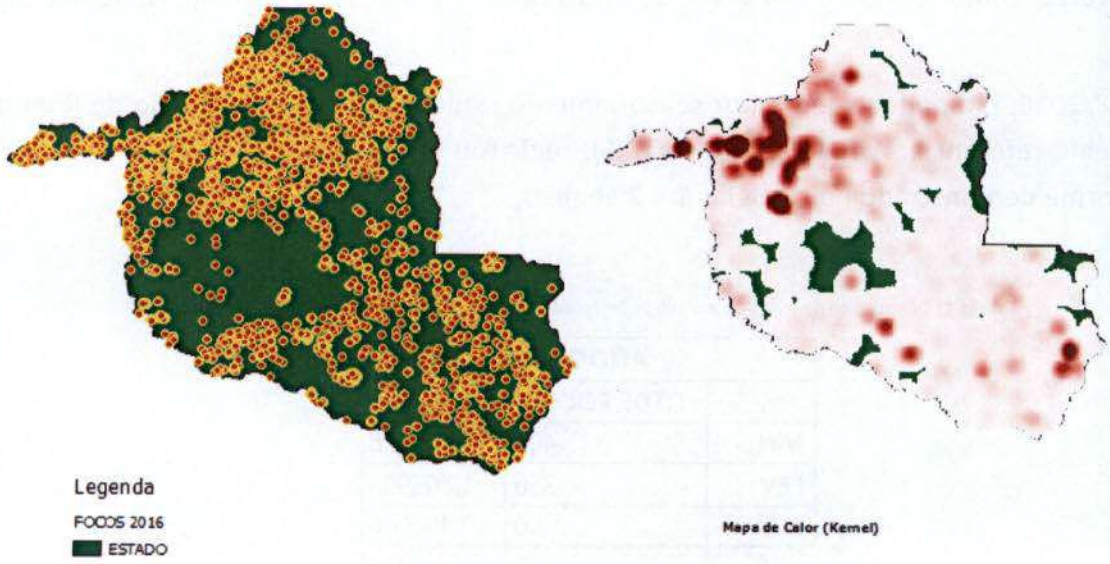
Tabela 1: Quantidade de focos de incêndios detectada pelo satélite AQUA no ano de 2016

ANO 2016		
MÊS	**QTDE FOCOS**	**%**
JAN	404	2,047228
FEV	356	1,803993
MAR	90	0,456066
ABR	365	1,8496
MAI	347	1,758387
JUN	1444	7,31732
JUL	12659	64,14817
AGOS*	4069	20,61924
TOTAL	**19734**	**100**
* até 02/08/2016 as 23:59h		

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

Energia Sustentável do Brasil

FOCOS DE INCÊNDIO NO ESTADO DE RONDÔNIA
01/01/2016 A 02/08/2016



Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

Tabela 2: Histograma dos Focos de Queimadas – 10 Maiores Focos no Estado de Rondônia

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 02/08/2016

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18581
B
RUB.

2. DOS FATOS OCORRIDOS

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

No caso da UHE Jirau, tais pátios de estocagem encontram-se alocados em áreas degradadas situadas ao longo do reservatório do empreendimento. Estes pátios estão sob risco de queimadas, principalmente pelo fato de estarem situados próximos a acessos/ramais já existentes, de fácil acesso por terceiros/vândalos que podem acessar estes pátios e causar propositalmente danos, como também por estarem alocados próximo a florestas com vegetação estabelecida.

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) realiza a vigilância destes pátios e de demais áreas situadas no entorno da UHE Jirau, no âmbito do Programa de Monitoramento Ambiental e Patrimonial, sendo realizadas rondas periodicamente e principalmente neste período, sempre que possível, estas são intensificadas diariamente.

Porém, no dia 01 de agosto de 2016, a vigilância Patrimonial, em cumprimento aos procedimentos de fiscalização, se deparou com duas pilhas de madeira, situadas no pátio de madeira P2D02, localizado nas proximidades da localidade conhecida como Mutum Velha, consumidas por um incêndio, o qual provavelmente teve origem de áreas contíguas de vegetação no entorno que também foram queimadas, porém ainda permaneciam focos de incêndios que apresentavam riscos aos plantios de restauração em APP implantados em 2016 (Velha Mutum Pátio de Madeira – 16,14ha), o qual pode ser combatido pela equipe da COOPROJIRAU, a qual atua no monitoramento e prevenção de incêndios em áreas de revegetação em APP, sendo mobilizado bombas costais e abafadores para contenção do fogo.

Importante destacar que, nos dias 14 e 15/07/16 foram realizadas pela ESBR a manutenção dos aceiros internos e externos nestes pátios.

Apesar desta vigilância, no dia 02 de agosto de 2016, a equipe de vigilância patrimonial da ESBR, em cumprimento aos procedimentos de fiscalização, se deparou com todas as pilhas de madeira do mesmo pátio (P2D02) consumidas pelo incêndio, e ainda, as pilhas de madeira do pátio P2B01 localizado ao lado, sendo para este último não consumidas 2 pilhas de madeira que estavam distantes.

Neste mesmo dia o pátio P2D01 localizado na outra margem da rodovia BR-364, em frente aos pátios citados acima, tiveram suas pilhas de madeira consumidas pelo fogo.

Estima-se que o incêndio tenha consumido cerca de 15.572,50 metros estéreos de lenha e também 1.162,21 metros cúbicos de toras dos pátios citados acima.

Os registros fotográficos da ocorrência encontram-se no **Anexo 01** deste relatório.

3. DAS CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto acima, a ESBR acumulou perdas na volumetria de madeira estocada, já que os incêndios atingiram pilhas de madeira (lenha e tora) situadas no interior do pátio de estocagem de madeira.

Conforme já explanado anteriormente, quando do início da temporada de estiagem a ESBR no intuito de prevenir possíveis focos de incêndios no interior de seus pátios de estocagem de madeira, realiza seus trabalhos de manutenção de aceiros externos e internos. Para o ano de 2016, estas atividades foram iniciadas e concluídas de forma antecipada, considerando a previsão de estiagem crítica para esse período.

Ressaltamos novamente que a ESBR conta com uma ronda constante da equipe de Segurança Patrimonial, a fim de tentar coibir atos relacionados a invasão em Áreas de Preservação Permanentes (APP), bem como a vigilância dos pátios de estocagem de madeira definitivos.

Outra prática rotineira da ESBR, realizada por meio do Observatório Ambiental Jirau, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), é promover atividades no intuito de divulgar as consequências das queimadas para a flora, fauna e para a própria população a fim de conscientizar e sensibilizar as comunidades a não praticar este tipo de atividade.

Desta forma, em 22 junho de 2016, as ações de sensibilização de combate às queimadas foram retomadas com a realização de palestras nas escolas, em parceria com a equipe da PREVFOGO/IBAMA. Os temas abordados foram queimadas urbanas, incêndios florestais, penalidades previstas em lei e acidentes domésticos com o fogo, e contemplou todos os alunos da EMEF Nossa Senhora de Nazaré. Na ocasião, os técnicos do PFREVFOGO demostraram os equipamentos utilizados no combate aos incêndios, a forma de utilização e relataram um pouco do dia a dia desse trabalho. Solicitaram o apoio de todos os alunos na divulgação das ações, sensibilizando os familiares e vizinhos em busca da redução dos focos de incêndio e dos acidentes domésticos.

As palestras nas demais escolas como, Colégio Einstein (Nova Mutum Paraná); EMEF Olímpia Salvatore (Vila Jirau); EMEF Boa Esperança (PA São Francisco) serão agendadas ainda para o mês de agosto de 2016, período que as escolas retornam das férias.

<u>Entrega de folders e sensibilização sobre o combate às queimadas por meio do Programa de Comunicação Social da Linha de Transmissão (LT)</u>

Em continuidade a entrega da 14ª Edição do Informativo da LT e a Campanha de Combate às queimadas, nos meses de março e junho de 2016 foram entregues 1055 informativos lúdicos sobre o

Energia Sustentável do Brasil

COH.DIV.LICINDAMA FLS. 18582 B RUB.

combate as queimadas e o mesmo valor de Informativos da LT edição 14° para 923 alunos da rede de ensino de Jaci Paraná.

Por fim, 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 em cumprimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau.

Assim, o sinistro foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil, em Nova Mutum Paraná, com a Ocorrência Policial de nº 1411-2016 e n° 1429-2016.

Michel Olave

Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)

Energia Sustentável do Brasil

ANEXO 01 – REGISTRO FOTOGRÁFICO

COH.D/DILIC/IBAMA
FLS. 18583
B
RUB.

Foto 01: Evidências do aceiro realizado no dia 14 e 15/07/16 - Pátio P2D02.	**Foto 02:** Evidências do aceiro realizado no dia 14 e 15/07/16 - Pátio P2B01.
Foto 03: Vegetação as margens da rodovia queimadas – BR-364.	**Foto 04:** Vegetação as margens da rodovia queimadas – BR-364.
Foto 05: Vista da área queimada - Pátio P2B01.	**Foto 06:** Vista da área queimada - Pátio P2D02.

Foto 07: Pilhas de madeira consumidas pelo fogo – Pátio P2D02.

Foto 08: Pilhas de madeira consumidas pelo fogo – Pátio P2D01.

Foto 09: Combate a incêndio área revegetada em 2015 – Velha Mutum Pátio de Madeira.

Foto 10: Combate a incêndio área revegetada em 2015 – Velha Mutum Pátio de Madeira.

Foto 11: Combate a incêndio área revegetada em 2015 – Velha Mutum Pátio de Madeira.

Foto 12: Combate a incêndio área revegetada em 2015 – Velha Mutum Pátio de Madeira.

COH.D/DIL/CI/IBAMA
FLS. 18584
B
RUB.

Foto 13: Entrega do informativo lúdico de combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

Foto 14: Alunos da escola Nossa Senhora de Nazaré, em Nova Mutum Paraná, observam o informativo lúdico sobre queimadas.

Foto 15: Apresentação do PREVFOGO na Escola Nossa Senhora de Nazaré, em parceria com o Observatório Ambiental Jirau.

Foto 16: Alunos reunidos para apresentação do Observatório Ambiental Jirau sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná.

Foto 17: Apresentação dos equipamentos de proteção individual utilizados pelo PREVFOGO.

Foto 18: Identificação dos equipamentos utilizados pelo PREVFOGO no combate às queimadas.

EM BRANCO

COHIDI/DILIC/IBAMA
FLS. 18585
B
RUB.

Boletim Interno de Ocorrência

BIO nº 081-2016, de 03 de Agosto de 2016 Tipificação: Incêndio

Data/hora Ocorrência: 02/08/2016 às 12h07 Data/hora Comunicação: 03/08/2016 às 07h12

Local: Pátio de estoque de madeiras P2D01 (Após a Velha Mutum)

Comunicante: Diego Ferreira Ref.:2612713 Empresa: Prosegur

Vítima(s): N/C

Infrator(es): Não Identificados

Testemunha : N/C

DESCRIÇÃO

Conforme procedimento de fiscalização, na hora e data acima supracitado, a Equipe Móvel APP, encontrava-se em diligência no ramal Primavera, quando ao retornarmos pela BR-364 na altura do km 880, nas coordenadas UTM E285422 S8934319, deparou-se com um incêndio de grandes proporções, que consumia a vegetação nas adjacências do pátio de estocagem de madeiras P2D01, ocasionando no lançamento de fagulhas sobre as pilhas de toras do referido pátio, que incendiaram-se devido tal fato. Contudo, encontramos os funcionários da Empresa COOPROJIRAU, chefiados pelo Sr.Sebastião, combatendo o incêndio utilizando bombas de água, para impedir que as chamas se propagassem, haja vista, que foi realizado serviço de aceiro entre as pilhas, na data do dia 26/07/2016, pela Empresa de Terraplangem Progresso. Diante dos fatos, foram realizados os registros no local e comunicamos o sinistro à Patrimonial Sr. Jurivar Gomes, que determinou a comunicação em boletim de ocorrência, ação essa tomada de imediato pela equipe, que deslocou-se até a Delegacia de Nova Mutum Paraná, onde foi registrado o BOP nº 1429-2016. São estas as informações para que sejam tomadas as providências que o caso requer.

Robson Mitozo
Inspetor – Ref. 2612753

Jurivar Pereira Gomes
Coord. de Segurança Patrimonial
Energia Sustentável do Brasil S/A

EM BRANCO

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

COH/DIDILICIVIL/AMS
FLS 18586

Ocorrência Policial Nº 1429-2016

Natureza do fato: INCÊNDIO EM VEGETAÇÃO
Local do Fato: Br-364 Km 874 E Km 880, Area De Responsabilidade Da Esbr, Velha Mutum **Nº** SN **Bairro:** Zona Rural
Data do Fato: 02/08/2016 **Hr do Fato:** 12:07 **Hi:** 17:10 **Hf:** 18:15 **BOP:** 0
Órgão: PCRO
OP: 0 **Viatura:** 0 **Data do reg.:** 2/8/2016

CANTE
Nome: Robson Mitozo De Lima **Data Nasc.:** 19/10/1974
Mae: Lilair Mitozo De Lima **Pai:** Antonio Vitoriano De Lima
Sexo: M **CPF:** 479.094.202-34 **Rg:** 307405 SSP/RO **Naturalidade:** Porto Velho **Uf:** RO
Idade: 41 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: Raimundo Cantuária **Cidade:** Porto Velho
Nr: 8322 **Bairro:** Tancredo [illegible] **Cep.:** Não inf **Telef:** 0 **Uf:** RO
Profissão: Inspetor De Se[illegible] **Trab.:** Prosegur - Esbr Uhe Jirau
Telef. Trab: 0 **Estado Civ**[illegible] **da Pele:** **Nacionalidade:** Brasileira
Estado Fisico:
Objetos:

ICO

Compareceu nesta delegacia de Polícia Civil na data 02/08/2016 às 17h:10min, o comunicante acima qualifi[illegible] inspetor de segurança da Prosegur a qual presta serviços à ESBR – E[illegible] vel do Brasil, e em procedimentos de fiscalização notou que ho[illegible] em dois locais de responsabilidade da ESBR, sendo o primeiro lo[illegible] no pátio P2D01, após a Velha Mutum, BR-364, Km 880, nas coorde[illegible] E285422 S8934319, incêndio este que atingiu o pátio de estoque de mad[illegible] consumido todas as pilhas de madeiras ali presentes. No segundo local [illegible] ido no Km 874 da BR-364, próximo a antiga empresa ARCADI[illegible] responsabilidade da ESBR nas coordenadas E29001 S893[illegible] este que destruiu a vegetação local. Portanto, registra ocorrência [illegible] providências necessárias.
Reg. por: Fabio Henrique [illegible]da

M BRANCO

COH.D/DILIC/IBAMA
FLS. 18587
RUB.

Boletim Interno de Ocorrência

BIO nº 076-2016, de 01 de Agosto de 2016 — Tipificação: Incêndio

Data/hora Ocorrência: 01/08/2016 às 10h20 — Data/hora Comunicação: 02/08/2016 às 07h45

Local: Pátio P2D02 (Após a Velha Mutum)

Comunicante: Robson Mitozo — Ref.:2612753 — Empresa: Prosegur

Vítima(s): N/C

Infrator(es): Não Identificados

Testemunha : N/C

DESCRIÇÃO

Em procedimento de fiscalização de rotina, na altura do km 880, ao adentrarmos o pátio P2D02, nos deparamos com um incêndio em andamento, atingindo a área de vegetação nas coordenadas UTM E285782 S8934351, onde duas pilhas de madeira estocadas foram consumidas pela ação do fogo,. Diante dos fatos, foram realizados os registros pela equipe no local e comunicamos o sinistro à Patrimonial Sr. Jurivar Gomes, que determinou a comunição em boletim de ocorrência, ação essa tomada de imediato pela equipe, que deslocou-se até a Delegacia de Nova Mutum Paraná. Foi registrado o BOP nº 1411-2016. São estas as informações para que sejam tomadas as providências que o caso requer.

Diego Ferreira

Diego Ferreria
Inspetor – Ref. 2612713

Jurivar Pereira Gomes
Coord. de Segurança Patrimonial
Energia Sustentável do Brasil S/A
Patrimonial

EM BRANCO

COH/DIDILIC/III/CAMA
FLS. 18588
B
PUB.

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 1411-2016

Natureza do fato: INCÊNDIO OUTROS
Local do Fato: Br 364 Km 880 - Sentido Acre - Lado Esquerdo **Nº** SN **Bairro:** Velha Mutum
Data do Fato: 01/08/2016 **Hr do Fato:** 10:28 **Hi:** 1157 **Hf:** 12:58 **BOP:** 0
Órgão: PC
OP: 0 **Viatura:** 0 **Data do reg.:** 1/8/2016

COMUNICANTE

Nome: Robson Mitozo De Lima **Data Nasc.:** 19/10/1974
Mae: Lilair Mitozo De Lima **Pai:** Antonio Vitoriano De Lima
Sexo: M **CPF:** 479.094.202-34 **Rg:** 307405 SSP/RO **Naturalidade:** Porto Velho **Uf:** RO
Idade: 41 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: Raimundo Cantuária **Cidade:** Porto Velho
Nr: 8322 **Bairro:** Tancredo Neves **Compl.:** Não inf **Telef:** 6999778233 **Uf:** RO
Profissão: Inspetor **Local Trab.:** Prossegur
Telef. Trab: Branca **Estado Civil:** Marital **Cor da Pele:** **Nacionalidade:** Ñ Inf
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

COMPARECEU NESTA DP O COMUNICANTE, INFORMANDO QUE NA DATA E LOCAL DOS FATOS, QUE DURANTE A RONDA REALIZADA PELA EQUIPE MÓVEL APP, SE DEPAROU COM A VEGETAÇÃO NAS PROXIMIDADES DO PÁTIO P2D02 EM CHAMAS, ONDE ESSE FOGO TAMBÉM VEIO A CONSUMIR DUAS PILHAS DE MADEIRA NO REFERIDO PÁTIO, AS QUAIS SE LOCALIZAM ATRAVÉS DAS COORDENADAS UTM E 285782 S 8934351, ÁREA ESTA SOB A RESPONSABILIDADE DA ESBR. SEM MAIS.

Reg. por: Fernando Serra Junior

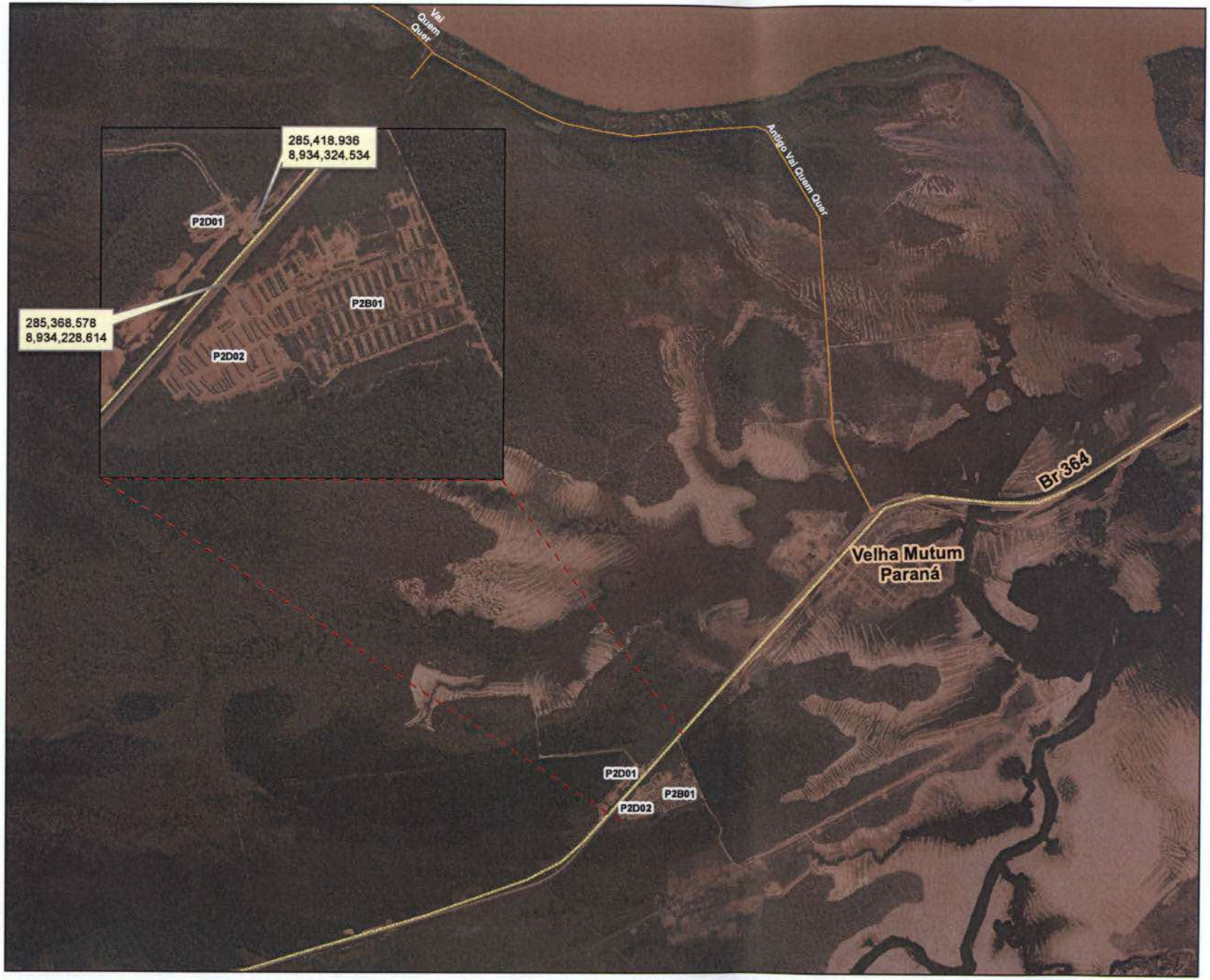
Bel(a). *
Delegado(a) de Polícia Civil

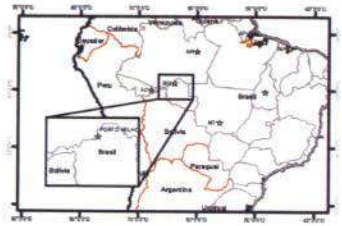
EM BRANCO

COH.D/DILIC/IDAMA
FLS: 18589
B
RUB

Nova Mutum, 1/8/2016

COPIA





COR.D/DILICI/IBAMA
FLS. 19590
RUB. 3

Legenda

- Acessos
- Br 364
- Pátios de Madeira P2D01 P2D02 - P2B01

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A	
UHE Jirau	
Croqui de Acesso aos Pátios de Madeira P2D01- P2D02 - P2B01	
EMPREENDIMENTO: UHE JIRAU	
CLIENTE: ESBR	ELABORAÇÃO: *Raul Campos*
ESCALA: 1:26,156	DATA: Julho 2016

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014 602/2015-25
Recebido em: 9/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18591
B
RUB

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2016.

DIGITALIZADO NO IBAMA IT/VF 1044-2016

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

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

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

Prezado Sr. Renê Oliveira,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará Mirim às 6h	-
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com	-

À Alexandra Duim, para conhecimento.

18/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COORD. DILIC/IBAMA
FLS. 18592
RUB.

Data	Atividade	Informações	Prazo
		previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar esta Instituição para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

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

tel + 55 21 22773800

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014601/2016-91
Recebido em: 9/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18593
B
RUB.

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2016.

IT/VF 1039-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sr. Evandro Cezar Padovani
Secretário de Estado da Agricultura, Pecuária e Regularização Fundiária
Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Regularização Fundiária – SEAGRI/RO

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

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

Prezado Sr. Evandro Padovani,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará Mirim às 6h	-
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com	-

A Alexandra Duim, para conhecimento.

18/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COORD/DILIC/IBAMA
FLS. 1859
B
RUB

Data	Atividade	Informações	Prazo
		previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar essa Secretaria para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

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

tel + 55 21 2277 3800

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Ofício
Nº. 02001.014600/2016-46
Recebido em: 9/8/2016
Assinatura

COTA. DIDILIC/IBAMA
FLS. 18595
RUB

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2016.

IT/VF 1040-2016

Sra. Maria de Jesus Lobo
Chefe da Divisão de Desenvolvimento do Projeto – Porto Velho
Instituo Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

DIGITALIZADO NO IBAMA

Cc.: Sr. Leonardo de Oliveira
Diretor de Licenciamento Ambiental – Guajará Mirim
Instituo Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

Prezada Sra. Maria de Jesus Lobo,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará	-

À Alexandra Duins,
para conhecimento.
18/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COH.D/DILIC/IBAMA
FLS. 18596
RUB.

Data	Atividade	Informações	Prazo
		Mirim às 6h	
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	-
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar este Instituto para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

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

tel + 55 21 2277 3800

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014599/2016-50
Recebido em: 9/8/2016
Assinatura

COORDILIC/IBAMA
FLS. 18597
B
RUB.

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2016.

IT/VF 1041-2016

Sr. Vilson de Salles Machado
Secretário
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia – SEDAM/RO

Cc.: Sra. Marli Lustosa Nogueira
Diretora da Divisão de Recursos Pesqueiros
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia – SEDAM/RO

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

Prezado Sr. Vilson Machado,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará	-

A Alexandra Duim, para conhecimento.

18/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

IBAMA/DILIC
FLS. 18598
RUB.

Data	Atividade	Informações	Prazo
		Mirim às 6h	
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	-
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar essa Secretaria para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

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

tel + 55 21 22773800

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014598/2016-13
Recebido em: 9/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18597
B
RUB.

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2016.

IT/VF 1042-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sra. Ilce Santos Oliveira
Superintendente Regional
Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura de Rondônia – SFPA/RO

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Convite para a 6ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (2ª Despesca Experimental) – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

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

Prezado Sra. Ilce Oliveira,

No dia 28 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 985-2016 na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM), através da qual encaminhou o Relatório Técnico da Contagem do Estoque de Pirarucu realizado na região de lagos de Cortes de Mercedes, contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016.

A partir dos resultados apresentados, foi solicitada à SEDAM, órgão licenciador do processo, a emissão da Autorização para a 2ª Despesca Experimental, conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Diante do deferimento da Autorização de Despesca pela SEDAM, a ESBR realizará a 6ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu (2ªDespesca Experimental) na região do Cortes de Mercedes, em Guajará Mirim, entre os dias 10 e 21 de agosto de 2016, além de reunião técnica para apresentação dos resultados preliminares de campo, no dia 22 de agosto de 2016, conforme detalhamento apresentado no quadro a seguir:

Data	Atividade	Informações	Prazo
10/08/16	Deslocamento da equipe de campo para início das atividades para a 2ª Despesca Experimental	O barco sairá às 7h do porto de Guajará Mirim	Confirmação de presença deverá ser realizada até o dia 15/08/16 para o contato indicado no final desta correspondência.
18/08/16	Traslado dos participantes à Corte de Mercedes	Ponto de encontro: porto de Guajará Mirim às 6h	-
21/08/16	Retorno para Guajará Mirim	O barco sairá por volta das 16h de Corte de Mercedes com	-

À Alexandra Duim,
para conhecimento.

18/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COTH/DILIC/IBAMA
FLS. 18000
B
RUB

Data	Atividade	Informações	Prazo
		previsão de chegada à Guajará Mirim no dia 22/08/16 às 8h.	
22/08/16	Reunião Técnica - apresentação das informações preliminares de campo	Será realizada na Colônia de Pescadores Z2 Guajará Mirim às 10:30h	-

Desta forma, a ESBR vem, por meio dessa, convidar essa Superintendência para participar dessa etapa do plano, tendo em vista a importância para o andamento das atividades.

Cada participante deverá levar os itens a seguir, levando em consideração o período de sua permanência na localidade do Cortes de Mercedes:

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

tel + 55 21 2277 3800

- Camisas de manga longa;
- Calças compridas;
- Bota de segurança;
- Bota de borracha cano longo;
- Óculos de segurança;
- Boné ou chapéu;
- Produtos de higiene pessoal;
- Roupa de cama e de banho.

Devido ao fato da área ser distante de Guajará Mirim, sugerimos que sejam provisionados também demais pertences pessoais que julgarem necessários, incluindo medicamentos e outros.

Para confirmação de presença e obtenção de maiores informações, entrar em contato com a Sra. Juliana Oliveira, Coordenadora de Socioeconomia da ESBR, através do telefone (69) 99271-2563 ou do e-mail juliana.silva@energiasustentaveldobrasil.com.br, ou com a Sra. Vânia Ferreira, Analista de Socioeconomia, através do telefone (69) 99906-2239 ou do e-mail vania.ferreira@energiasustentaveldobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo:
Nº 02024.004334/2016 - 85
Recebido em: 09/08/16
Naiane

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1860
B
RUB.

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2016.

IT/VF 1047-2016

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA
Relatório de Vistoria Conjunto IBAMA/SEDAM nº 001/2015 – Despesca do Manejo de Pirarucu em 2015 – Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira

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

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

No dia 20/07/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA, através do qual esse Instituto encaminhou o Relatório Técnico Conjunto IBAMA/SEDAM nº 001/2015, referente à atividade de despesca realizada em 2015 no âmbito do Plano de Manejo do Pirarucu, na região de Lagos de Cortes de Mercedes, no município de Guajará Mirim. No documento, os órgãos ambientais apresentaram, em conjunto, algumas conclusões e recomendações em relação à vistoria técnica de acompanhamento da Despesca Experimental ocorrida entre os dias 14 e 20 de outubro de 2015.

Importante destacar que, no dia 11/07/2016, a ESBR recebeu da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM) o Ofício Circular nº 052/GAB/SEDAM/16, encaminhando o mesmo relatório de vistoria. Em resposta, no dia 03/08/2016, a ESBR protocolou a correspondência IT/VF 1021-2016 (**Anexo 1**), encaminhando os esclarecimentos necessários em atendimento às conclusões e recomendações do referido relatório.

Desta forma, em atenção ao Ofício nº 02001.00774/2016-02 COHID/IBAMA, a ESBR vem, através dessa, apresentar Nota Técnica (NT) com informações e esclarecimentos em relação às observações da equipe técnica do IBAMA (**Anexo 2**).

Especificamente em relação à solicitação do item 4, no qual o IBAMA solicitou a apresentação, no próximo relatório, do status de atendimento ao cronograma de execução das ações previstas no Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), a ESBR informa que essas informações estarão contidas no Relatório Complementar de solicitação de renovação da Licença de Operação nº 1097/2012, a ser protocolado no mês de setembro de 2016. Serão apresentados 2 cronogramas, sendo o primeiro com o status das

DIGITALIZADO NO IBAMA

À Cohid,

Para conhecimento e demais providências, por pertinência.

15/08/2016

Atoledo
Alessandra A. Soyoza
Assessora Dilic

À Alessandra Duim, para acompanhamento em conjunto com o NLAIRO.

17/8/16

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

CANCELAR EM BRANCO

Energia Sustentável do Brasil

IBAMA
FLS. 1860
B
RUB.

ações previstas e já realizadas no Subprograma, e outro com a proposta de atividades para o período após a emissão da renovação da LO.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

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

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

IBAMA
FLS. 18603
RUB

Ata de Reunião – Comitê Gestor

No dia 03 de agosto de 2016, reuniu-se na seda da colônia de pescadores Z2 de Guajará Mirim, onde fizeram presente os pescadores membrosdo Comitê Gestor de Acordo de Pesca e Manejo do Pirarucu (CAPP) e aequipe do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira da UHE Jirau, com intuito de validar o Acordo de Pesca e definir diretrizes e estratégias da despesca de agosto do ano corrente.

Pontos discutidos e encaminhamentos:

- Leitura das considerações do relatório técnico da Avaliação da Contagem;
- Aprovação integral e sem modificações do Acordo de Pesca;
- Aprovação dos valores dos preços dos produtos frescos e salgados a serem comercializados pelos membros, para atravessadores e consumidores finais;
- Aprovação das 04 (quatro) canoas, Carpinteiro (Sr. Barrela), tipo de madeira (Cedro-Mara), espessura (3"), tamanho (4,50m).
- O grupo decidiu em construir um trapiche com materiais já existentes na mata, na margem do acampamento para facilitar a manuseio e beneficiamento do pirarucu entre a embarcação e a área de manipulação;
- O grupo decidiu indicar para o SAAP a compra de somente 02 (duas) panagens no fio 120 na malha 29 cm entre nós,no tamanho de 100 metros de comprimento por 7,25 metros de altura, para serem emalhadas nas extremidades da malhadeira que já possuem, para reforçar o segundo cerco. Sendo que o saldo restante do orçamento inicial que era de 04 (quatro) malhadeiras, seja convertido na compra de bobinas de fio 144 ou fio145 para confecção de panagem pelos próprios membros do comitê, para despesca do ano de 2017.
- Aprovação da entrada 02 novos membros no CAAP, Ademar Berreza de Souza e Amilton Freitas Soares.

Após debatidos todos esses pontos,foi encerrada a reunião com o de acordo com todos os presentes da lista de presença em anexo.

Teodoro Medeiros da Silva

EM BRANCO

COH/DIDILICI/IBAMA
FLS. 18604
RUB

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

USINA JIRAU — Energia Sustentável do Brasil

Assunto: Regularização e validação do Acordo de Pesca e diretrizes da despesas de agosto de 2016

Local: Colônia Z2

Data: 03 de agosto de 2016 | **Horário:** 14:00 – 18:30

LISTA DE PRESENÇA

Nº	Nome	Instituição/Localidade	Telefone	E-mail
1	Theodoro	Comitê		Theodoro Medeiros da Silva
2	Luis Valdete Garcia Pereira	"		[illegible]
3	Rubens Guimarães Mercado	"		Rubens Guimarães
4	Francisco de A. G. Mercado	"		Francisco de A. G. Mercado
5	Marcos André de Araujo Medeiros	"		Marcos André de Araujo Medeiros
6	Rodrigo P. Medeiros	"		Rodrigo P. Medeiros
7	Jorge M. de Carmo	"		Jorge Maximo de Carmo
8	Sebastião P. Medeiros			Sebastião Perez-M
9	Geronima Melo	Colônia Z2		[illegible]
10	Elias Medeiros da Silva	Comitê		Elias Medeiros da Silva
11	Alberto Alves	"		Alberto J. Alves
12	Wilson	"		Wilson Lima da Silva
13	Raimundo	"		Raimundo Fortunato
14	Adimar	"		Adimar Pereira
15	Amilton	"		Hamilton Ferreira Soares
16	Aparecida	"		[illegible]
17	Atuli Cristian de Oliveira	ARCADIS/ESBR		[illegible]
18				
19				

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014493/2016-96
Recebido em: 8/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18605
RUB.

Rio de Janeiro, 04 de agosto de 2016.

JL/TS 1035-2016

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sr. Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão
Ministério Público Federal - MPF

Sra. Aidee Moser Torquato Luiz
Promotora de Justiça
Ministério Público do Estado de Rondônia - MPE

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

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: Elevação da Cota de Operação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio

Prezados Senhores,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR") teve conhecimento, a partir de Edital publicado pelo IBAMA, do Projeto Básico Complementar Alternativo ("PBCA") da UHE Santo Antônio desenvolvido pela Santo Antônio Energia S.A. ("SAE"), disponibilizado ao público para consulta, tendo em vista a realização de audiências públicas nos próximos dias 12, 13 e 14 de agosto de 2016, em Jaci-Paraná, Porto Velho e Assentamento Joana D'Arc, respectivamente.

A partir da análise dessa documentação é possível constatar a existência de uma série de irregularidades, omissões e desvios associados ao pleito de elevação do nível d'água máximo normal do reservatório da UHE Santo Antônio para a cota 71,3m, conforme alertado pela ESBR desde 2011 e exposto a seguir.

O ganho calculado para o Sistema Interligado Nacional ("SIN"), em função da elevação do nível d'água máximo normal do reservatório da UHE Santo Antônio da cota 70,5m para a El. 71,3m, foi avaliado inicialmente em aproximadamente. 83,1 $MW_{médios}$.

Usina Hidrelétrica	Santo Antônio → 50 UG			Jirau → 50UG		
Cota	70,5 m	71,3 m	Δ	70,5 m	71,3 m	Δ
Garantia Física ($MW_{méd}$)	2.303,2	2.443,2	+ 140,0	2.245,1	2.188,2	- 56,9
Ganho para o Sistema ($MW_{méd}$)						83,1

Fonte: NT nº EPE-DEE-RE-100/2011-r0

Entretanto, sabe-se que o ganho real para o sistema é bastante inferior ao previsto, tendo em vista: o baixo desempenho das unidades geradoras ("UGs") da UHE Santo Antônio; as restrições na faixa de operação das UGs, com necessidade de paralisações recorrentes durante sua operação; e o alto índice de indisponibilidade das UGs. Além disso, há impactos socioambientais e questões legais associadas à elevação do nível d'água do reservatório.

UNIVERSITY

IBAMA/DILIC/COHID
FLS. 18606
RUB.

A UHE Santo Antônio possui 50 UGs divididas em 02 (dois) grupos com características distintas. Apesar de não previsto no Edital do Leilão, encontram-se instaladas 24 UGs de 4 pás (73,38 MW/cada) e 26 UGs de 5 pás (69,59 MW/cada). Suas turbinas não operam em quedas líquidas inferiores a 9,0m e superiores a 20,69m, para as UGs de 4 pás, e 25,15m, para as UGs de 5 pás (**Anexo 01**). Essas restrições contrariam o Estudo de Viabilidade desse empreendimento, o qual é categórico ao afirmar que:

> "*(...) para o AHE Santo Antônio, o nível do reservatório deve se manter praticamente constante, porém o nível de água de jusante sofrerá flutuações no decorrer do ano, devido à variação da vazão afluente, o que implicará em quedas líquidas entre 6,6m e 24,4m, faixa em que a turbina Bulbo apresenta ótimo desempenho*".

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

tel + 55 21 2277 3800

O aumento de 0,80m no nível d'água máximo normal do reservatório (El. 71,3m) resultaria em um aumento da queda hidráulica e, consequentemente, em impossibilidades temporárias de funcionamento das UGs de 4 pás, principalmente em épocas de estiagem, quando apresentam maior produção energética, devido à maior queda. Dessa forma, considerando-se o histórico de vazões médias diárias disponível (1967-2015), durante 35% do tempo, aproximadamente, as UGs de 4 pás não operariam. Fato semelhante ocorreria durante 5,7% do tempo com as UGs de 5 pás, percentual esse em que a UHE Santo Antônio permaneceria desligada.

Os dados abaixo tabelados, referentes à estiagem em curso, comprovam essa afirmativa. As máquinas de 4 pás já se encontram fora de operação e a paralisação total da geração da UHE Santo Antônio está prevista para ocorrer entre os dias 11 e 12 de agosto, se mantido o NA de montante em 70,5m. Qualquer elevação de nível anteciparia esse desligamento.

Data	Vazão prevista (m^3/s)	Queda Líquida** (m)	
		NA = 70,5 m* (atual)	NA = 71,3 m (pleito)
03/08/2016	4132	24,37	25,17
04/08/2016	3946	24,54	25,34
05/08/2016	3921	24,56	25,36
06/08/2016	3824	24,66	25,46
07/08/2016	3727	24,75	25,55
08/08/2016	3632	24,84	25,64
09/08/2016	3540	24,94	25,74
10/08/2016	3450	25,03	25,83
11/08/2016	3362	25,12	25,92
12/08/2016	3277	25,21	26,01

* Pequenas variações em torno da El. 70,5 m.

** Perda de carga adotada: 0,15m.

Adicionalmente, a elevação para a cota 71,3m também incorrerá em restrições operativas nas épocas de cheia de forma a não impactar as estruturas da UHE Jirau pelo incremento do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio. Apesar da SAE ter afirmado até há pouco tempo que a alteração do nível d'água máximo normal do reservatório não interfere nas

03

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
S. 18057
B
RUB.

estruturas da UHE Jirau, essa empresa assumiu a existência de danos a UHE Jirau em relatório recentemente protocolado na ANEEL, conforme trecho reproduzido abaixo.

> *"Como consequência do ajuste do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio estimado no modelo da ANA, os níveis d'água a jusante da UHE Jirau foram majorados fazendo com que as estruturas dessa usina sejam solicitadas diferentemente das condições estabelecidas inicialmente."*

Vale ressaltar que a ANEEL e a ANA já haviam identificado, com base nos resultados dos monitoramentos realizados, que os níveis d'água de jusante da UHE Jirau, influenciados pelo remanso da UHE Santo Antônio, estão superiores aos previstos nos estudos originais. Por isso, deverá ocorrer o deplecionamento do reservatório da UHE Santo Antônio, de forma a manter as condições normais de carregamento das estruturas da UHE Jirau, dentro dos índices de segurança estabelecidos pelas normas aplicáveis.

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

tel + 55 21 2277 3800

Diante do exposto, verifica-se a inviabilidade da elevação do nível d'água máximo normal do reservatório da UHE Santo Antônio para a El. 71,3m, devendo esse nível ser mantido na cota 70,5m, conforme aprovado e contemplado na renovação da licença de operação emitida recentemente pelo IBAMA (50 UG e cota 70,5m).

Atenciosamente,

José Lúcio de Arruda Gomes
Diretor Administrativo & Institucional
Energia Sustentável do Brasil S.A.

À equipe 1, para conhecimento. Peço ao Eduardo Wagner que minute Ofício - DILIC à ANEEL e ANA, anexando ofício da correspondência e solicitando manifestação sobre a temática.

18/8/16

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

RESP. Eduardo Wagner da Silva 18/8/16
Analista Ambiental - IBAMA
Mat.: 1359852

OCLC

Características das UGs

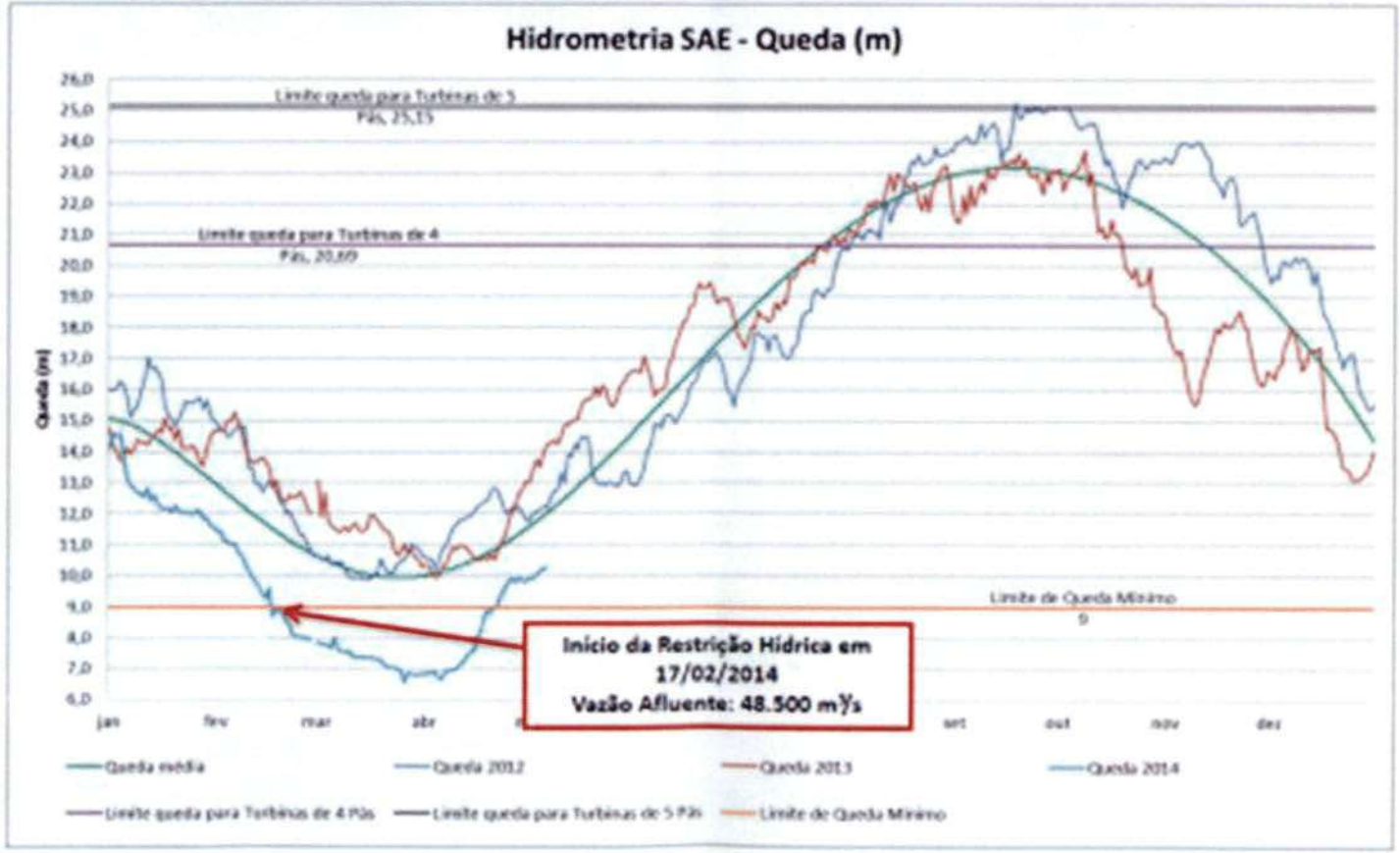
FLS. 18608 RUB.

Projeto Original - 44 UG			
Tipo	**Nº**	**Potência Unitária**	**Potência Total**
4 pás	24	73,28	1.758,7
5 pás	20	69,59	1.391,8
Subtotal	44	-	3.150,5
Ampliação - 6 UG			
Tipo	**Nº**	**Potência Unitária**	**Potência Total**
5 pás	6	69,59	417,5
Subtotal	6	-	417,5

Faixa de Operação das UGs (2012 a 2014)

DIDILIGÊNCIA FLS. 18607 RUB

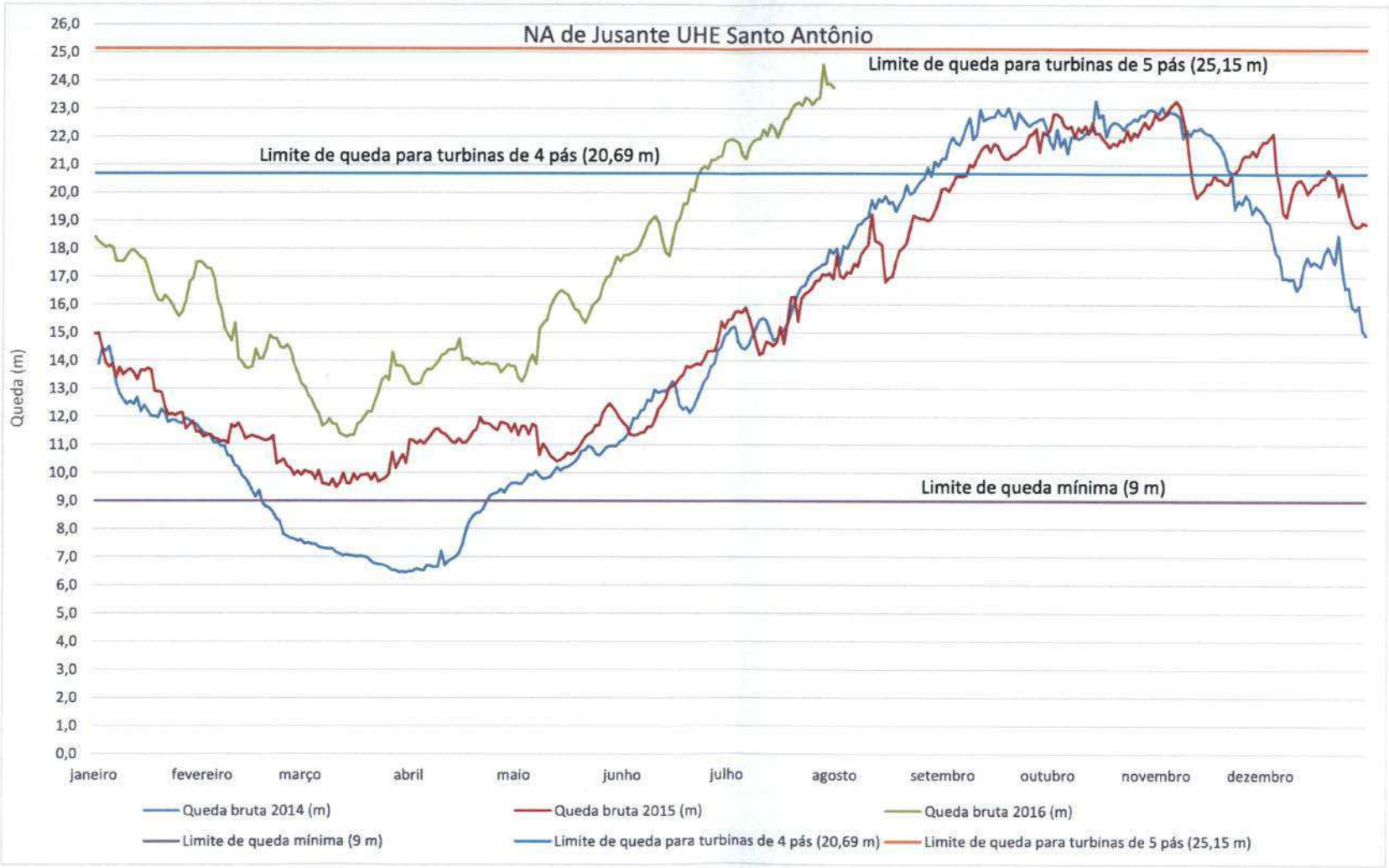
CHEIA HISTÓRICA - FAIXA DE OPERAÇÃO DAS UG'S



5 pás = 26 turbinas
4 pás = 24 turbinas

Fonte: SAE

Faixa de Operação das UGs (2014 a 2016)



5 pás = 26 turbinas
4 pás = 24 turbinas

Fonte: ESBR

010

DIGITALIZADO NO IBAMA

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18611
13
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2016

IT/VF 1013 -2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014271/2016-23
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Senhora Gerônima Melo da Costa
Presidente
Colônia de pescadores Z2 – Guajará Mirim

Cc.: Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico da 5ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (Contagem do Estoque de Pirarucu para a 2ª Despesca Experimental)

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezada Senhora Gerônima Melo,

Como de conhecimento de Vossa Senhoria, no dia 16 de junho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 641-2016, convidando essa Colônia para participar da 5ª etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (Contagem do Estoque de Pirarucu na região de lagos de Cortes de Mercedes para a realização da 2ª Despesca Experimental do Plano de Manejo), conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SSAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Em consonância com a reunião técnica realizada em 01 de julho de 2016, onde fora apresentada uma prévia dos resultados das atividades de campo, e dada a consolidação do Relatório de Avaliação Técnica pelo consultor Marcelo Crossa, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar Relatório Técnico contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016, na região de lagos de Cortes de Mercedes (**Anexo 1**).

A execução dessa etapa visou avaliar a abundância relativa de *Arapaima gigas* (Pirarucu) na referida região para subsidiar o planejamento da 2ª Despesca Experimental a ser realizada, ainda no corrente ano, em Guajará Mirim. Ressaltamos que, assim que forem concluídos os trâmites necessários a execução da atividade, a data da mesma será devidamente informada.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Alexandra Duim,
para acompanhamento.

23/8/96

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

FLS. 18612
Design & Consultancy for natural and built assets
RUB.

ARCADIS

Avaliação da Abundância relativa de *Arapaima gigas* na Região do Corte de Mercedes - Rondônia

Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira

Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP)

Usina Hidrelétrica (UHE) JIRAU

Junho - 2016

Índice

1. Resumo **3**
2. Introdução **5**
2.1. Metodologias para avaliação do estoque 5
2.2. Limitantes e vantagens da aplicação de método combinados 6
2.3. Localização da área 7
2.4. Localização e características dos principais lagos, e tipo de uso dentro do plano de Manejo 8
2.5. Determinação do número de parcelas 10
2.6. Avaliação do pirarucu 10
2.7. Atividade de contagem 2016 11
2.8. Situação do estoque no Corte de Mercedes 12
3. Resultados **13**
3.1. Limitações do método de contagem 13
3.2. Sobre a determinação da cota de pesca 14
3.3. Comparação dos lagos avaliados em 2014 e 2016 em termos do acesso, macrófitas aquáticas, e situação do recurso 17
4. Recomendações **19**
4.1. Específicas 19
4.2. Gerais 19
5. Referências Bibliográficas **21**
6. Anexo **22**

Lista de Anexos

Anexo 1. Coordenadas dos lagos identificados em imagens de satélite do Google Earth Pro dos anos: 2006, 2009 e 2015. Lagos permanentes e temporários. (1*). Tipo de uso: pesca geral, manejo e preservação do pirarucu.

Lista de Figuras

Figura 1 - Área de várzea proposta para o manejo do pirarucu. A linha vermelha indica o limite da área. Em cor verde os lagos de conservação (onde se pode efetuar pesca, conforme normas consensuadas de pesca); em vermelho os lagos de pesca geral (considerando as normativas existentes), em amarelo os lagos (8) para manejo do pirarucu.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1863
RUB.

Lista de Quadros

Quadro 1 - Lagos permanentes identificados em imagem satélite no período de seca (set/2009). Por ser lagos > 10 ha tem interesse ecológico-pesqueiro. Tipo de uso: Pesca geral; Conservação (geral); e manejo do pirarucu. Score: critério arbitrário criado em função das características e função do lago (0-4-8-10). Apenas os lagos de Manejo foram avaliados nesta oportunidade, já que a abundância nesses são os indicadores da situação do recurso e impacto pesqueiro.

Quadro 2 - Abundância relativa de pirarucu para os lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

Quadro 3 - Abundância estimada para oito lagos avaliados em junho de 2016

Quadro 4 - Abundância relativa por hectare de pirarucu para os mesmos lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

1. Resumo

A espécie de peixe *Arapaima gigas* é conhecida no Brasil como pirarucu, sendo este um dos maiores peixes de água doce da América do Sul, podendo atingir até três metros e pesar mais de 200 kg (NELSON, 1994). Tradicionalmente, o pirarucu faz parte significativa da dieta dos habitantes que vivem próximos aos rios da várzea. Desde 1975 o pirarucu é listado como CITES II (Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção), a espécie em questão figura no Anexo II, e está incluída na lista não porque necessariamente encontra-se ameaçadas de extinção, mas porque pode vir a estar caso o comércio não seja rigorosamente controlado. Sendo assim, as políticas de manejo e conservação visam não somente proteger o pirarucu, mas também considerar as necessidades socioeconômicas das comunidades locais.

Na região de lagos do Corte de Mercedes, localizada águas acima de Guajará Mirim, à margem do rio Mamoré, onde é focalizado este estudo, a captura do pirarucu é uma atividade recente. Até o início deste estudo, em 2013, se desconhecia a situação da espécie, motivo pelo qual se iniciou um trabalho que viesse auxiliar com informações aos potencias usuários do recurso, as colônias de pesca e os administradores pesqueiros, possibilitando caso fosse definida a situação da espécie na região o desenvolvimento de um plano de uso do pirarucu, e de uma estratégia de cogestão.

O trabalho no Corte de Mercedes é pioneiro no rio Madeira-Mamoré, utilizando-se a metodologia de contagem por parcelas contínuas, já desenvolvida na região de lagos na reserva de Cuniã, e a contagem por parcelas aleatorizadas para grandes lagos.

Quando avaliados os resultados da contagem do recurso em 2014 no Corte de Mercedes se confirmou a existência de um estoque local, verificado pela observação em campo, animais juvenis, pré-adultos e adultos de grande tamanho e em grande número, recomendando o início às atividades de manejo na área de forma precatória. A partir das metodologias de avaliação desenvolvidas e das estratégias de intervenção propostas foi elaborado um esboço de plano de manejo possível de desenvolver através de um modelo de manejo participativo e cogestão, baseado em resultados esperados pelas partes. A primeira despesca veio acontecer em 2015 baseada numa cota de pesca a partir da avaliação de 2014, apesar de não ser o ideal, pois à recomendação é que se faça uma nova avaliação e determinação de uma cota de pesca no mesmo período. A necessidade de uma nova contagem do estoque pesqueiro foi para verificar como se comportou o recurso depois de uma despesca e, sobretudo de enchentes mais regulares. Os resultados desta nova avaliação vêm subsidiar a melhora de um modelo pesqueiro alternativo para a região, em consonância com o marco social e político local, procurando desenvolver, através do uso sustentável do Manejo do pirarucu a organização dos pescadores em benefício de suas famílias, a manutenção da atividade pesqueira e, como experiência piloto contribuir ao desenvolvimento da prática de organização e manejo às comunidades vizinhas.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18614
RUB.

Assim, comparando a avaliação de 2014 com a de 2016 se observa que o número total de pirarucu para os mesmos lagos avaliados (8) passou de 775 para 2.387 indivíduos, o que significa um crescimento de cerca de 308%. Entretanto o número de adultos passou de 410 a 952, significando um incremento de 232%, sendo que a relação jovens/adultos passou de 1:1 em 2014 para 2:1 em 2016.

2. Introdução

2.1. Metodologias para avaliação do estoque

O pirarucu é uma espécie particular, já que os pescadores podem contá-lo no momento em que ele vem à superfície para respirar. Recapturas realizadas por pescadores treinados mostraram que eles, em grupos, podem contar o pirarucu com erros que variam em apenas 10% em torno do valor real (CASTELLO, 2004). Comparando o método de contagem visual e marcação e o método de avaliação de abundância, as contagens dos pescadores foram quase idênticas (altamente correlacionadas, r = 0.98) às estimativas de abundância (CASTELLO, 2004). A precisão das contagens de pirarucu feitas pelos pescadores individualmente foi avaliada através da comparação das contagens de 34 pescadores feitas em lagos pequenos e fechados da Reserva Mamirauá com as capturas de todos os pirarucus usando redes de arrasto nos mesmos lagos contados (ARANTES et al., 2006; metodologia conhecida por certificação de contadores). Entretanto, quando as contagens dos pescadores são realizadas individualmente, as diferenças entre contagens e valor real de abundância são maiores, em média, 30% (ARANTES et al., 2006). As contagens feitas pelo pescador individualmente são menos acuradas do que quando executadas em grupos, porque em grupos as tendências individuais dos pescadores de sub ou sobre-estimar tendem a se anular (ARANTES et al., 2006).

O método de contagem visual desenvolvido por CASTELO (2004) tornou possível validar o número de peixes através de marcação e recaptura de pirarucus em lagos fechados, localizados na região de Mamirauá. Sem embargo, o mesmo trabalho de validação seria muito difícil de desenvolver em lagos maiores nas planícies da calha principal ou lagos tipo "oxbow", formados pelo corte de meandros do canal principal, como é o caso do Corte de Mercedes. O método de Castello (2004) em si termina validando o conhecimento tradicional e a capacidade que um grupo de pescadores de pirarucu desenvolve para avaliar a abundância desse recurso seguindo determinado protocolo. Este grupo perfeitamente poderia desenvolver, conjuntamente com os técnicos, protocolos específicos para avaliar outros recursos como jacarés e quelônios. Entende-se que o grande valor deste trabalho continua sendo o intercâmbio e transferência de conhecimentos entre pesquisadores e pescadores, que além de ter gerado informação inédita no Estado está permitindo o empoderamento do método por parte do pescador para avaliar os recursos que utiliza. Isto é fundamental para dar sustento a uma pesca responsável e monitorar outros recursos.

A contagem realizada pelo grupo de pescadores da Colônia de Pescadores Z2 de Guajará Mirim, com assistência da Eng. de Pesca Atielli Crislian de Oliveira e da consultoria, seguiu o mesmo protocolo utilizado em 2014, que foi construído em conjunto com grupo de pescadores que passaram por um processo de trocas de experiências e capacitações. A contagem é realizada no período de início da seca, quando os lagos ou canais já se encontram isolados.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 1865
B
RUB.

2.2. Limitantes e vantagens da aplicação de método combinados

A utilização da contagem por parcelas contínuas foi um método validado por CASTELLO (2004) sendo vantajoso para lagos pequenos e canais não muito compridos, embora o método não seja adequado para grandes lagos ou canais muito extensos pelo tempo que demanda. A área em estudo é uma região de várzea e encontramos as duas situações mencionadas pelo que foi estabelecido realizar a mesma metodologia aplicada em 2014, sendo a contagem contínua ao longo de todo o perímetro dos lagos, onde na primeira situação é realizada uma contagem aleatorizada, e também ao longo das margens dos lagos, mas em pontos aleatorizados, depois de uma estratificação prévia das áreas em função de um desvio esperado. Neste segundo caso a área a ser avaliada diretamente pode variar entre 20 e 40% da área total ou do estrato do lago, e os dados serão extrapolados a toda a área ribeirinha ou superfície do lago, dependendo se a linha de contadores foi localizada sobre a beira ou perpendicular a mesma.

O método de contagem contínua na realidade é um censo que considera praticamente toda a área estudada, diferente do método de contagem por parcelas aleatórias, onde se avaliam subáreas (parcelas) e se extrapolam resultados da área previamente definida. Em nosso caso e para os lagos e canais maiores foi previamente estratificada a área perimetral do lago, quanto à área total, que se aplique uma ou outra forma de contagem que depende do número de canoas e principalmente se tem ou não vento que permita trabalhar perpendicular à beira onde as canoas se mantenham em posição.

A avaliação do Corte de Mercedes foi realizada num só dia e de forma aleatória ao longo da beira do lago, devido à brisa que por momentos acontecia e impedia a formação em linha perpendicular a mesma; nos restantes sete lagos as avaliações foram realizadas por parcelas contínuas. A proposta de contagem foi pensada para trabalhar na maioria dos lagos em seis canoas, embora só tenha sido possível a utilização de quatro embarcações na maioria dos lagos, devido à dificuldade de acesso, principalmente pela densidade de vegetação, sendo possível a utilização de seis canoas apenas no lago Corte de Mercedes, embora o número de pescadores contadores mais os dois técnicos a atividade foi realizada conforme previsto, de 12-13 pessoas. O protocolo de contagem aplicado foi similar para os dois métodos, onde a unidade de contagem é o pescador e sua área de abrangência visual e auditiva (aprox. 0,4 ha), em alguns lagos houve a dificuldade de acesso das embarcações, realizando a contagem a uma maior distância entre as canoas, sendo a contagem subestimada. A atividade de contagem foi realizada sem maiores problemas, mesmo com a utilização de um menor número de embarcações prevista incialmente. Por outro lado, em alguns casos a brisa forte (L. Corte de Mercedes) seguramente fez que a contagem de pré adultos também resultassem em uma subestimativa do número de indivíduos, assim como a presença de importantes áreas foi afetada pela quantidade de macrófitas aquáticas que impediram até a contagem auditiva. Nos casos dos Lagos: Graças a Deus e Bodó não foi possível atingir os extremos dos lagos nem por água nem pela restinga já que a mata era muito fechada, portanto nesses trechos provavelmente houve subestimação na abundância.

O grupo de contadores teve poucas variantes, e o trabalho foi executado de forma muito satisfatória, seja na contagem, como em fazer o possível para ter acesso aos lagos. Os Técnicos do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Analista Ambiental Emerson Luiz Nunes Aguiar e o Técnico Ambiental Jácomo

Antônio Mediote, assim como a Bióloga Marli Lustosa Nogueira da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO) e Ricardo Lopes da Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura de Rondônia (SFPA/RO), participaram das contagens e trocaram informações e experiências com os pescadores.

Como previsto na avaliação realizada em 2014, os lagos em geral mostraram uma fisionomia diferente, com maiores áreas de capim nas margens e consequentemente uma distribuição do pirarucu, porém de acordo ao que acontece em áreas de lagos de várzea, onde achamos uma situação mais homogênea. As observações neste período segundo os pescadores já estavam atenuadas, levando-se em consideração o período de enchente propriamente, o que é razoável pela saída ou afundamento de muita vegetação aquática. Os pescadores também mencionaram ter observados numerosos casais de pirarucu com filhos, e até foi possível observar dois casais com prole no breve período da avaliação, fato que junto aos numerosos juvenis observados em 2015 que o pirarucu está se reproduzindo satisfatoriamente na região. O conhecimento obtido utilizando estes métodos e princípios é chave para continuar na elaboração de um modelo pesqueiro sustentável, sendo a socialização do conhecimento a base na tomada de decisões, incrementando as chances de êxito como um modelo de cogestão.

Ainda a meta de nos aproximar ao conhecimento bioecológico desde uma perspectiva ecossistêmica (com a inclusão do conhecimento tradicional) não tem sido possível mais continua sendo um grande desafio, pois além de estar trabalhando com sistemas pouco conhecidos e complexos, a sustentabilidade do manejo vai depender justamente de entender além do funcionamento do recurso na área, o funcionamento e impacto da pescaria sobre a trama trófica, assim temos que tentar incluir outros componentes biológicos pesqueiros, sociais e econômico pra uma adequada construção do modelo e base para a tomada de decisões já apresentadas no Plano de Manejo para a área.

2.3. Localização da área

A região de trabalho é um cinturão lacustre localizado na margem direita do rio Mamoré, fazendo limite ao norte com a Terra indígena (TI) Pacaas Novas; ao noroeste-sul- sudoeste com o rio Mamoré, e ao sul-sudeste-leste com a linha entre o lago do Leopoldo, a coordenada 11° 42.099' S e 65° 3,476' W e o rio Sotero.

A categorização inicial dos lagos foi realizada a partir de sua importância relativa para a pesca e sua função potencial na conservação do pirarucu, segundo o depoimento dos pescadores e observações de campo, em termos gerais a classificação tem se mantido em função dos interesses dos pescadores e a resposta é que o recurso tem se restabelecido e mantido o equilíbrio do sistema, ao menos dos lagos escolhidos para o manejo.

Inicialmente, a área da microbacia do Corte de Mercedes foi estimada em 2.714 ha, com uma área de lagos de 2.533 ha ao final da enchente. Na avaliação de 2014 os lagos Brava, Dona Luísa e Cesário, pertencentes ao estirão de Surpresa (inicialmente incluídos no desenho da campanha de avaliação), ao igual que a Baía do rio Negro (472 ha), foram excluídos por

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 1806 B RUB.

questões de conflito de terras nos primeiros três casos, e por falta de capacidade de fiscalização no caso da Baia do rio Negro (área que faz divisa com a TI). Como resultado a área total de planície de inundação do Corte de Mercedes definida no Plano de Manejo (Acordo de Pesca) ficou como uma área de várzea de 19.708 ha, com lagos que podem variar no seu tamanho entre lagos de menos de um ha (em geral sem nome de identificação e locais mais afastados perenes ou não) e lagos maiores como o Corte de Mercedes com 568 ha. Dentro da mencionada área a superfície total de lagos com potencial para o manejo pesqueiro foi estimado em 1.745 ha, a qual dependendo da intensidade do pulso de inundação e duração da seca poderá variar sua superfície aproximadamente em 20%. Nesta última campanha (2016) foi manejada a possibilidade de incorporar os lagos Brava, Dona Luisa e Cesário aparentemente por fazer parte de um assentamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

2.4. Localização e características dos principais lagos, e tipo de uso dentro do plano de Manejo

Dependendo do tamanho, e da comunicação entre lagos, mesmo dentro do sistema da área de várzea que abrange o manejo, a água têm características físico-químicas diferentes, que ficam mais evidentes durante a seca, seguramente pela diferença de tempo em que começam a ficar isolados, o aporte de água de igarapés (ou não), presença de olhos de água, maior ou menor área de evapotranspiracão, qualidade da mata ciliar, etc. onde se podem observar lagos de águas brancas, claras, e até quase pretas. O Quadro 1 apresenta a localização dos lagos permanentes identificados no período de seca (setembro de 2009). A Figura 1 apresenta a área de várzea proposta para o Manejo do Pirarucu.

Quadro 1 - Lagos permanentes identificados em imagem satélite no período de seca (set/2009). Por ser lagos > 10 ha tem interesse ecológico-pesqueiro. Tipo de uso: Pesca geral; Conservação (geral); e manejo do pirarucu. Score: critério arbitrário criado em função das características e função do lago (0-4-8-10). Apenas os lagos de Manejo foram avaliados nesta oportunidade, já que a abundância nesses são os indicadores da situação do recurso e impacto pesqueiro.

ID	SETOR	Nome	Long	Lat	Área (ha)	Tipo Uso	Score 0,4,8,10
1	1	Baia do R, Negro	259290	8714293	472	Pesca Geral	4
2	1	L, das Piranhas	264788	8712739	45,9	Conservação	10
3	1	L,Surubim	266256	8711242	95	Conservação	10
4	1	L, do Bodó	261299	8712343	45,7	Manejo	10
5	2	L, sem Nome	258522	8704631	157	Conservação	8
6	2	L, lavaca	261787	8705224	35	Conservação	8
7	2	L, sem Nome 7	256812	8704374	104	Conservação	8
8	2	L, da Mangueira	261542	8706717	114	Manejo	8

9	3	L, Corte de Mercedes	263722	8705499	728	Manejo	4
10	3	L, do Gonçalo	267839	8704972	29,8	Manejo	10
11	3	L, Buena Hora	268510	8706527	26,7	Manejo	10
12	3	L, Passaral	273640	8708548	23,3	Conservação	10
16	2	L, Graças a Deus	257662	8708164	28,6	Manejo	8
15	2	L, do Leisbao	255809	8703666	202	Pesca Geral	10
34	3	L, do Mederos	267268	8705754	22,9	Manejo	10
35	3	L, Saucero 16	268998	8706314	30	Conservação	10
39	4	Brava	278776	8699163	182	Pesca Geral	10
40	4	Cesari	277823	8696762	116	Pesca Geral	10
41	4	L, Dona Luisa	275603	8700546	18,8	Pesca Geral	10
42	2	L, do Capao	259802	8703440	19,6	Conservação	10
43	1	L, Verde	266024	8713759	26,9	Pesca Geral	8
45	3	I. Buena Hora II	269821	8707061	10,5	Conservação	8
42	3	L. Curicho de Teodoro	268021	8705998	11	Manejo	8

Figura 1 - Área de várzea proposta para o manejo do pirarucu. A linha vermelha indica o limite da área. Em cor verde os lagos de conservação (onde se pode efetuar pesca, conforme normas consensuadas de pesca); em vermelho os lagos de pesca geral (considerando as normativas existentes), em amarelo os lagos (8) para manejo do pirarucu.

DILIC/IBAMA FLS. 18617 RUB.

2.5. Determinação do número de parcelas

No período imediatamente anterior a este estudo (junho de 2016), seguramente parte dos lagos e do estoque de pirarucu ainda estava sob a influência da pesca geral da entressafra, apresentando um comportamento e distribuição diferenciado nos lagos mais frequentados pelos pescadores da cidade e comunitários. Possivelmente houve captura incidental de jovens pirarucus (como foi observado no lago Bodó), embora seja difícil estimar ainda o impacto de outras pescarias sobre a população de pirarucu. A experiência e observação nos indicam que nesta situação, os indivíduos maiores que não migraram e sobreviveram à pressão da pesca encontram-se mais afastados, distribuídos em áreas de "refúgio" com macrófitas aquáticas, paus submersos, poços ou canais e igarapés.

Utilizando o Google Earth Pro, se estimou o perímetro de cada lago, comprimento do eixo central de cada um, além da superfície total do espelho de água no período de verão. A localização do lago e tipo de uso foi obtida através do mapeamento participativo utilizando imagens do Google 2015. O perímetro dos lagos foi dividido em parcelas de 600m que é a distância que consegue abranger uma equipe de seis canoas, com dois pescadores em cada embarcação, e paradas com intervalo de contagem de 20 minutos. Se considerarmos que cada pescador pode contar efetivamente num raio de 50 metros, a área definida vai corresponder aproximadamente a 4.25 hectares. O número de parcelas (n) a serem avaliadas por lago foi estimado considerando uma margem de confiança de 95% e um erro máximo de 30% na contagem por canoa e por parada.

A cada parcela (600 m x 50 m) foi assinalado um número e depois aleatorizado, utilizando no Excel a função de números aleatórios. Ao tempo que demora a contagem em cada parada (20'), tem que se somar o tempo gasto para o deslocamento entre parcelas, o qual varia dependendo do tamanho do lago e da localização das parcelas sorteadas. Em geral, se procurou que o número de parcelas por lago fosse no mínimo de 30%, por exemplo, do seu perímetro; mas, no caso dos lagos maiores (2) o número máximo de parcelas/dia foi limitado apenas pelo tempo máximo de luz.

2.6. Avaliação do pirarucu

É recomendável que a realização da avaliação visual e/ou auditiva do pirarucu para estimativa da abundância de pré-adultos e adultos ocorra durante a seca, já que neste período se dão as condições ótimas para a contagem. O período de estudo (outubro/2014 e junho/2016) coincidiu com o pico da seca no primeiro caso, e o início da seca no segundo, embora em ambas as situações os lagos se encontrassem dentro de suas respectivas calhas, estando totalmente isolado o que não permitia o intercâmbio de indivíduos entre ambientes (lago-rio ou lago-lago).

As contagens ocorreram em condições climáticas ótimas na maioria dos casos, com exceção do Corte de Mercedes em que se observou uma brisa do setor norte em diversos momentos do dia, este e outros fatores descritos, nos leva a considerar que houve subestimação da abundância especialmente de pré-adultos.

A avaliação de abundância se faz acima do estoque que ficou isolado dentro do sistema de lagos, é comum que parte da população de pirarucus abandone os mais rasos em direção aos canais principais, aos lagos mais profundos, ou até o próprio rio Mamoré. Este comportamento é parte da estratégia de vida da espécie para ter sucesso reprodutivo. Os pirarucus que exibem esse comportamento permanecem nos ambientes mencionados até a chegada da próxima inundação. Aqueles que permanecem nos lagos ficam mais acessíveis ao pescador e devem suportar a pressão de pesca durante todo o período que os lagos ficam acessíveis. Isto pressupõe que, no momento deste trabalho, se estava avaliando apenas uma parte do estoque, as quais poderiam somar o capturado incidentalmente durante a entre safra.

Nos lagos menores o com dificuldade de acesso das canoas se utilizou o método de contagem continua de parcelas, efetuado principalmente ao longo do perímetro. Em quanto a contagem aleatorizada em lagos maiores, a condição climática dominante vai justificar que a contagem seja realizada na superfície total do lago, em determinados estratos, ou ao longo da margem, embora em alguns casos possa se subestimar a abundância total.

Qualquer um dos métodos permite extrapolar os indicadores de abundância estimados para outros lagos do sistema aos que não se tem acesso, atendendo às características e funcionalidades dos mesmos.

2.7. Atividade de contagem 2016

Foram utilizadas entre 4 canoas nos lagos: Gonzalo, Mederos, Curicho do Teodoro, Buena Hora, Mangueira e Bodó; 6 canoas no Corte de Mercedes, e a contagem realizada por terra no lago Graças a Deus.

Quando a contagem foi realizada por parcelas ao acaso, a contagem se inicia com a localização da primeira canoa num ponto de "GPS" previamente estabelecido no desenho amostral; esta primeira canoa serve de referência às demais para se distribuir ao longo da área, mantendo a ordem e uma distância de cerca de 100 metros entre montarias. Quando a última montaria fica em posição de contagem, dava-se o sinal (apito) indicando o início da contagem, a qual era cronometrada pelo técnico ou responsável do grupo. Cada parada de contagem durou 20' (este tempo é suficiente para não repetir boiadas dos peixes menores, embora possa subestimar o número de boiadas dos peixes maiores, sobretudo se existir uma situação de estresse ou áreas profundas e com águas mais frias nas áreas de poços dentro dos lagos). Cada pescador, em cada parada, realiza a anotação do número de pirarucus identificados por classe de tamanho (jovens ou adultos) numa tabela elaborada no caderno de campo. Estes dados no final de cada contagem num lago são repassados para uma planilha única pelo responsável. Quando necessário realizava-se uma reunião para a avaliação da contagem e o planejamento das atividades do próximo dia. Na prática, quando terminada uma parada de contagem, o responsável pela contagem localizado em uma das pontas passava por todas as canoas solicitando aos contadores o total de adultos e jovens, e os autorizando a se deslocar atrás dele. Esse mesmo responsável continuava se movimentando até chegar a um novo ponto, uns 100 metros na frente da última canoa, para iniciar a próxima contagem. O mesmo acontecia quando a contagem ocorria por terra.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18618
RUB.

2.8. Situação do estoque no Corte de Mercedes

O lago Corte de Mercedes é um antigo trecho do rio que foi isolado do canal principal e se integrou a um conjunto de lagos menores da planície de inundação, com os quais forma um sistema de lagos unidos por canais laterais que, igual a outros sistemas da região, tem um grande valor para a conservação e sustentabilidade pesqueira. Os lagos Baía do Negro (água preta) e Corte de Mercedes (água branca–clara) mantêm profundidades de mais de 10 m durante o período da seca (verão), sendo importantes reservatórios de água e espécies de uma grande variedade de peixes durante o verão. As características morfométricas (área, profundidade, declividade, condutividade, transparência, oxigênio dissolvido e Ph) do Corte de Mercedes o aproximam a lagos meso-eutróficos de elevada produção primária e pesqueira, contrariamente à Baía do Negro, que tem mais características de lago oligotrófico com baixa produtividade primária.

A floresta e mata ciliar da planície inundável do Corte de Mercedes e lagos está conservada e aparentemente não tem recebido ou tem se recuperado do impacto de atividades antrópicas passadas (quando era margem do rio), como pode se observar em áreas vizinhas com tratos culturais como mandioca e melancia. A mata ciliar distribuída na maior parte do perímetro dos lagos funciona como fonte alóctona de alimentos (insetos, moluscos, vermes, frutos e etc.), que são arrastados ao lago pelas chuvas e ventos, integrando-se à cadeia trófica de decompositores e peixes. A matas ciliares, junto com a vegetação aquática, funcionam como filtro de sedimentos e retenção de nutrientes, reduzindo o assoreamento e mitigando o processo de eutrofização. Na cheia, a mata oferece substrato e refúgio à maioria das espécies de peixes que a procuram para se reproduzir ou criar estádios larvais.

Os lagos menores, localizados ao redor do lago do Corte de Mercedes, comunicados através de canais temporários oferecem também condições apropriadas para a reprodução e cria, podendo ter até um papel mais relevante que o Corte de Mercedes até o início da descida das águas, quando a maioria das espécies já deixou os lagos marginais em direção ao lago principal, procurando aumentar a sobrevida pela diminuição da predação natural e água de melhor qualidade durante o verão ou seca.

3. Resultados

3.1. Limitações do método de contagem

Embora o método de avaliação por meio da contagem visual e/ou auditiva seja um grande avanço para o manejo pesqueiro, em especial do pirarucu, a metodologia ainda traz consigo incertezas, as quais devem ser consideradas mais explicitamente na adoção das regras de controle. Isto porque o método de avaliação é capaz apenas de contar os pirarucus dentro de um lago, porém não é capaz de predizer quantos pirarucus deveriam estar dentro de um lago em uma população hipoteticamente sadia, o que poderíamos chamar de capacidade de carga do sistema para esta espécie. Tampouco se considera o recurso que migrou a outros ambientes, portanto estas limitantes têm que ser consideradas na tomada de decisões de manejo. Aos poucos temos construído alguns pontos de referência para poder avaliar a situação do recurso, embora isto requeira uma série maior de dados. Deve-se buscar mensurar a variabilidade interanual nas contagens, pois o que se sabe depende de efeitos como a migração lateral associada ao pulso de inundação, conhecer um valor de incerteza permitirá no médio e longo prazo a geração de indicadores mais confiáveis, seja para avaliar o recrutamento e/ou comportamento do pirarucu entre lagos e períodos hidrológicos.

Durante o trabalho de avaliação nos lagos de manejo foi possível observar que:

- Em alguns existe pressão de pesca durante o período de inverno e em alguns casos no início da seca;
- O recurso em geral, embora a cobertura vegetal existente nos distintos lagos esteve mais bem distribuído que em 2014 (onde a cota foi dada pela abundância no Corte de Mercedes), dentro de cada lago a contagem mostrou um maior grau de agregação, especialmente dos indivíduos pré-adultos;
- Seguramente nas cabeceiras mais protegidas pela abundante vegetação, houve uma subestimação dos indivíduos maiores;
- Na observação dos jovens ou pré-adultos, deu a impressão de estarem muito perto da idade mínima de primeira captura (150 cm) que corresponderia a indivíduos de entre 3,0 e 3,5 anos de idade, corte produzida seguramente a inícios da cheia de 2013;
- O Corte de Mercedes e a Baía do Negro, embora seus recursos sejam similares, são dois ambientes limnológica e faunisticamente diferentes, seguramente o segundo mais vinculado ao aporte de água do rio Negro, o que lhe confere dinâmicas diferentes, não comparáveis em termos de produção, portanto, é de esperar que embora a abundância de pirarucu neste último possa se incrementar não poderá chegar aos níveis do Corte de Mercedes.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18619
B
RUB.

3.2. Sobre a determinação da cota de pesca

O valor da cota de 30% inicialmente assinado pelo IBAMA para Mamirauá supera em pouco a mortalidade natural média ou sobrevivência anual do estoque, que seria cerca de 21%. O valor da cota de pesca pode ou deve ser modificado quando houver melhores informações sobre a abundância e as capturas associadas, o que permitirá avaliar os impactos das ações de manejo. Em geral, nas experiências de manejo a cota de pesca é gerada a partir da avaliação de abundância do ano anterior à despesca, só nos estados do Acre e do Amapá são geradas no mesmo ano. Não obstante, cada estratégia tem seus prós e contras, que devem ser avaliados pelas instituições idôneas com a participação dos próprios pescadores, que são os beneficiários finais do manejo. O sistema de cota tem a vantagem da previsibilidade: o pescador sabe de antemão quanto poderá retirar no próximo ano, embora isso possa levar a se garantir e/ou pressionar o recurso que, na verdade, está exposto ao pulso de inundação do ano anterior. No entanto, o sistema de cota leva a extrair os maiores indivíduos que, em geral, têm o maior potencial reprodutivo e crescimento, levando o manejo a atuar contra a evolução natural da espécie e do sistema.

A partir dos resultados de campo em 2014 a extrapolação dos dados a toda a área do Corte de Mercedes foi estimada em 1.283 indivíduos (intervalo: 260 – 2.366 ind.) para os lagos de preservação e 2.350 indivíduos (intervalo: 1.094 – 3.605) para os lagos de manejo. O estoque em 2014 desta unidade de manejo estaria constituído em média por 3.633 pirarucus, entre jovens e adultos (0,18 ind.ha/cheia). No mencionado valor não foi considerado o dado das capturas de pirarucu ocorridas durante a pesca de tambaqui no inverno 2013-2014, a qual, segundo os depoimentos dos próprios pescadores, esteve acima dos 120 animais, a maioria acima do tamanho mínimo a julgar pelos arreios de pesca utilizados, o que nos dá mais uma ideia da situação do estoque. Esta extrapolação foi realizada com base nas contagens e tomando como referência a superfície alagável da área toda. Para 2016 a biomassa estimada de manta para a área alagável total do Corte de Mercedes tomando (0,21 ind/ha) estaria entre 86,9 - 169,9 t/ano (isto inclui jovens e adultos e pesos de manta entre o mínimo permitido e a média de peso obtido na despesca de 2015). Estes dados são tomados apenas como referência em termos de produção por unidades de área, neste caso para o pirarucu, mas que podem ser comparados com outras áreas e pescarias de outras espécies.

No caso da avaliação de 2016 foi estimada a abundância relativa (jovens e adultos) para cada lago e extrapolado o valor para a calha do lago. Cabe ressaltar que os dados são mais expressivos para a determinação da cota de despesca que na avaliação realizada no ano de 2014, sendo apresentados dessa forma no Quadro 2.

Dos dados de observação direta se desprende que o número total de pirarucu para os mesmos lagos entre 2014 e 2016 (embora a pesca direta de 2015 ou direta e acidental de 2016 previa a contagem) passou de 775 a 2.387 indivíduos, o que significa um crescimento de 308% (dados sem nenhuma extrapolação). O número de adultos passou de 410 a 952, significando um incremento de 232% apresentando-se muito significativo, sendo que a relação jovens/adultos passou de 1:1 em 2014 para 2:1 em 2016. Embora o indicador objetivo neste sentido como meta ideal seria de 3:1 estimamos pelas observações de campo neste período (e durante a despesca de 2015) que a quantidade de jovens menores de 100cm é significativa, apontando em teoria aos indicadores propostos no plano de manejo.

Quadro 2 - Abundância relativa de pirarucu para os lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

	ANO 2014				ANO 2016			
	SubTotal		Total	J/A	SubTotal		Total	J/A
LAGO	Jovens	Adultos			Jovens	Adultos		
Bodó	45	30	75	1,5	151	77	228	2,0
Buena Hora	2	12	14	0,2	60	17	77	3,5
Curicho do Teodoro	22	15	37	1,5	67	28	95	2,4
Gonzalo	21	22	43	1,0	137	78	215	1,8
Medeiros	0	9	9	0,0	177	130	307	1,4
Mangueira	61	57	118	1,1	223	276	499	0,8
Corte Mercedes I	179	247	426	0,7	423	264	687	1,6
Gracas a Deus	35	18	53	1,9	197	82	279	2,4
TOTAL	365	410	775	1,0	1435	952	2387	2,0
Média				1,0				2,0

Para 2016 os dados totais da contagem direta extrapolada para a calha de cada lago avaliado (Quadro 3) indicaria que o número total de pirarucus seria de 4.157 indivíduos, sendo 2.539 jovens e 1.618 adultos. Se for contemplada uma cota ainda precatória do 20% dos adultos, essa deveria ser de 324 animais, apenas 74 (30%) a mais da cota de 2015. Se fosse mantido o peso médio de manta de despesca de 2015 (41,6 kg/manta), se esperaria produzir 13,5 t./filete fresco que significaria ao preço do mercado (R$ 7/kg) um total bruto de R$ 94.500.

Quadro 3 - Abundância estimada para oito lagos avaliados em junho de 2016

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18620 RUB.

	ANO 2016		
	TOTAL	JOVENS	ADULTOS
LAGO			
Buena Hora	77	60	17
Curicho do Teodoro	95	67	28
Gonzalo	215	137	78
Medeiros	307	177	130
Gracas a Deus	352	248	103
Bodó	392	260	133
Mangueira	499	223	276
Corte Mercedes I	2220	1367	853
TOTAL	4157	2539	1618
			324 ind./ 13.5 t.manta/ano

Quadro 4 - Abundância relativa por hectare de pirarucu para os mesmos lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

	ANO 2014			ANO 2016		
	Total/ha	Jovens	Adultos	Total/ha	Jovens	Adultos
LAGO						
Bodó	3,5	2,1	1,4	10,6	7,0	3,6
Buena Hora	0,5	0,1	0,4	2,7	2,1	0,6
Curicho do Teodoro	1,0	0,6	0,4	2,7	1,9	0,8
Gonzalo	1,4	0,7	0,7	6,8	4,3	2,5
Medeiros	0,4	0,0	0,4	12,8	7,4	5,4
Mangueira	1,5	0,8	0,7	6,5	2,9	3,6
Corte Mercedes I	5,1	2,1	2,9	8,2	5,0	3,1
Gracas a Deus	2,9	1,9	1,0	15,5	10,9	4,6
Média	2,0	1,0	1,0	8,2	5,2	3,0

A abundância média para o conjunto de lagos foi estimada em 2014 em 1,79 indivíduos por ha (intervalo: 0,19 - 6,1 ind./ha) na seca, com uma relação jovens/adultos de 1:1. Em 4 lagos, dos 6 onde se recomendou iniciar a despesca ou manejo em 2015, tiveram uma densidade média de 3,5 ind./ha (desv. padrão 1,87 ind./ha); densidade similar a das áreas de regiões de várzea com manejo de pirarucu e a do rio Envira no Acre. Por outro lado, os lagos avaliados, destinados a preservação (n= 6), tiveram uma densidade média baixa de 0,64 ind./ha, com um desvio padrão de 0,51 ind./ha. Este, porém, foi um ano particular devido à grande enchente que teve impacto significativo no ambiente aquático e em praticamente toda a planície de inundação, afetando a estrutura do estoque, a abundância do pirarucu e a distribuição do recurso (o que foi observado nas grandes quantidades de macrófitas aquáticas mortas

suspensas nas copas das árvores, e modificação na estrutura das restingas devido à correnteza).

Em 2016 vemos que em 6 de 8 lagos a densidade média superou os 3,5 ind./ha e nos outros dois (Buena Hora e Curicho do Teodoro não alcançou esse valor mais triplicou o de 2014). O valor médio de pirarucus por hectare passou de 2 em 2014 para 8,2 em 2016, dado mais que significativo em quanto ao incremento por redistribuição da espécie no sistema (como foi dito que seria de esperar quando os pulsos de inundação fossem mais regulares), embora este crescimento só possa ser observado nos lagos de manejo (não sabemos o que acontece nos lagos de pesca geral ou preservação) este resultado estaria indicando crescimento da população in loco e possível migração desse para outras áreas de várzea (Quadro 4).

3.3. Comparação dos lagos avaliados em 2014 e 2016 em termos do acesso, macrófitas aquáticas, e situação do recurso

- Leisbao: pouco utilizado pelos pescadores do grupo de manejo, mas muito por pescadores de fora para a pescaria de outras espécies, o que dificulta a permanência do pirarucu. Embora este lago não esteja incluído nos lagos a serem manejados, este ano houve avistamento de pirarucu no local, porém ao motivo já mencionado anteriormente, o mesmo ficou de fora das áreas do manejo, não sendo realizada a contagem e permanecendo como lago de pesca geral.

- Graças a Deus: lago estreito e profundo, com mata ciliar conservada, com muitas áreas com paus submersos que servem como refúgio para o pirarucu, podendo apresentar dificuldades na operativa pesqueira. Este lago tem uma mata ciliar muito conservada, e embora a grande enchente de 2014 afetasse a margem externa da restinga, provocou a caída de árvores antigas e seguramente levou muita carga de sedimentos ao mesmo. Também foi observado, que, o lago apresentou uma maior cobertura de macrófitas aquáticas e boa qualidade de água. Este é um lago que embora seu acesso não seja muito difícil aparentemente é pouco pescado.

- Curicho do Teodoro: canal de comunicação entre o lago Gonzalo e Buena Hora que, dependendo do nível da água e crescimento de macrófitas, pode fechar (como ocorreu neste no de 2015 e 2016) dificultando a avaliação e pescaria.

- Buena Hora: lago perene que se mantém coberto de macrófitas, embora o acesso deva ser realizado desde o lago do Gonzalo através do Curicho do Teodoro, o que dificulta trabalhar no mesmo. O lago Buena Hora continua no plano de manejo e por uma questão de sedimentação seus extremos foram separados do lago principal, estando no momento da contagem com a visualização do mesmo comprometida. Assim, pela dificuldade que implica o acesso e pequeno tamanho do mesmo não foi realizada sua avaliação. O lago Buena Hora mostra sintomas de ser um lago onde se realiza pesca comercial tanto de pescadores de Surpresa como de Guajará Mirim.

IBAMA/DILIC/COHID
FLS. 18021
B
RUB.

- Corte de Mercedes: antigo canal do rio Mamoré que apresenta áreas profundas e praias, os extremos do lago são áreas profundas mais com importante processo de sedimentação. Pelo seu grande tamanho, seguramente devido aos ventos, apresenta ilhas de vegetação marginal que são adequadas para a proteção do pirarucu e sua pesca, em alguns trechos apresenta áreas pouco profundas onde também se opera com redes de emalhe, embora na maior parte da área central a profundidade dificulta muito a captura, pois as malhadeiras não conseguem chegar ao fundo. Em síntese só nas praias e cabeceiras é possível realizar a pesca do pirarucu.

4. Recomendações

4.1. Específicas

1) Dada a situação do estoque de pirarucu no sistema de lagos do Corte de Mercedes, é recomendável continuar com o manejo da espécie com fins comerciais. Recomenda-se avançar rapidamente na discussão e aprovação do acordo de pesca e funcionamento do Comitê Gestor dentro da Colônia Z2;

2) Recomenda-se que a cota para despesca continue sendo 20 % dos indivíduos adultos, estimados através da avaliação visual-auditiva. Para este ano se recomenda a aprovação de uma cota de 324 indivíduos adultos. A cota poderá se incrementar ao 30% assim que avaliadas as características das capturas e a situação do recurso nos lagos manejados, especialmente se mantém uma tendência crescente e a relação jovens/adultos é de 3:1. Também avaliar o comportamento e a resposta do estoque de pirarucu à pressão de pesca, assim como fatores pesqueiros independentes.

3) Recomenda-se que as cotas de despesca sejam fixadas no mesmo ano da contagem como se espera para o corrente ano.

4) A cota poderá ser extraída dos lagos de manejo: Buena Hora, Curicho do Teodoro, Gonzalo, Medeiros, Graças a Deus, Bodó, Mangueira e Corte de Mercedes.

5) Recomenda-se que se confeccionem malhadeiras com tamanhos de malha de 29 cm entre nós opostos (fio 210/72), para poder funcionar com duas equipes na próxima despesca. E que malhadeiras (4) de tamanho de malha 30-32 cm (fio 210/108 ou 210/144) para trabalhar na área profunda do lago Corte de Mercedes.

6) Sejam construídas seis embarcações leves para facilitar o acesso aos lagos no período de contagem que coincide com o período de seca. Isto faria as contagens mais efetivas, menos exaustivas e menos riscos a integridade física dos pescadores.

7) Recomenda-se revisar periodicamente o status dos lagos classificados inicialmente como lagos de: (i) pesca geral; (ii) manejo, e (iii) preservação.

4.2. Gerais

1) Entende-se que a área do sistema do Corte de Mercedes é uma fonte de importantes recursos (madeira de lei, lenha, mel, carne de caça, óleos, plantas medicinais, peixe e répteis) para as comunidades locais. Esta diversidade e abundância possivelmente permitam uma categorização da área, que seria necessária para a implantação do plano de manejo. Qualquer que seja a forma legal da área, não se pode perder de vista a atual forma de uso e interesses dos principais usuários, pescadores da Colônia de Pesca Z2, comunitários da região, e o grupo de pescadores envolvidos no manejo. A área deveria ter algum status de forma a dar garantias ao processo iniciado de cogestão

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18622
RUB.

e implementação do plano. Possivelmente uma Reserva Extrativista (RESEX) seria uma alternativa, embora fosse importante avaliar a suposta proposta do INCRA para avançar num assentamento na região de Manejo, caso assim fosse, é imprescindível que exista um plano de uso não só do pirarucu mais de todos os recursos dessa área de várzea.

2) Recomenda-se promover a formação de parcerias entre instituições brasileiras e bolivianas para comparar a situação da pesca em geral e do pirarucu em particular. Isto promoverá integração e cooperação entre pesquisadores, administradores pesqueiros e pescadores organizados. Só através dessa cooperação em prol de um maior e melhor conhecimento científico pesqueiro, será possível o desenvolvimento sustentável da pesca na região, utilizando como espécie indicadora o próprio pirarucu (isto ao que se refere a espécies de lagos). A grande carência de informações a respeito da estrutura, função e produtividade dos ecossistemas rios-várzeas não atinge apenas o pirarucu, mas a maioria das espécies comerciais amazônicas. Embora os monitoramentos ictiólogicos na calha principal do Madeira-Mamoré, ainda não existem bases para definir indicadores ecossistêmicos para estes ambientes. Os indicadores existentes, como abundância relativa, Captura por Unidade de Esforço (CPUE) e produção, são úteis no manejo de uma pescaria, mas precisam ser complementados com outros indicadores econômicos e pesqueiros (independentes ou dependentes).

3) Recomenda-se continuar trabalhando sobre indicadores de situação do estoque no Corte de Mercedes para completar uma série de dados de abundância, captura (comprimento/peso), CPUE, registros morfométricos e determinação do tamanho ou idade de primeira reprodução, o que permitirá melhorar diretamente o manejo.

4) Que as Instituições continuem participando deste processo como forma de dar Sustentabilidade ao Plano de Manejo, em atividades diversas como:

   i. Articulação Institucional, dando apoio para a aprovação e implantação do plano;

   ii. Regulamentação e fiscalização de medidas de manejo;

   iii. Coleta e fornecimento de dados pesqueiros;

   iv. Fortalecimento e legitimação dos grupos de manejo e acordo de pesca;

   v. Incentivo ao desenvolvimento de lideranças;

   vi. Apoio técnico e tecnológico;

   vii. Capacitações; e

   viii. Apoio à cadeia produtiva e de comercialização.

5. Referências Bibliográficas

ARANTES, C. CASTELLO, L, GARCEZ, D. S. Variation among counts of *Arapaima gigas* (Schinz) (Osteoglossomorpha, Osteoglossidae) done by fishers individually in Mamirauá, Brazil. Pan-American Journal of Aquatic Sciences, v. 2, n. 3, p. 263-269. 2006.

CASTELLO, L. A method to count pirarucu *Arapaima gigas*: Fishers, assessment, and management. North American Journal of Fisheries. Management, 24: 379-389. 2004

FAO. Workshop on Fishers' Knowledge and the Ecosystem Approach to Fisheries, Panama City, Panama, 14–18 October 2013.Rome. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. R1080 2014.

MENZIES, C. R. & BUTLER, C. F. Returning to Selective Fishing through Indigenous Fisheries Knowledge: The Example of K'moda, Gitxaala Territory. American Indian Quarterly Summer, Vol. 31 Issue 3, p 441 – 464, 2007.

NELSON, J. S, Fishes of the World, 3rd edition. John Wiley and Sons, Inc., New York, NY, 624 p. 1994

OSTROM, E. Governing the commons. The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press. United Kingdom. ISBN 0-521-40599-8. 271 pp., 2003.

OSTROM, E. Reformulando los bienes comunes. In: El cuidado de los bienes communes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía/ Richard Chase Smith y Danny Pinedo. Lima, IEP; Instituto del Bien Común (Estudios de la Sociedad Rural, 21), 2002.

RILEY, S. J.; W. F. SIEMER; D. J. DECKER; L. H. CARPENTER; J. F. ORGAN & L.T. BERCHIELLI. Adaptive impact management: An integrative approach to wildlife management. Human Dimensions of Wildlife, 8:81-95. 2003.

PRISCILLA PAULINO

Coordenadora de Projetos

ARCADIS Logos S.A.

COORD/DILIC/IBAMA
FLS. 18623
B
RUB.

6. Anexo

Anexo 1 - Coordenadas dos lagos identificados em imagens de satélite do Google Earth Pro dos anos: 2006, 2009 e 2015. Lagos permanentes e temporários. (1*). Tipo de uso: pesca geral, manejo e preservação do pirarucu.

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
1	Bahia do R, Negro (472 ha)	259290	8714293	472	x		Pesca geral
2	L. das Piranhas	264788	8712739	41,7	x		Preservação
3	L.Surubim	266256	8711242	95	x		Preservação
4	L. do Bodó	261299	8712343	45,7	x		Manejo
5	L. sem Nome	258522	8704631	157	¿?	¿?	Preservação
6	L. lavaca	261787	8705224	16,7	x		Preservação
7	L. sem Nome	256812	8704374	104	¿?	¿?	Preservação
8	L. da Mangueira	261542	8706717	69,5	X		Manejo
9	L. Corte da Mercedes	263723	8705499	568	X		Manejo
10	L. do Gonsalo	267839	8704972	27,4	X		Manejo
11	L. Buena Hora	268510	8706527	36	X		Preservação
12	L. Passaral	273641	8708548	23,3	x		Preservação
13	L. sem Nome	273182	8707376	12		X	Preservação
14	L. sem Nome	271428	8708310	12,4	x		Preservação
15	L. do Leisbao	255459	8703952	106	x		Pesca geral
16	L. Gracas a Deus	258625	8702502	22,7	x		Manejo
17	L. SN	268997	8707709	0,81	x		Preservação
18	L. SN	269082	8713249	14,6	x		Preservação
19	L. SN	267453	8714256	1,26		X	Preservação
20	L. SN	269936	8713271	23,9	x		Preservação

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
21	L. SN	267219	8705060	7	x		Preservação
22	L. SN	267828	8703896	7,14	¿?		Preservação
23	L. SN	269539	8714515	3	¿?		Preservação
24	L. SN	268084	8713878	7,37		X	Preservação
25	L. SN	269161	8709025	3,21	¿?		Preservação
26	L. SN	268827	8711871	5,8		x	Preservação
27	L. SN	269353	8710866	3,34		x	Preservação
28	L. SN	270245	8711720	9,44		x	Preservação
29	L. SN	270498	8711070	6,63		x	Preservação
30	L. SN	269843	8714566	9,3	¿?	¿?	Preservação
31	L. SN	270323	8711309	1,49		X	Preservação
32	L. do Mederos	267268	8705754	23,9	X		Manejo
33	L. SN	279939	8698433	19,3	¿?	¿?	Preservação
34	L. SN	257874	8707861	7,64	¿?		Preservação
35	L.SN	273792	8709577	10,5	X		Preservação
36	L. do Capao	259802	8703440	72,8	X		Preservação
37	L. Verde	266025	8713759	26,9		x	Preservação
38	L. SN	267854	8714302	5,51		x	Preservação
39	L. SN	267473	8713623	3,81	X		Preservação
40	L. Escondido	256843	8704190	47,2	X		Preservação
41	L. Va quem quer	256816	8704147	121	X		Preservação
42	L. Curicho de Teodoro	268021	8705998	11	X		Manejo
43	L. Garceiro	268998	8706314	21,6		x	Preservação

COH:D/DILIC/IBAMA
FLS. 18624
B
RUB.

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
44	L. do Leopoldo	271010.	8706007	17,4	X		Preservação
45	L.Capao 2	260289	8702972	50,2	X		Preservação
46	L. Va quem quer 2?	258210	8706184	125	X		Preservação

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014273/2016-22
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18625
B
RUB.

Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2016.

IT/AB 1016-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora 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

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

Ref.: UHE Jirau – Retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) nº 408/2014 (3ª Retificação)

Prezada Sra. Rose Mirian Hofmann,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, por meio desta, solicitar a retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) nº 408/2014 - 3ª Retificação), necessário para a alteração da empresa de consultoria e equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos do Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre nas estruturas definitivas do empreendimento.

A **Tabela 1** abaixo apresenta os dados da empresa especializada Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda. (NATURAE), contratada para a execução desta atividade.

Tabela 1 – Dados da empresa Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda.

Consultoria Responsável pelas atividades	Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda
CNPJ/CPF	05.379.133/0001-34
CTF/IBAMA	249.930
Endereço/Sede	Rua 58, nº 217, Jardim Goiás – Goiânia/GO

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador responsável pelas atividades consta no **Anexo 1** desta correspondência.

A **Tabela 2** apresenta as informações dos profissionais que deverão constar na referida autorização. Os certificados de regularidade no Cadastro Técnico Federal (CTF) dos profissionais são apresentados, em formato digital, no **Anexo 2**.

À Natálio Monteiro,
para avaliação e
análise.

23/8/06

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

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18626 RUB.

Tabela 2 – Profissionais a serem incluídos na Autorização

Profissional	Formação	CPF	CTF	Link Lattes	Nº de Registo CC
Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	233.380.241-34	249.927	http://lattes.cnpq.br/6544526824923185	CRBio 13.627/4
Marcio Candido da Costa	Biólogo	951.579.646-68	485.469	http://lattes.cnpq.br/8909228805921827	CRBio 30.296/4
Marília Luz Soares Tonial	Bióloga	699.819.221-53	2.136.324	http://lattes.cnpq.br/2509733594050655	CRBio 30.216/4
Fernanda A. S. Cassemiro	Bióloga	007.080.729-92	5.060.162	http://lattes.cnpq.br/5873733011327592	CRBio 80.505/4
Itamar Junior Tonial	Biólogo	943.630.990-20	2.143.262	http://lattes.cnpq.br/5653986520007426	CRBio 49.461/4
Jaqueline Rodrigues de Oliveira	Bióloga	064.243.956-79	3.496.121	http://lattes.cnpq.br/4058857754132311	CRBio 62.541/4
Magda Rodrigues Castro	Bióloga	509.118.641-72	6.477.929	http://lattes.cnpq.br/5769840865152145	CRBio 30.449/1
Andréa de Souza Leão	Bióloga	649.824.672-34	4.977.934	http://lattes.cnpq.br/3570809051874159	CRBio 73.118/6
[illegible] Cezar Ardaia dos Santos	Biólogo	000.572.262-45	6.039.785	http://lattes.cnpq.br/6587995201953179	CRBio 73.787/6
Carla Caroline da Silva Nunes	Bióloga	887.392.792-00	4.041.102	http://lattes.cnpq.br/2093465269444516	CRBio 52.749/6
David Melo de Oliveira Júnior	Biólogo	888.196.472-49	5.281.708	http://lattes.cnpq.br/1892164147050363	CRBio 73.182/6
Erunaiá Pereira de Lima	Bióloga	531.118.692-53	5.090.115	http://lattes.cnpq.br/5251926387572459	CRBio 90.693/6
Janderson André Pereira da Silva	Biólogo	786.138.762-34	5.275.058	http://lattes.cnpq.br/6257792517110423	CRBio 90.749/6
Josmara dos Passos Carvalho	Bióloga	779.102.062-91	4.041.142	http://lattes.cnpq.br/3823356105024989	CRBio 52.750/6
Luide Lemos Santos	Biólogo	004.859.662-04	5.025.684	http://lattes.cnpq.br/0019142265100991	CRBio 90.532/6
Marcio Lima Santos	Biólogo	963.129.983-04	2.838.244	http://lattes.cnpq.br/9605970268081412	CRBio 67.153/5
Rafael Pacheco Vilhena de Melo	Biólogo	826.738.532-00	5.276.848	http://lattes.cnpq.br/3458961686584526	CRBio 73.520/6
Sérgio Augusto da Silva Monteiro	Biólogo	768.034.142-72	5.183.895	http://lattes.cnpq.br/3116236086152512	CRBio 90.365/6
Uécson Suendel Costa de Oliveira	Biólogo	799.639.602-78	2.951.162	http://lattes.cnpq.br/9057253256131764	CRBio73.221/6
Bruno Stefany Feitoza Barros	Biólogo	916.199.472-34	4.928.903	http://lattes.cnpq.br/9286053275821499	CRBio 90.591/6
Katia Simoni da Silva Serra	Bióloga	787.392.332-00	4.994.922	http://lattes.cnpq.br/8024489211474804	CRBio 73.104/6
[illegible] Raimundo de Araújo	Biólogo	654.514.812-53	659.890	http://lattes.cnpq.br/4511605231188955	CRBio 73.536/6

mirante Barroso 52, 2802
Janeiro, RJ 20031-000
5.21.2277.3800

Atenciosamente,

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

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 - Brasília
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

Documento digitalizado no Sistema Eletrônico de Informações
Nº do processo: 02070.014[illegible]/16-11
Data: 03/08/16
Hora: 16:35
Assinatura:

OF 02001.008492/2016-72 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2016.

Ao Senhor
Marcelo Marcelino de Oliveira
Diretor da Diretoria de Conservação da Biodiversidade
EQSW 103/104, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste, Bloco D, 1º and
BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70670350

Assunto: **Oficinas para identificação de ações previstas nos Planos de Ação Nacional, passíveis de incorporação nos processos de licenciamento ambiental das UHE's Santo Antônio e Jirau.**

Senhor Diretor,

1. Faço referência ao Art. 4º da Instrução Normativa Ibama/ICMBio nº 01/2014, para propor a realização de Oficina, a ser realizada nas dependências do IBAMA - Sede, nos dias 3, 4 e 5 de agosto de 2016, com participação de técnicos da DILIC/IBAMA e CEPAM/ICMBio, para identificação de ações previstas nos Planos de Ação Nacional, que possam ser incorporadas nos processos de licenciamento ambiental das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira/RO.

2. Para tanto, comunico que encontram-se disponíveis no sítio eletrônico <http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Santo%20Antonio%20(Rio%20Madeira)/Pareceres%20de%20acompanhamento%20pos%20LO/s>, os pareceres técnicos nº 02001.002322/2015-01 e 02001.004876/2015-35 COHID/IBAMA, que discriminam os impactos já identificados nos grupos faunísticos monitorados, com a indicação dos grupos mais afetados pela implantação da UHE Santo Antônio.

3. Ressalto que a seleção de ações dos PANs, passíveis de incorporação nos processos de licenciamento ambiental, deverá ser pautada na identificação do nexo de causalidade com os impactos da implantação dos referidos empreendimentos hidrelétricos.

4. Por fim, destaco a intenção de utilizar as usinas do rio Madeira como referência

de planejamento e execução de ações conjuntas entre IBAMA e ICMBio, para que, posteriormente, o modelo utilizado possa ser replicado nos demais empreendimentos da Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC).

Atenciosamente,

Rose M. Hofmann

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

V. Vianne
03/08/16
15:50

COMID/DILIC/IBAMA
FLS. 18628
B
RUB.

OF 02001.008472/2016-00 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2016.

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

Assunto: **Licenciamento da UHE Jirau - Renovação de Licença de Operação nº 1097/2012**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito manifestação desse órgão, quanto à execução das atividades previstas no Programa de Saúde Pública, incluindo o Plano de Ação de Controle da Malária e ao atendimento da condicionante 2.31 "c" da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, e também quanto à execução das atividades previstas no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico Humano, de forma a subsidiar a análise do Ibama, tendo em vista a requisição de renovação da referida LO.

2. Adicionalmente, informo que o 7º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais pós-LO - Pedido de Renovação da Licença de Operação, apresentado pela Energia Sustentável do Brasil, encontra-se disponível para consulta no seguinte endereço eletrônico:

http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Jirau/Relatorio%20Semestral/Pos%20LO/7%c2%ba%20Relat%c3%b3rio%20Semestral%20-%20renova%c3%a7%c3%a3o%20da%20LO/

Atenciosamente,

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COH.D/DILIC/IBAMA
FLS. 18629
RUB.

OF 02001.008474/2016-91 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2016.

À Senhora
Rosana Pinhel Mendes Najjar
Diretora do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
SEPS Quadra 713/913 Sul , Bloco D , Edifício IPHAN, Térreo - Asa Sul
BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70390135

Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau - Renovação de Licença de Operação nº 1097/2012**

Senhora Diretora,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito manifestação dess e Instituto quanto à execução das atividades previstas no Programa de Prospecção e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e ao atendimento da condicionante 2.31 "b" da Licença de Operação (LO) nº 10 97/2012, de forma a subsidiar a análise do Ibama tendo em vista a requisição de renovação da referida LO.

2. Adicionalmente, informo que o 7º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais pós-LO - Pedido de Renovação da Licença de Operação, apresentado pela Energia Sustentável do Brasil, encontra-se disponível para consulta no endereço eletrônico: http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Jirau/Relatorio%20Semestral/Pos%20LO/7%c2%ba%20Relat%c3%b3rio%20Semestral%20-%20renova%c3%a7%c3%a3o%20da%20LO/

Atenciosamente,

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

RECEBIDO
IPHAN
03 / 08 / 2016
PROTOCOLO

EJEMPLAR

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18636
B
RUB.

OF 02001.008473/2016-46 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2016.

Ao Senhor
ARTUR NOBRE MENDES
Diretor da Dpds-Funai-Mj
Setor Bancário Sul, Quadra 02, Lote 14, Ed. Cleto Meireles, 6º andar
BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70070120

Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau - Renovação da Licença de Operação nº 1097/2012.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, solicito manifestação dessa Fundação quanto à execução das atividades previstas no Programa de Apoio às Comunidades Indígenas e ao atendimento da condicionante 2.31 "a" da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, de forma a subsidiar a análise do Ibama tendo em vista a requisição de renovação da referida LO.

2. Adicionalmente, informo que o 7º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais pós-LO - Pedido de Renovação da Licença de Operação e os Planos Emergenciais de Proteção às Terras Indígenas atualizados, apresentados pela Energia Sustentável do Brasil, encontram-se disponíveis para consulta no endereço eletrônico:

http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Jirau/Relatorio%20Semestral/Pos%20LO/7%c2%ba%20Relat%c3%b3rio%20Semestral%20-%20renova%c3%a7%c3%a3o%20da%20LO/

Atenciosamente,

Rose M. Hofmann

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18631
B
RUB

OF 02001.008493/2016-17 DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2016.

Ao Senhor
Marcelo Bassols Raseira
Coordenador Substituto da Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade
UFAM Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão, nº 6.200 Campus Universitário
MANAUS - AMAZONAS
CEP.: 69077000

Assunto: **Oficinas para identificação de ações previstas nos Planos de Ação Nacional, passíveis de incorporação nos processos de licenciamento ambiental das UHE's Santo Antônio e Jirau.**

Senhor Coordenador Substituto,

1. Faço referência ao Art. 4º da Instrução Normativa Ibama/ICMBio nº 01/2014, para propor a realização de Oficina, a ser realizada nas dependências do IBAMA - Sede, nos dias 3, 4 e 5 de agosto de 2016, com participação de técnicos da DILIC/IBAMA e CEPAM/ICMBio, para identificação de ações previstas nos Planos de Ação Nacional, que possam ser incorporadas nos processos de licenciamento ambiental das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira/RO.

2. Para tanto, comunico que encontram-se disponíveis no sítio eletrônico <http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Santo%20Antonio%20(Rio%20Madeira)/Pareceres%20de%20acompanhamento%20pos%20LO/s>, os pareceres técnicos nº 02001.002322/2015-01 e 02001.004876/2015-35 COHID/IBAMA, que discriminam os impactos já identificados nos grupos faunísticos monitorados, com a indicação dos grupos mais afetados pela implantação da UHE Santo Antônio.

3. Ressalto que a seleção de ações dos PANs, passíveis de incorporação nos processos de licenciamento ambiental, deverá ser pautada na identificação do nexo de causalidade com os impactos da implantação dos referidos empreendimentos hidrelétricos.

4. Por fim, destaco a intenção de utilizar as usinas do rio Madeira como referência

de planejamento e execução de ações conjuntas entre IBAMA e ICMBio, para que, posteriormente, o modelo utilizado possa ser replicado nos demais empreendimentos da Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC).

Atenciosamente,

Rose M. Hofmann

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COHID 27/07

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18632 RUB.

OF 02001.008247/2016-65 DILIC/IBAMA

Brasília, 26 de julho de 2016.

Ao Senhor
Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador do Ministerio Público Federal em Rondônia/Ro
Rua José Camacho, nº 3307 - Embratel
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820886

Assunto: **Resposta ao Ofício 1079/2015 - PRDC/MPF/PR-RO - IC nº 1.31.000.001581/2015-60 - Licenciamento Ambiental UHE Jirau (Prot. IBAMA nº 02024.003353/2016-94)**

REFERENCIA: OF 02024.003353/2016-94/MPF/RO

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao documento em referência, que solicita esclarecimentos dos pontos levantados nos documentos encaminhados em anexo, relativos aos acessos nos ramais Primavera e Santo Antônio, no âmbito da área de influência da UHE Jirau no rio Madeira, reitero as informações prestadas sobre o ramal Santo Antônio no Ofício nº 02001.007917/2016-26 DILIC/IBAMA, de 18 de julho de 2016 (Anexo 01).

2. Quanto ao ramal Primavera, a ESBR, por meio da carta IT-CB 836-2016 (Anexo 02) alegou que todas as propriedades desse ramal, após o km 6 (Mapa - Anexo 03), foram adquiridas em sua totalidade e indenizadas. Informou também que o acesso às propriedades localizadas na margem esquerda do rio Castanho é realizado através do ramal Santo Antônio.

3. Segundo informações do empreendedor, a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento (SEMAGRIC) solicitou apoio à ESBR para a recuperação e melhoria de diversos ramais e distritos da região (Anexo 04). A formalização da parceria encontra-se em negociação conforme carta IT/ML 597-2016 (Anexo 05).

4. Por fim, reitero o entendimento que caso os novos estudos de remanso da UHE Jirau, a serem analisados pelo Ibama, indiquem interferência nas estradas vicinais, ramais, vias de acesso, assim como pontes, pelo reservatório da UHE Jirau, o empreendedor deverá realizar as readequações necessárias com objetivo de garantir o acesso as propriedades rurais e as comunidades, conforme previsto no PBA.

Atenciosamente,

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Ofício
Nº. 02001.014223/2016-49
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18633
RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AB 960-2016

Sr. Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador da COHID/IBAMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.007060/2016-44 COHID/IBAMA
Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre – Canteiro de Obras da UHE Jirau

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Dr. Frederico do Amaral,

No dia 06 de julho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.007060/2016-44 COHID/IBAMA, através do qual este Instituto solicitou o envio de esclarecimentos sobre a denúncia recebida acerca da mortandade de jacarés no reservatório da UHE Jirau, especificamente nas proximidades da casa de força do empreendimento.

Desta forma, em atendimento ao referido ofício, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar a Nota Técnica (NT) elaborada pela empresa especializada Arcadis Brasil, contratada para a execução do Subprograma de Resgate de Fauna Silvestre da UHE Jirau, com os devidos esclarecimentos sobre a questão.

Atenciosamente,

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

A Natálio Monteiro,
para elaboração de
análise.

04/8/16

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

Em tempo, segue o email
do documento à SUPES/RO.

04/8/16

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

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18634
B
RUB.

NOTA TÉCNICA

Nota Técnica em resposta ao Ofício nº 02001.007060/2016-44 COHID/IBAMA, que trata sobre a "Denúncia de mortandade de jacarés no reservatório da UHE Jirau."

JULHO DE 2016

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

E-mail verissimo.neto@energiasustentaveldobrasil.com.br

Referência NTécnica_1.03.0308774_00

Data do documento: 21 de julho de 2016

Este documento é composto de 01 (um) volume e está sendo entregue em 01 (uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital.

ARCADIS Brasil

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

COH.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18635
B
RUB.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 3

2. ESCLARECIMENTOS 4

3. CONSIDERAÇÕES 5

4. RECOMENDAÇÕES 7

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 8

1. APRESENTAÇÃO

Em 06/07/2016 foi recebido pela Energia Sustentável do Brasil (ESBR) o Ofício nº 02001.007060/2016-44 COHID/IBAMA, através do qual o IBAMA relata o recebimento de "*denúncias de mortandade de jacarés próximo à casa de força da usina.*"

O referido Ofício menciona que "*de acordo com as informações prestadas, os jacarés estão sendo sugados pela força de sucção na tomada d'água, e ficam retidos nas grades que protegem as turbinas, vindo a óbito por asfixia. Nas atividades de manutenção, quando cessa o movimento das turbinas, os animais são vistos boiando no reservatório.*".

Desta forma, o presente documento visa apresentar os esclarecimentos ao referido Ofício, que solicita "*esclarecimentos, com detalhamento de quantidade, causa e recorrência da mortandade de jacarés no reservatório da UHE Jirau.*".

COH.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18636
13
RUB.

2. ESCLARECIMENTOS

Conforme mencionado anteriormente, o referido Ofício emitido pelo IBAMA solicita ***"esclarecimentos, com detalhamento de quantidade, causa e recorrência da mortandade de jacarés no reservatório da UHE Jirau."***.

No que se refere ao "***detalhamento de quantidade***" e "***recorrência da mortandade***", esclarecemos que, desde o início das atividades de resgate na área do Canteiro de Obras da UHE Jirau (24/01/2014), foram contabilizados um total de 85 eventos envolvendo indivíduos de crocodilianos: 76 acionamentos para a averiguação da situação de indivíduos; 01 (uma) entrega voluntária; e 08 (oito) resgates voluntários (**Tabela 1**). Do total de eventos, 66 foram realizados à montante do barramento e 19 à jusante. Ao longo dos 30 meses de atividade de resgate de fauna na área do Canteiro de Obras, foram encontrados mortos um total de 29 indivíduos de crocodilianos, o que representa 0,96 indivíduos encontrados mortos por mês, índice considerado baixo no ponto de vista da atividade de resgate de fauna do canteiro, uma vez que estes óbitos podem estar ocorrendo por diversos motivos ao longo da bacia do Rio Madeira a montante do barramento da UHE Jirau, tendo em vista que o barramento é a primeira barreira após muitos quilômetros de extensão do próprio rio Madeira e de seus afluentes, podendo estes animais estarem sendo carreados de pontos distantes ao longo destes rios até o barramento da UHE Jirau. Como possível evidência destas mortes temos o fato de diversos indivíduos serem resgatados já em avançado estado de putrefação quando aparecem próximo ao barramento.

No que ser refere à "***causa***", esclarecemos que não foi possível determinar a *causa mortis* dos indivíduos. Para tal seria necessária a realização de exames de necropsia, especificamente exames anatomopatológicos. Desta forma consideramos que muitas podem ser a *causa mortis* destes animais, como por exemplo: morte por doenças, por afogamento devido ao aprisionamento em redes de pesca, por ação de caçadores e/ou população local, morte natural (falência de órgão devido à idade), etc.

O afogamento devido à ação da sucção na tomada d'agua é um fator que deve ser descartado, com base nas informações disponibilizadas pela ESBR e avaliadas quanto a esta hipótese. Podemos afirmar que as unidades geradoras (UG), nas proximidades das quais alguns indivíduos mortos foram localizados, encontravam-se ligadas nas datas em que os mesmos foram avistados mortos, ocorrendo um único evento de morte no mesmo dia de parada de turbina, porém o animal morto foi encontrado pela manhã e a parada da turbina se deu de tarde, o que não corrobora a hipótese descrita no Ofício, o qual afirma que "*os jacarés estão sendo sugados pela força de sucção na tomada d'água, e ficam retidos nas grades que protegem as turbinas, vindo a óbito por asfixia. Nas atividades de manutenção, quando cessa o movimento das turbinas, os animais são vistos boiando no reservatório.*".

Tabela 1 - Número de eventos envolvendo indivíduos de crocodilianos, durante as atividades de resgate de fauna na área do Canteiro de Obras do Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre da UHE Jirau (entre janeiro/2014 e junho/2016).

Espécies	Chamado	Entrega voluntária *1	Resgate voluntário *2	Total
Caiman sp.	1	-	-	1
Caiman yacare	2	-	-	2
Melanosuchus niger	53	-	8	61
Não identificado	13	-	-	13
Paleosuchus palpebrosus	3	-	-	3
Paleosuchus sp.	1	1	-	2
Paleosuchus trigonatus	3	-	-	3
Total	**76**	**1**	**8**	**85**

*1: Entrega voluntária realizada por terceiros - entregas voluntárias não são contabilizadas entre os acionamentos.

*2: Resgate voluntário realizado pela equipe de resgate de fauna - resgates voluntários não são contabilizados entre os acionamentos.

3. CONSIDERAÇÕES

Assim que acionada, a equipe de resgate de fauna dirige-se ao local indicado para avaliação da necessidade de resgate, ou seja, se é preciso retirar o indivíduo do local, de maneira a resguardar a sua integridade física.

A equipe de resgate juntamente com a Brigada de Segurança da ESBR, avalia as condições de segurança para a realização do resgate, anteriormente ao início das atividades, uma vez que é preciso entrar no reservatório para realizar o salvamento dos animais, pois alguns deles ficam na área de vórtice formado pela sucção da máquina. Vale ressaltar que devido as questões de segurança e com o intuito de preservar a vida da equipe de resgate, nem sempre é possível a realização da atividade de captura dos animais devido à localização dos espécimes e os grandes riscos envolvidos.

Do total de indivíduos registrados durante os eventos de resgate na área do Canteiro de Obras, 71,77% são representados pelo jacaré-açú *Melanosuchus niger* (**Tabela 1**). Esta espécie apresenta preferência por viver às margens de grandes rios na Amazônia, em ambientes abertos (Magnusson, 1985), de águas profundas, praias e barrancos do leito do rio (Soares, 2007), como é o hábitat observado próximo a passagem de água e casas de força em diversos locais onde ocorre instalação de hidrelétricas.

Os crocodilianos possuem uma ampla dieta, que engloba desde invertebrados até grandes vertebrados. Muitas vezes, a disponibilidade de um tipo de presa em um ambiente permite que possam permanecer em determinados locais por longos períodos de tempo, como é o caso das proximidades de barragens e próximo a comportas (Vitt e Caldwell, 2013).

Com base no exposto acima, entendemos que os indivíduos podem estar frequentando o local devido a uma vantagem oferecida pelo ambiente, que, neste caso, seria a maior disponibilidade de alimento.

Conforme observado pelas amostragens realizadas no Programa de Conservação da Fauna Silvestre, o jacaré-açu (*Melanosuchus niger)* e jacaré-coroa (*Paleosuchus palpebrosus)* são os alvos preferidos pelos habitantes locais para alimentação, especialmente em função de seu tamanho e acessibilidade. O jacaré-coroa (*Paleosuchus trigonatus)*, por ser menor e ocorrer apenas em igarapés de pequeno porte dentro das áreas florestais, é menos procurado.

Crocodilianos são animais ectotérmicos de vida longa, que apresentam um complexo sistema social e padrões de movimentos bem elaborados (Campos, 2002), sendo conhecidas 25 espécies (Uetz, 2014) amplamente distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do planeta, porém com as maiores populações e o maior número de espécies ocorrendo nas regiões tropicais (Lang, 1987). Estes répteis possuem várias características morfológicas que os permitem ocupar, com bastante eficiência, ambientes aquáticos e terrestres. No Brasil, ocorrem seis espécies de crocodilianos (Bérnils & Costa, 2015).

O complexo sistema de rios, lagos e superfícies em toda a bacia amazônica são potenciais habitats para crocodilianos (Magnusson, 1985). Na natureza, o uso de hábitats é um reflexo da variação ambiental e se dá pela disponibilidade de alimentos e distribuição de competidores e predadores (Wilkin *et al.*, 2007). No caso de crocodilianos, a movimentação ou permanência em determinado sítio é influenciado por fatores ambientais, como profundidade do corpo d'água (da Silveira *et al.*, 1997; Soares, 2007; Borteiro *et al.*, 2008), locais para nidificação, disponibilidade de alimento, e ambientes para termorregulação aquática e terrestre (Campos, 2002). Outros aspectos, como territorialidade durante temporada de reprodução, redução da competição intraespecífica ou fuga de predadores também influenciam no uso diferenciado de hábitat (Tucker *et al.*, 1997).

A construção de reservatórios (usinas hidrelétricas representam mais 95% da energia utilizada no país) modifica a paisagem criando novas linhas de margem com características diferentes das originais e também atuam como barreira física para dispersão dos animais (Mandujano-Camacho & Rodas-Trejo, 2010; Ferraz *et al.*, 2005, Mourão & Campos, 1995). Estes novos hábitats costumam ser passíveis da utilização e colonização por diversas espécies,

COH.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18037
B
RUB.

principalmente crocodilianos (Villaça, 2004), que possuem características anatômicas e fisiológicas que os permitem ocupar com sucesso alguns hábitats modificados, bem como novos hábitats criados após modificações ambientais (Vitt & Caldwelll, 2013; Villaça, 2004).

Estudos relatam a tolerância à antropização e perda de hábitat por crocodilianos (Villaça, 2004; Bortelho *et al.*, 2008) e a utilização de ambientes criados pelo homem como represas, barragens e canais de irrigação, sendo estes ambientes, em certos casos, necessários para a manutenção da população de crocodilianos após os impactos no ambiente (Bortelho *et al.*, 2008).

4. CONCLUSÕES

Desde o início das atividades de resgate de fauna na área do Canteiro de Obras (24/01/2014), foram contabilizados um total de 85 eventos envolvendo indivíduos de crocodilianos. Ao longo dos 30 meses de duração desta atividade, foram contabilizados 0,96 indivíduos de crocodilianos mortos a cada mês de atividade. O afogamento devido à sucção na tomada d'água é um fator que deve ser descartado, uma vez que foram observados indivíduos mortos no momento em que as unidades geradoras estavam em atividade.

Adicionalmente, não é razoável colocar uma equipe em risco (biólogo, auxiliar e barqueiro) na tentativa de resgatar um animal de hábito aquático, pois invariavelmente eles aparecem nas proximidades das comportas do vertedouro e na entrada das unidades geradoras, áreas de risco conforme classificação no projeto aprovado pela Marinha, entretanto conforme já relatado acima, sempre que é identificado a presença de algum animal nestas áreas a equipe de resgate do canteiro de obras juntamente com a equipe de segurança avaliam a situação e caso seja possível, com baixo risco a equipe, o resgate é efetuado.

COH.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18638
B
RUS.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÉRNILS, R.S.; COSTA, H.C. (org.). 2015. Sociedade Brasileira de Herpetologoa. Répteis brasileiros: Lista de espécies 2015. Disponível em http://www.sbherpetologia.org.br/index.php/repteis. Acessado em 11/07/2016.

BORTEIRO, C.; GUTIÉRREZ, F.; TEDROS, M.; KOLENC, F. 2008. Conservation status of *Caiman latirostris* (Crocodylia:Alligatoridae) in disturbed landscapes of northwestrn Uruguay. South American Journal of Herpetology, v.3,n.3, p.244-250, 2008.

CAMPOS, Z.M.S. 2002. Comportamento de termorregulação, movimento, área de uso e suas implicações para o manejo do jacaré do Pantanal (*Caiman crocodilus yacare*). Tese de Doutorado, ICB/UFMG, Belo Horizonte, MG. 115pp.

DA SILVEIRA, R.; MAGNUSSON, W.E.; CAMPOS, Z. 1997. Monitoring the distribution, abundance and breeding areas of *Caiman crocodilus crocodilus* and *Melanosuchus niger* in the Anavilhanas Archipelago, Central Amazonia, Brazil. Journal of Herpetology, v.31, n.4, p.514-520.

FERRAZ, S.F.B.; VILLAÇA, A.M.; VETTORAZZI, C.A.; GERHARD, P.; FERRAZ, K.M.P.M.B.; VERDADE, L.M. 2005. Uso de imagens CBERS2 (sensor CCD) para identificação de habitats aquáticos de crocodilianos no reservatório da usina Luiz Eduardo Magalhães, Tocantis. Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia, INPE, 937-944.

LANG, J.W. 1987. Crocodilian thermal selection. *In:* G.J.W. Webb, S.C. Manolis, P. J. Whitehead (eds.), Wildlife management: crocodiles and alligators. Chipping Norton, Surrey Beatty and Sons Pty. Chapter 29, pp. 295-300.

MAGNUSSON, W.E. 1985. Habitat selection, parasites and injuries in Amazonian crocodilians. Amazoniana, 2: 193-204.

MANDUJANO-CAMACHO, H.; RODAS-TREJO, J. 2010. Abundancia de *Crocodylus acutus* en sitios paradójicos por influência de las hidroelétricas que fragmentan el rio Grijalva en Chiapas, México. Revista Latinoamericana de Conservación, 1(2):38-51.

MOURÃO, G.; CAMPOS, Z.1995. Survey of broad-snouted caiman *Caiman latirostris*, marsh deer *Blastocerus dichotomus* and capybara *Hydrochaeirs hydrochaeris* in the area to be inundated by Porto Primavera Dam, Brazil. Biological Conservation, 73:27-31.

SOARES, E.A. 2007. Densidade Populacional, lesões e anomalias em *Melanosuchus niger* (Spix, 1825) e *Caiman crocodius* (Linaeus, 1758) (Crocodylia, Aligatoridae) na Bacia do Rio Araguaia, Estado do Tocantins. 2007, 85p. Dissertação (mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas.

TURKER, A.A.; MCCALLUM, H.I.; LIMPUS, C.J. 1997. Habitat use by *Crocodylus johnstoni* in the Lund River, Queensland. Journal of Herpetology, v.31, n.1, p. 114-121.

Uetz, P. (ed.) 2016. The Reptile Database. *Melanosuchus niger* (Spix, 1825). Disponível em http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Melanosuchus&species=niger. Acesso em 11/07/2016.

VILLAÇA, A.M. 2004. Uso de habitat por *Caiman crocodilus* e *Paleosuchus palpebrosus* no reservatório da UHE de Lajedo, Tocantins. 59p. Dissertação (mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba.

VITT, L.J.; CALDWELL, J.P. 2013. Herpetology: An introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Fourth Edition.

WILKINS, T.A.; PERRINS, C.M.; SHELDON, B.C. 2007. Tre use os GIS estimating spatial variation in habitat quality: a case study of lay-data in the Great Tit *Parus major*. Ibis, 149, 110-118.

São Paulo, 21 de julho de 2016

Laerte Bento Viola
CRMV-SP 14700
Coordenador do Projeto

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 18639
B
RUB.

Arcadis Brasil

Rua Líbero Badaró, 377 – 6º andar
São Paulo, SP – Brasil – 01009-906
T: +55 (11) 3117.3171

arcadis.com

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo:
Nº 02024.004078/2016-26
Recebido em 27/07/2016

AO
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECUROS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA/DF
Coordenação de Energia Hidrelétrica

COH.DIDILIC/IBAMA
FLS. 18640
B
RUB.

A/C: Alessandra Duim

Cc:
MPF
MPE
SEMAGRIC

Referente: Resposta da ESBR (Usina Hidrelétrica de Jirau/RO) ao Ofício 02001.003375/2016-12 CGNE/IBAMA.

Nos esclarecimentos relativos ao Ramal Primavera, pag.13, a empresa afirma que não obstante os moradores locais terem afirmados que existem 11 famílias indenizadas parcialmente e que estão prejudicadas pela falta de acesso, existem apenas 3 famílias residindo nas propriedades adquiridas parcialmente.

Alega que todas as propriedades após o km 06 limítrofe com a RJ-RU-D-186 foram adquiridas integralmente, conforme demonstrado no Anexo 22.

Ocorre que existem 05 propriedades antes da RJ-DU-185, que foi a primeira adquirida integralmente, que foram adquiridas parcialmente, conforme anexo 22, e cujos proprietários ocupam as respectivas propriedades.

Quanto aos moradores da entrada do ramal, o que ocorre é que como nem todos tiveram suas propriedades indenizadas integralmente, como do caso do próprio Juarez, ou porque não tiveram indenização alguma, por a ESBR alegar que suas propriedades não são afetadas pelo lago, e realmente possuírem laços de parentesco e ou amizade, enquanto não se resolver a situação de todos, vão procurando sobreviver e se organizar da melhor maneira possível.

Acabaram por se constituir em uma pequena comunidade, que vive em situação precária, não por opção, mas por necessidade, no aguardo de que a ESBR cumpra as promessas que lhe foram feitas de se construir um posto de saúde, uma escola e fornecimento de energia elétrica.

O ramal primavera não termina na linha demarcada no mapa, quando chega ao rio, ele se divide, tanto descendo quanto subindo o rio, para acesso às propriedades localizadas na margem do rio.

DIGITALIZADO NO IBAMA

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18641
RUB.

Subindo o rio ele vai até a propriedade RJ-RU-D-198, aproximadamente 10 km acima, que foi indenizada parcialmente, passando pelas propriedades **RJ-RU-D-193, indenizada totalmente** e as propriedades RJ-RU-D-196 e RJ-RU-D-197, também indenizadas apenas parcialmente.

O acesso às propriedades acima é única e exclusivamente pelo ramal primavera, passando pela ponte do rio castanha, do conhecimento de V.Sa., que fica na propriedade RJ-DU-193 cujo acesso foi prejudicado pela formação do lago, (indenizada integralmente, conforme supracitado).

As propriedades supra, ficam isoladas durante quase todo o ano, não só pelo fato de a ponte ficar submersa, mas também pela deterioração da estrada, com o alagamento.

Seus moradores ficam isolados e para saírem até a entrada do Ramal Primavera, para buscar suprimentos ou qualquer outro motivo, têm que andar quase 20 km de pé, passando por áreas e pontes alagadas, ou pagar o pessoal que mora na entrada do ramal, para os buscarem e levar de barco, via rio madeira, já que não possuem meios próprios para tal deslocamento.

Para saírem pelo Ramal Santo Antonio, como parece que a empresa as está tratando, teriam que andar aproximadamente 5 km dentro da mata, sem nenhum tipo de acesso, e mais 13km por um carreador que está sempre alagado, até a ponte que está sendo construída no referido ramal, e de lá ainda teriam que percorrer todo o ramal, 15 km, cuja condição é do conhecimento de V.Sa., até que pudessem alcançar o asfalto, de lá até a entrada do ramal Primavera, ponto de apoio, são mais 16 km, portanto teriam que andar ao todo 49 km, ou duas vezes e meia a distancia do que percorrem pelo ramal Primavera (de 20 km para 44km), nas condições supra.

Tal fato coloca em risco a saúde e segurança dos moradores, uma vez que em caso de emergência não têm como se locomover.

Não obstante estas dificuldades, as referidas propriedades ficaram inviabilizadas economicamente, seja pela aquisição da área pela aquisição parcial, reduzindo a sua área útil, seja pelo aumento do lençol freático fazendo com que permaneçam grande parte do tempo alagadas, o que apodrece a raiz do capim, matando a pastagem, tornando a área imprópria para uso, ou pouco produtiva.

Tal fato é constatado pela conclusão constante na pág. 16 item 6 (conclusões e recomendações), parágrafo segundo.

> "Uma análise mais detalhada da dinâmica do nível freático registrada no PM-05, indicam que embora não tenha ocorrido variações nas profundidades máxima e mínima, registradas no nível freático, após as 1ª e 2ª etapas de enchimento, **houve claramente, incremento na duração do período com nível freático semi aflorante, com profundidades inferiores à 1,0m.** O gráfico da Figura 5-4, **(que não foi anexada)** mostra também para o período de estiagem, que este pequeno incremento pode também ser observado." (grifo nosso)

A análise não informa de quanto tempo foi o aumento na duração do período com nível refratário semi aflorante, o que na prática se observa é que aumentou muito o tempo de alagação, e conseqüentemente os danos causados na cobertura vegetal.

EM BRANCO

Tal fato também se observa no ramal santo Antonio, se antes ele já sofria com o alagamento em parte do inverno amazônico, agora passa a maior parte do tempo alagado ou encharcado, inviabilizado o acesso dos proprietários, que já era precário.

COHID/DILICI/IBAMA FLS. 18642 B RUB.

Portanto, não há como a ESBR se eximir de responsabilidade sobre a recuperação do ramal, visto que embora ela possa não ser a causadora direta do problema, contribui diretamente para o seu agravamento.

As propriedades supra citadas, estão com processos judiciais, onde se discute a indenização total das mesmas.

Existe nos processos acima, levantamento pericial efetuado por perito judicial, onde demonstra que mesmo usando a cota 92, antes das novas cotas determinada pela ANA, em função da cheia de 2014/2015, as propriedades já estavam comprometidas. Todas com índice de afetação superior a 50%, (RJ-RU-D-196 – 84%, RJ-RU-D-197-77% e RJ-RU-D-198 - 53%). Com a nova cota aumenta ainda mais.

Se considerarmos a cota de proteção para o trecho da BR 364 localizado entre os ramais, Primavera e St. Antonio, km 896 ao km 912 de 95, haverá um acréscimo de 3 metros na altura do nível de proteção contra o alagamento (remanso), o que aumenta ainda mais os índices supra, mostrando a total inviabilidades das respectivas propriedades.

A ESBR informa na pag. 14, que o ramal estaria sendo recuperado, e que já estavam próximo ao km. 04, inclusive anexando fotos. Todavia os trabalhos só foram até ai, ou seja na ponte na estrada de ferro sobre o igarapé 30, não indo nem até o km 06, ponto além do qual ela diz que foram adquiridas integralmente, continuando o restante das famílias totalmente isolados.

Como informado pela ESBR no anexo 22, grande parte das propriedades do ramal primavera, a partir do km 06 foram adquiridas para formação de reserva.

Entendemos que pelo acima exposto, e pela localização das propriedades em questão, localizadas entre o rio madeira e rio castanha, sendo esta área sensível às variações de alagamento, deveriam serem indenizadas integralmente para compor a reserva do reservatório.

Não sendo este o entendimento, ou estando fora da alçada de V.Sas., solicitamos que:

1 - A ESBR seja intimada a cumprir as medidas de proteção necessárias às localidades, contra os efeitos de remanso do reservatório da UHE Jirau, preconizadas na sua outorga de direito de uso de recursos hídricos e do próprio licenciamento de instalação, ou seja: promover o acesso às propriedades prejudicadas, efetuando a recuperação do ramal primavera, até as referidas propriedades, com o levantamento da estrada nos pontos sujeitos à alagamento. Encascalhamento de toda a sua extensão. Construção das pontes necessárias, em cimento, para maior segurança e durabilidade, além de minimizar o impacto ambiental, pela não utilização de madeira.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18643
B
RUB.

2 - E ainda, que seja intimada a implantar im loco as novas cotas de alagação remanso e APP, em conformidade com a nova exigência da ANA, efetuando se necessário a aquisição da diferença que houver entre a aquisição anterior.

3 - Que seja efetuado o fechamento com cerca de arame liso da área adquirida, haja vista que esta área não é passível de uso pelo restante dos proprietários, e caso isto não ocorra, nada impede que os animais continuem a freqüentar tal área, já que inclui inclusive área de pastagens.

4 – Que seja determinado que a ESBR faça uma vistoria nas propriedades RJ-RU-D-196, 197 e 198, e a qualquer outra, que o solicitar, localizadas nos ramais em questão, acompanhada pelos respectivos proprietários ou prepostos, com o objetivo de identificar a necessidade de construção de passagens, (bueiro, pontes ou aterros), interligando as áreas de pastagens que ficaram isoladas com o alagamento dos igarapés, permitindo o manejo dos animais.

5 – Que seja autorizado por este Órgão, aos proprietários das propriedades RJ-RU-D-196, 197 e 198, recomporem suas áreas de pastagens nas quantidades equivalentes às que forem desapropriadas, retornando à propriedade ao estatus quo de antes, desde que mantido os percentuais de reserva previstos no novo código florestal.

6 – Que o mesmo tratamento de recuperação seja dado ao Ramal Santo Antonio, até o rio Castanha, inclusive com a construção da ponte sobre o rio castanho em concreto, já que embora a ESBR possa não ser a causadora direta do problema, contribui diretamente para o seu agravamento, sendo esta uma medida de justiça social, que poderia ser contabilizada como contrapartida pelos danos ambientais causados.

7 – Que todas as propriedades localizadas no ramal santo Antonio, entre os rio castanha e madeira, e que ainda não foram desapropriadas integralmente, independente do nível de afetação, sejam adquiridas integralmente, constituindo assim a área de reserva e proteção do reservatório, inclusive tornando desnecessária a construção da ponte supracitada.

8 – Caso o item anterior não seja atendido, que seja determinado que após a ponte sobre o rio castanho, seja construída estradas para levar acesso às propriedades, numa extensão de aproximadamente 40 km, com a construção de pontes bueiros e aterros, para promover viabilidade mínima da região.

Porto Velho – RO, 20 de julho de 2016.

Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanho, Abunã e Madeira - ASPRECAM

À Alexandra Duim, para avaliação das demandas e a relação de medidas do licenciamento da UHE referentes ao tema.
04/8/16

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

EM BRANCO

Assunto **DENUNCIA**
De <guajaramirim@crearo.org.br>
Para Odair Teles <odair@crearo.org.br>
Data 15.07.2016 16:13

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 18644
B
RUB.

- Documento154.pdf (899 KB)
- Documento155.pdf (717 KB)
- Documento156.pdf (264 KB)

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

Ola,

SR. GERENTE,

A associação dos produtores rurais e extravistas do rio castanha e madeira do abunã -ASPRECAM, solicita fiscalização deste conselho na referida ponte (onde segue anexo a denuncia feita no site do CREA, Boletim de Ocorrencia feito na Policia Civil, e denuncia no Ministerio Publico Federal) para que seje tomada providencias onde garantam a segurança, durabilidade e a resistencia da mesma (qual a capacidade de peso maximo permitido na passagem), não existe nenhuma indentificação da construção desta, pois conforme os moradores locais, não estão satisfeitos devido ao uso de madeiras impróprias.

A assossiação se disponibiliza veículos para o transporte da equipe do entroncamento até a referida ponte, devido as pessimas condições da estrada, a assossiação que está presente no momento da fiscalização.

CONTATO DA ASPRECAM - asprecamprodutoresruraispvh@gmail.com/ telefone (69) 999777560 - ROBERTO (69) 999551777 - SILVANO

Atenciosamente,

Nayara de Souza Silva
Assistente Administrativa
(69) - 3541.7636
guajaramirim@crearo.org.br
Guajará-Mirim - RO
Visite nosso site: www.crearo.org.br

CREA-RO

Nayara de Souza Silva
Assistente Administrativo
CREA - RO

15/07/2016
15:13 hs.

EM BRANCO

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

COH.D/DILICI/IBAMA
FLS. 18645
B
RUB.

ORDEM DE SERVIÇO Nº: 2206

Nome do Empreendimento: CONTRUÇÃO DE PONTE

Fiscal Responsável:

Endereço: BR364 Numero: KM 912

Bairro: ENTRONCAMENTO SENTIDO ABUNÃ - Cidade: MUNICIPIO DE PORTO VELHO

Ponto de Refencia: ENTRA 15 KM NO RAMAL SANTO ANTONIO NO IGARAPÃ‰ CASTANHA

FeedBack: Reforma: NÃO

Atividade Denunciadas

Proprietário: MUNICIPIO DE PORTO VELHO

Modalidade: 4 - ENG. CIVIL

Pavimento: NaoInformado - Tipo Obra: NaoInformado - Fase Obra: Outros

Observação: DENUNCIA REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NA BR364 -KM 91 ENTRONCAMENTO SENTIDO ABUNÃ, ENTRA 15 KM NO RAMAL SANTO ANTONIO NO IGARAP CASTANHA - MUNICIPIO DE PORTO VELHO.

Relato Fiscal:

Solicito o atendimento da denúncia o mais rápido possível, pois atividade está relacionada às profissões do sistema NFEA-CREA prevista na lei 5194/66, onde necessita de acompanhamento profissional como responsável técnico.
Após a realização da visita, apresentar relatório juntamente com a cópia do relatório de Fiscalização juntamente com foto da obra/serviço para subsidiar o processo.
O objetivo do conselho é promover a valorização profissional e garantir a efetiva participação de profissionais habilitados nas áreas da Engenharia, Arquitetura e Agronomia entre outros, na busca da defesa da sociedade, fundamentado na ética, proteção ao meio ambiente e nos aspectos humanos, sociais e econômicos. Após o recebimento deste, Vossa senhoria terá um prazo de 8 horas para o atendimento da denuncia, caso contrário informar este setor do não atendimento.

PORTO VELHO-RO, de de .

Assinatura do Fiscal

EM BRANCO

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE RONDÔNIA

BOLETIM DE OCORRÊNCIA AMBIENTAL BOA / BPA

COORD/DILIC/IBAMA
FLS. 18546
B
RUB.

IDENTIFICAÇÃO

OPM	DATA DE EMISSÃO	HORA DA EMISSÃO	DATA DO FATO	HORA DO FATO	NÚMERO / BOA
4ºPEL/PA/BPA	23/06/2016	15h:00min	23/06/2016	10h:20min	JACI/2016/0049

DADOS DA OCORRÊNCIA

MUNICÍPIO: DISTRITO ABUNÃ (PVH)
BAIRRO: ZONA RURAL
LOGRADOURO (AV., RUA, ESTRADA, Nº, KM, ETC): COORD. GEO. (S09º35'57,6" W065º14'18,4")
ZONA: URBANA ■ RURAL
TIPIFICAÇÃO: EXTRAÇÃO IRREGULAR DE MINÉRIO, DANIFICAR ÁREA DE APP
ENQUADRAMENTO (LEI, DEC. LEI, PORTARIA): ART. 55 , 38 E 60 AMBOS DA LEI FEDERAL 9605/98.
ANEXO: Auto infração nº 003728, autorização IBAMA Nº1100.3.201500002, FOTOS

DADOS DOS ENVOLVIDOS

LEGENDA PARA A CONDIÇÃO
AGENTE – A G INFRATOR – I F VÍTIMA – V T PROPRIETÁRIO – P P CONDUTOR – C D PASSAGEIRO – P A
TESTEMUNHA – T T PARTE NÃO DEFINIDA – P N SOLICITANTE – S L DENUNCIANTE – D N

1

CONDIÇÃO	NOME	RG Nº	DC	UF
IF	TECNICA RONDONIA DE OBRAS			

PAI: ---------- | MÃE: ---------- | DATA DE NASCIMENTO: ----
NACIONALIDADE: ---- | NATURALIDADE / UF: ----
OUTRO DOC: CNPJ | NÚMERO: 03.687.657/0001-67 | ENDEREÇO (AV., RUA, NÚMERO, KM, ETC.): DOM PEDRO II 637, SALA 1107
MUNICÍPIO: PORTO VELHO | BAIRRO: CENTRO EMPRESARIAL | DDD: - 69 | TELEFONE: 9981 4020

2

CONDIÇÃO	NOME	RG Nº	DC	UF
1º TT	SD PM DANIEL			

PAI: ---------- | MÃE: ---------- | DATA DE NASCIMENTO: ----
NACIONALIDADE: BRASILEIRA | NATURALIDADE / UF: GUAJARÁ MIRIM
CPF | NÚMERO: ---------- | ENDEREÇO (AV. RUA, NÚMERO, KM, ETC.): RUA JOSÉ SALÉ S/N
MUNICÍPIO: JACI- PARANÁ (PVH) | DDD: 069 | TELEFONE: 3536-6528

3

CONDIÇÃO	NOME	RG Nº	DC	UF
2ª TT	SD PM RAFAELA			

PAI: ---------- | MÃE: ---------- | DATA DE NASCIMENTO:
NACIONALIDADE: BRASILEIRO | NATURALIDADE / UF: PORTO VELHO
OUTRO DOC: CPF | NÚMERO: | ENDEREÇO (AV. RUA, NÚMERO, KM, ETC.): RUA JOSÉ SALÉ S/N
MUNICÍPIO: JACI-PARANÁ | BAIRRO: CENTRO | DDD: 69 | TELEFONE: 3536-6528

4

CONDIÇÃO	NOME	RG Nº	DC	UF
3º TT	SD PM CONSTANTINO	-		

PAI: - | MÃE:
NACIONALIDADE: | NATURALIDADE / UF: | DATA DE NASCIMENTO: 22/08/1979
OUTRO DOC: CPF | NÚMERO: | ENDEREÇO (AV. RUA, NÚMERO, KM, ETC.): RUA JOSÉ SALÉ
MUNICÍPIO: JACI PARANÁ -PVH | BAIRRO: CENTRO | DDD: 69 | TELEFONE: 3536-6528

EM BRANCO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDONIA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – SEDAM
POLICIA MILITAR DO ESTADO DE RONDONIA
BATALHÃO DE POLICIA AMBIENTAL

COH/DILICI/IBAMA
FLS. 18647
B
RUB.

RELATÓRIO CIRCUNSTÂNCIADO REFERENTE AO AI II Nº 003728

Aos vinte e três (23) dias do mês de Junho do ano de 2016, a guarnição composta pelos Policiais Militares Ambientais, SD PM Fortes, SD Daniel, SD PM Constantino e SD PM Rafaela, em atendimento ao oficio nº 048/ERGA/SEDAM no qual constava uma denúncia de suposta irregularidade na construção de uma ponte localizada no ramal Sto. Antônio, pois os responsáveis pela obra estariam utilizando matéria prima (madeira e cascalho) de forma irregular, tal denúncia foi protocolada na SEDAM pela Associação de Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanho pela pessoa do Sr. ROBERTO CORREIA DA SILVA, ao chegar no local nos deparamos com um grupo de aproximadamente vinte pessoas que se dizem moradores da linha, observamos que os trabalhos estavam paralisado, ao ouvir a versão dos moradores, os mesmos alegaram que a ponte que ali está sendo construída não corresponde com o que foi prometido a eles como compensação ambiental da usina hidrelétrica Jirau e sim uma ponte de concreto armado, tais motivos os levaram a denunciar a obra, em seguida nos deslocamos ao acampamento dos trabalhadores e realizamos contato com o Sr. EDUARDO BARBOZA JUNIOR, RG 972300 SSP/PR e CPF 275.639.019-49, que é o engenheiro responsável e também proprietário da empresa contratada (TECNICA RONDONIA DE OBRAS CNPJ 03.689.657/000-67) que está executando a obra, o mesmo nos apresentou as documentações pertinentes que autoriza a utilização da madeira utilizada na ponte incluindo também a essência florestal 'castanheira' que a princípio é protegida por lei (autorização do IBAMA Nº1100.3.201500002), foi então solicitado ao mesmo o documento do DNPM que o autoriza a explorar o minério (cascalho), sendo informado que não possuía tal documento, em ato continuo nos deslocamos até o local da exploração do cascalho, e também constatamos que a empresa não obedeceu o limite de Área de Preservação Permanente (APP) que neste caso é de 50 mt, pois o curso d'agua corresponde a 12 mt, tais normas estão dispostas no Art. 4º inciso I, alínea B da Lei Federal 12.651/2012, diante da situação foi confeccionado Auto de Infração de nº 003728 no valor de R$ 20.000,00 (vinte mil reais) amparado no que estipula os Artigos 48, 63 e 66 do Decreto 6514/08, e registrada ocorrência de nº JACI/2016/0049 na Policia Federal de Porto velho.

Obs 01- informo que os maquinários não foram apreendidos, pois não estavam no local da exploração no momento da fiscalização.

Obs 02- informo que as medidas tanto do curso d'agua quanto da exploração foram realizadas através de trena e acompanhada pelo denunciante e o responsável pela obra.

No momento é o que se tem a apresentar ficando este relator a disposição para prestar qualquer outra informação que estiver ao seu conhecimento.

Rosemberg Alves Fortes
PM-RE 09275-6
23/06/2016

Distrito de Jaci Paraná, 24 de junho de 2016.

EM BRANCO

COH/DIDILIC/JUSANA
FLS. 18648
B
RUB.

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

SEDAM

AUTO DE INFRAÇÃO - II

Nº 003728

1. NOME: [illegible] KOI DONHA DE OBRAS LTDA			
2. CNPJ/CPF: 03.687.657/000-62		3. CÓDIGO SEDAM: 1801	
4. RUA: DOM PEDRO II		5. Nº: 637	6. HORÁRIO: 12:30
7. CIDADE: PORTO VELHO	8. MUNICÍPIO:	9. BAIRRO: CENTRO EMPRESARIAL	
10. ATIVIDADE PRINCIPAL: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇO.			
11. COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM SAD69) "S" 09 · 35 · 57,6" "W" 065 · 14 · 12,1"			
12. RESPONSÁVEL PELA EMPRESA: EDIVALDO BARBOZA JUNIOR			
13. CARGO: PROPRIETÁRIO		14. TEL/RAMAL: (069) 3225-2600	

15. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO: POR IMPEDIR OU DIFICULTAR A REGENERAÇÃO NATURAL DE FLORESTAS OU DEMAIS FORMAS DE VEGETAÇÃO NATIVA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. INCORRENDO NO ART. 48 DO DECRETO FED. 6514/08, FICANDO AUTUADO EM R$ 2.000,00. POR EXECUTAR EXTRAÇÃO DE MINERAIS SEM A COMPETENTE AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE, INCORRENDO NO ART. 55 DO DEC. FED. 6514/08, FICANDO AUTUADO EM R$ 2.000,00. POR CONSTRUTORAS OU SERVIÇOS UTILIZADORES DOS RECURSOS AMBIENTAIS, SEM A LICENÇA DO ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INCORRENDO NO ART. 66 DO DEC. FED. 6514/08, FICANDO AUTUADO EM R$ 15.000,00

16. Face este auto de infração, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM aplica ao infrator a multa de R$ 20.000,00 (VINTE MIL REAIS)

Rosemberg Alves Porto
PM/RE 09275-6
23/06/16

Assinatura e carimbo

17. RECEBI A 1ª VIA DESTE AUTO DE INFRAÇÃO

DIH/DIST. ARIQUEMES 23/06/2016

Eduardo B. J.

Assinatura/cargo

Nos termos do art. 71, I, da Lei 9.605/98, o infrator tem prazo de 20 (vinte) dias para oferecer defesa ou impugnação contra o Auto de Infração, dirigida ao Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM;

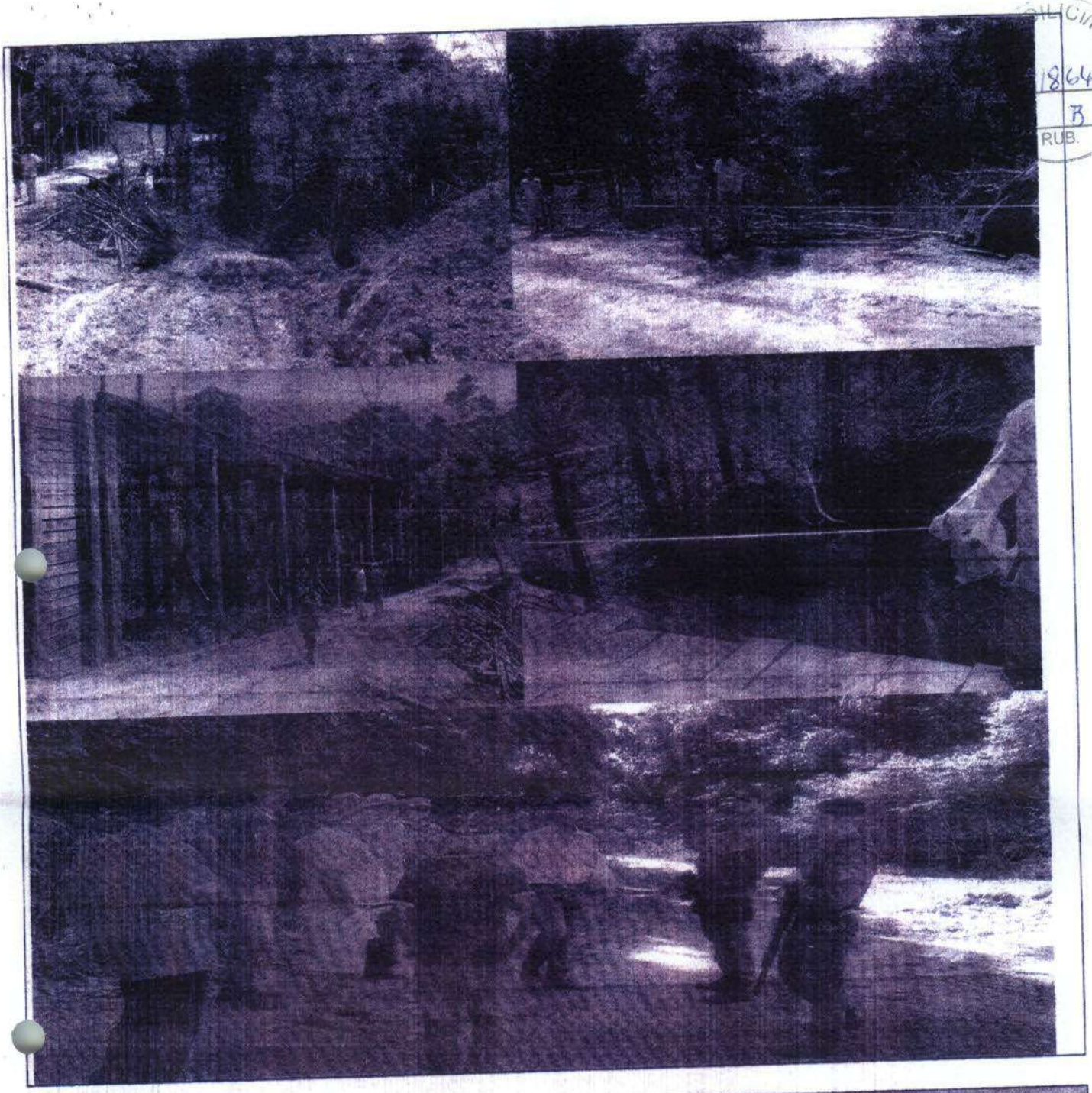
Apresentada ou não a defesa ou impugnação, a Autoridade competente terá 30 (trinta) dias para julgar o Auto de Infração, contado da data da sua lavratura (Art. 71, II, Lei 9.605/98);

O infrator terá 20 (vinte) dias para recorrer da decisão condenatória, em grau de recurso e última instância administrativa, ao Conselho Estadual de Política Ambiental – CONSEPA, dirigida ao Presidente do Conselho, nos termos do Art. 71, III, da Lei nº 9.605/98 e Art. 1º, IV do Decreto Estadual nº 7.900/97;

Mantido o Auto de Infração, o infrator terá 05 (cinco) dias para pagamento da multa, contados da data do recebimento da Notificação (Art. 71, IV da Lei nº 9.605/98), sob pena de inscrição no Cadastro da dívida ativa e posterior execução judicial.

EM BRANCO

POLÍCIA CIVIL/AMA
18649
B
RUB.



ELABORAÇÃO

POSTO / GRAD	RE
SD PM	9275-6

NOME DE GUERRA: FORTES

ASSINATURA:

RECEBIMENTO

LOCAL E DATA

24 06 16

RECEBI O AGENTE / INFRATOR, PERTENCES, OBJETOS, ARMAS, ANEXOS DE ACORDO COM ESTE BOLETIM ÀS 08:00 Hs.

APF Fern

ASS. (NOME, FUNÇÃO, REGISTRO)

CMT

- ☐ PROVIDENCIAR NOVA DILIGÊNCIA
- ☐ PROVIDENCIAR SUSPENSÃO DE ATIVIDADE
- ☐ PROVIDENCIAR AUTO DE INFRAÇÃO
- ☐ NECESSÁRIA VISTORIA TÉCNICA
- ☐ PROVIDENCIAR DIVULGAÇÃO À IMPRENSA
- ☐
- ☐ COMUNICAR À PROCURADORIA DO M. AMB.
- ☐ COMUNICAR À POLÍCIA CIVIL
- ☐ COMUNICAR À POLÍCIA FEDERAL
- ☐ PROVIDENCIAR ARQUIVAMENTO
- OUTRA PROVIDÊNCIA
- ☐

OBSERVAÇÕES

VISTO

EM BRANCO

COMID/DILICI/IBAMA
FLS. 18650
B
RUB.

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 1269-2016

Natureza do fato: COMUNICAÇÃO
Local do Fato: Ramal Santo Antônio, Km 15, Ponte Sobre Igarape Castanho, Dist Abuna **Nº** SN **Bairro:** Distrito Abunã
Data do Fato: 21/06/2016 **Hr do Fato:** 08:00 **Hi:** 18:10 **Hf:** 19:30 **BOP:** 0
Órgão: PCRO
OP: 0 **Viatura:** 0 **Data do reg.:** 13/7/2016

COMUNICANTE

Nome: Roberto Correia Da Silva **Data Nasc.:** 12/10/1971
Mae: Zelia Antonia Correia **Pai:** Jose Correia Da Silva
Sexo: M **CPF:** 272.177.442-53 **Rg:** 271174 SSP RO **Naturalidade:** Itanhem **Uf:** BA
Idade: 44 anos. **Grau de Instrução:** Não Inf.
Endereço:
Rua: Av 08 De Dezembro **Cidade:** Guajara Mirim
Nr: 1070 **Bairro:** Sao Jose **Compl.:** Não inf **Telef:** 99977-7560 **Uf:** RO
Profissão: Pecuarista **Local Trab.:** Xx
Telef. Trab: 0 **Estado Civil:** Não Inf. **Cor da Pele:** 0 **Nacionalidade:** Brasileira
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

Compareceu nesta delegacia de Polícia Civil na data 13/07/2016 às 18h:10min, o comunicante acima qualificado, o qual é representante da ASPRECAM (Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanha e Madeira do Abunã) CNPJ 06.537.086/0001-72, e que na data 21/06/2016, houve uma manifestação por parte dos associados devido à uma ponte de madeiras impróprias, que colocará em risco a comunidade local, e que na data 23/06/2016 compareceu ao local a polícia militar ambiental e multou a empresa contratada pela ESBR (Energia Sustentável do Brasil), para construção da ponte, Técnica Rondônia de Obras, por não possuir licença ambiental para obra. Fato é que, segundo o comunicante houve registros de ocorrência policial por parte da ESBR, conforme OP 1137/2016/10ªDP e Boletim de Ocorrência Policial nº 16E1004004538, que alega a ESBR que a paralisação das atividades da construção da ponte foi devido às ameaças dos manifestantes, ou seja, que a ASPRECAM estaria praticando ameaças de incêndio à estrutura da ponte e aos maquinários, o que não ocorre segundo informa o comunicante, que a paralisação

EM BRANCO

COORD. CIDADANIA
FLS. 1866
13
RUB.

CERTIDÃO

CERTIFICO que, recebi de João Marcos Rodrigues Dutra, Coordenador do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, Moisés Meireles da Silva e Lemes Correia de Brito, representantes do Ramal Santo Antônio:

1. cópia do Boletim de Ocorrência Ambiental – JACI/2016/0049;
2. cópia do Ofício nº 01/2015 – ASPRECAM;
3. cópia do Ofício nº 08/2016 – ASPRECAM.

Sem mais, eu, Josiane da Silva Vasconcelos _____, assessora jurídica do GT/MPE-RO, subscrevo a presente certidão. Porto Velho-RO, 28 de junho de 2016.

João Marcos Rodrigues Dutra
João Marcos Rodrigues Dutra
Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB

Moisés Meireles da Silva
Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanho e Madeira do Abunã – ASPRECAM

Lemes Correia de Brito
Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanho e Madeira do Abunã – ASPRECAM

EM BRANCO

COM.DILIC/IBAMA
FLS. 18652
RUS.

PR-RO-000 /2016

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

MEMÓRIA DE REUNIÃO
1. Introdução
Local: Gabinete do PRDC
Data: 07 de julho de 2016 (14h40)
Referência: IC
Secretário (a): João Valter Pinheiro da Silva
Procurador da República: Raphael Luis Pereira Bevilaqua
2. Participantes

- Francisco Kelvin Nobre da Silva;

- Roberto Correa da Silva

- Graciela da Silva Souza;

- Neuzane Gomes Elias;

- José Vicente de Souza;

- Pedro Camargo

3. Objeto
Reunião, com representantes da ASPRECAM.
4. Histórico

O Sr. Roberto apresentou cópia do Relatório de Vistoria na área de influência da UHE Jirau. Que logo após o relatório, o IBAMA encaminhou o ofício (3375/2016) à UHE dando prazo de 60 dias pra atender as recomendações (itens "d" e "e"). A empresa respondeu ao IBAMA sem acrescentar nada de novo e, o que é pior, os Ramais Primavera e Santo Antônio sequer forma citados.

Os presentes gostariam que o MPF interviesse pressionando o IBAMA (para cobrar a situação dos ramais: acesso/indenização; viabilidade) ou mesmo acionando a justiça, pois o que parece é que a usina não está nem aí para resolver os problemas dos ramais acima citados.

Quando o lago da usina enche os moradores ficam isolados, pois a ponte antiga é coberta por água. A ponte de madeira (que deveria ser de concreto) está parada por falta de licença ambiental. A madeira da construção não é de boa qualidade. E a estrada até o asfalto não existe, são 15 km. Nenhum projeto, ou placa foi apresentado em relação à ponte. A usina já disse que não vai construir a estrada.

5. Deliberações

- oficie-se a DILIC/IBAMA, com cópia da documentação anexa, informando quais as providências a serem adotadas por esse órgão, tendo em vista que a ESBR não atendeu as recomendações "d" e "e" da

EM BRANCO.

COH.GIDILIC/IBAMA
18053
FLS.
RUB

Nota Técnica 02001.000481/2016-44 – nem ofereceu qualquer proposta de solução alternativa para os problemas dos Ramais Primavera e Santo Antônio – encaminhada por meio do ofício 02001.003375/2016-12 CGENE/IBAMA. **Fixar prazo de 30 dias para a resposta.**

URGENTE

6. Nomes/órgão/Assinaturas		
– **Luiz Eduardo Maiorquin -**	**Secretário**	
– **Francisco Kelvin Nobre da Silva**	**ASPRECAM**	Francisco Kelvin
– **Roberto Correa da Silva**	**ASPRECAM**	
– **Graciela da Silva Souza**	**ASPRECAM**	Graciela da Silva Souza
– **Neuzane Gomes Elias**	**ASPRECAM**	Neuzane Gomes Elias
– **José Vicente de Souza;**	**ASPRECAM**	José Vicente de Souza
– **Pedro Camargo**	**ASPRECAM**	Pedro Camargo
Raphael Luis Pereira Bevilaqua	**PRDC**	

EM BRANCO

OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 18654
B
RUB.

Ofício nº 01/2016

À

Secretaria de Obras

Município de Porto Velho-RO

Pedro Camargo, Brasileiro, casado, agricultor Presidente da **ASSOCIAÇAO DOS PRODUTORES RURAIS E EXTRATIVISTAS DO RIO CASTANHO E MADEIRA DO ABUNA,ASPRECAM** inscrita no Cnpj sob o nº : 06.537.086/0001-72 , com edereço na BR 425, S/N - ZONA RURAL, Cep :78.900-970,telefones 69.99904-8742 e 99977-7560 ou 99955-1777, nesta cidade de Porto Velho - RO, vem respeitosamente à presença de Vossa Senhoria solicitar providências no sentido de que sejam enviado para o local da obra de uma ponte no RAMAL SANTO ANTONIO – AREA DE INFLUENCIA DIRETA DO RESERVATORIO UHE JIRAU. Obra sobre rio castanho afluente do rio madeira no ramal sto. Antônio a faraônica obra iniciada pela ESBR uma ponte que está metros acima da ponte ao lado que era a ponte original. A cabeceira da ponte ESTÁ recebendo aterro de material da beira do rio, ressalta-se que a referida ponte visa dar acesso às propriedades que se encontram entre o Rio Castanho e Madeira NO RAMAL SANTO ANTONIO. DA MADEIRA MONTADA PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE COM MADEIRA INADEQUADA" com madeira de péssima qualidade (madeira branca) sem a devida sustentação., no local da referida obra não tem placa e nem um tipo de informação da empresa construtora ou Engenheiro responsável pela obra.

Certo de que a solicitação será atendida, fique com meus votos de estima e consideração.

Porto Velho, 22de junho de 2016

Pedro Camargo Presidente da ASPRECAM.

EM BRANCO.

Ministério Público Federal
Sala de Atendimento ao Cidadão

COH/DIDILIC/IBAMA
FLS. 18055
B
RUB.

Manifestação 20160072766

14/07/16 16:18

Pessoa Jurídica	
Razão Social	Assessor da Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio
Nome do Solicitante	Roberto Correia da Silva
CNPJ	06.537.086/0001-72
Ramo	Setor privado
Email	asprecamprodutoresruraispvh@gmail.com
Telefone	(69) 99977-7560
Município	PORTO VELHO
UF	RO
País	Brasil
Endereço	Ramal Santo Antônio, Km 15
CEP	

Denúncia

Data do Fato	14/07/2016
Município do Fato	PORTO VELHO
UF do Fato	RO

Descrição

Às 13 horas e 47 minutos do dia 14 de julho de 2016, Roberto Correia da Silva, Assessor da Associação dos Produtores Rurais e Extrativistas do Rio Castanho Madeira do Abunã (ASPRECAM), compareceu à Sala de Atendimento ao Cidadão e noticiou os seguintes fatos.

Neste dia (14 de julho de 2016), a ASPRECAM recebeu duas comunicações da Energia Sustentável do Brasil (ESBR), cujas cópias seguem em anexo. Segundo a ESBR, a construção da ponte sobre o rio Castanho foi paralisada no dia 21 de junho de 2016, por movimento organizado pelos representantes da ASPRECAM, tendo sido lavrados a Ocorrência Policial n. 1137-2016 na 10ª Delegacia de Polícia Civil ¿ Nova Mutum e o Boletim de Ocorrência n. 16E10004004538 na 4ª Delegacia de Polícia Civil ¿ Porto Velho. Registre-se que a ESBR comunicou que não dará continuidade às obras de construção da ponte nem assumirá responsabilidade por qualquer obra na estrada ramal Santo Antônio da BR até a ponte do Rio Castanho.

Ocorre que, segundo Roberto Correia da Silva, os membros da ASPRECAM não impediram a construção da referida ponte, a qual, na verdade, foi embargada, pela Polícia Ambiental no dia 23 de junho de 2016, inclusive com aplicação de multa no importe de R$ 20.000,00, ante a falta de licença ambiental, conforme relatado na Ocorrência Policial n. 1269-2016.

MPF
Ministério Público Federal

EM BRANCO

COH/DILIC/IBAMA
FLS. 18656
RUB.

Outrossim, a ASPRECAM questiona a veracidade do estudo do lençol freático apresentado pela ESBR, já que os moradores não presenciaram qualquer pessoa coletando informações ou realizando vistorias na região.

Solicitação

Diante disso, Roberto Correia da Silva requer a intervenção do Ministério Público Federal para cobrar do IBAMA a construção da estrada e da ponte da travessia do Igarapé Castanha, da BR ¿ 364, sentido Acre, Km 912, ramal Santo Antônio até as propriedades atingidas, conforme condicionantes do licenciamento ambiental da Usina de Jirau. Pleiteia-se também que a ESBR tampe imediatamente as valas criadas na estrada no período da construção da ponte, como medida paleativa até que se realize a obra definitiva de acesso às propriedades. Solicita ainda vistoria quanto às condições da mencionada ponte, especialmente, no que concerne à segurança, durabilidade, resistência. Por fim, a ASPRECAM registra o interesse em acompanhar as vistorias técnicas realizadas pela ESBR, empresa e órgãos públicos.

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

COH:D/DILIC/IBAMA
FLS. 18657
B
RUB

Rio de Janeiro, 20 de julho de 2016.

VP/TS 953-2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001. 013 203/2016-83
Recebido em: 21/7/2016
Assinatura

À
SAE – Santo Antônio Energia S.A.
Av. Nações Unidas, nº 4777 – Alto de Pinheiros
05477-000 – São Paulo/SP

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

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

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: Interferência da Elevação da Cota de Operação da UHE Santo Antônio nas Áreas da UHE Jirau

Prezados Senhores,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR") teve conhecimento, a partir de Edital publicado recentemente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA"), dos estudos desenvolvidos pela Santo Antônio Energia S.A. ("SAE") referentes ao Projeto Básico Complementar Alternativo ("PBCA") da UHE Santo Antônio, que prevê a elevação da cota de operação deste empreendimento para a El. 71,3 m, além da ampliação do projeto, com 6 (seis) unidades geradoras adicionais, as quais foram aprovadas e contempladas na 1ª renovação da Licença de Operação (LO) nº 1044/2011, estando 2 (duas) já autorizadas para operar em teste, conforme despachos emitidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica ("ANEEL").

O Tomo III desses estudos tem o objetivo de atualizar o andamento do processo desde a realização da Reunião Pública em dezembro de 2013. Dentre as informações disponibilizadas, consta o relatório intitulado "Descrição Técnica da Espacialização do Reservatório da UHE Santo Antônio nos NAs 70,5 m (Q = 38.838 m³/s) e 71,3 m (Q=36.200 m³/s)", o qual apresenta os procedimentos e a descrição técnica da área ocupada pelo reservatório, Área de Preservação Permanente ("APP") e propriedades atingidas.

Apesar da Figura 13 deste relatório, reproduzida abaixo, indicar a ocorrência de interferências do reservatório e da APP (30 m) com o Canteiro de Obras da UHE Jirau (delimitações em vermelho e verde), ultrapassando o limite das áreas adquiridas anteriormente pela SAE (delimitação em preto), não há qualquer menção no documento em relação à esta afetação e à necessidade de aquisição de novas áreas da ESBR.

Com base nos arquivos em formato *shapefile* disponibilizados pelo IBAMA, relativos ao reservatório e APP da UHE Santo Antônio, foi possível constatar uma interferência adicional de 161,02 ha no Canteiro de Obras da UHE Jirau (**Anexo 1**). Vale ressaltar

Ao analista Bruno Melo,

Favor dar ciência à equipe, para que a manifestação da ESBR seja considerada na análise do alternativo de cota do reservatório da UHE Sant Antonio.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

27/07/16

Ciente em 1/8

BCM

Ciente em 1.8.16

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

COH-DIDILIC/IIJANA
FLS. 18658
B
RUB.

que este quantitativo considera uma APP projetada para a margem esquerda, tendo em vista que, por algum equívoco, a mesma não foi indicada nestes arquivos.

A ESBR está analisando os impactos nas estruturas da UHE Jirau e no Reassentamento Rural Coletivo ("RRC"), os quais serão objeto de correspondências específicas a serem apresentadas. A avaliação preliminar indica impactos nos Sistemas de Transposição de Peixes ("STP"), acessos, captação de água de água de Nova Mutum Paraná, de responsabilidade da CAERD, dentre outros.

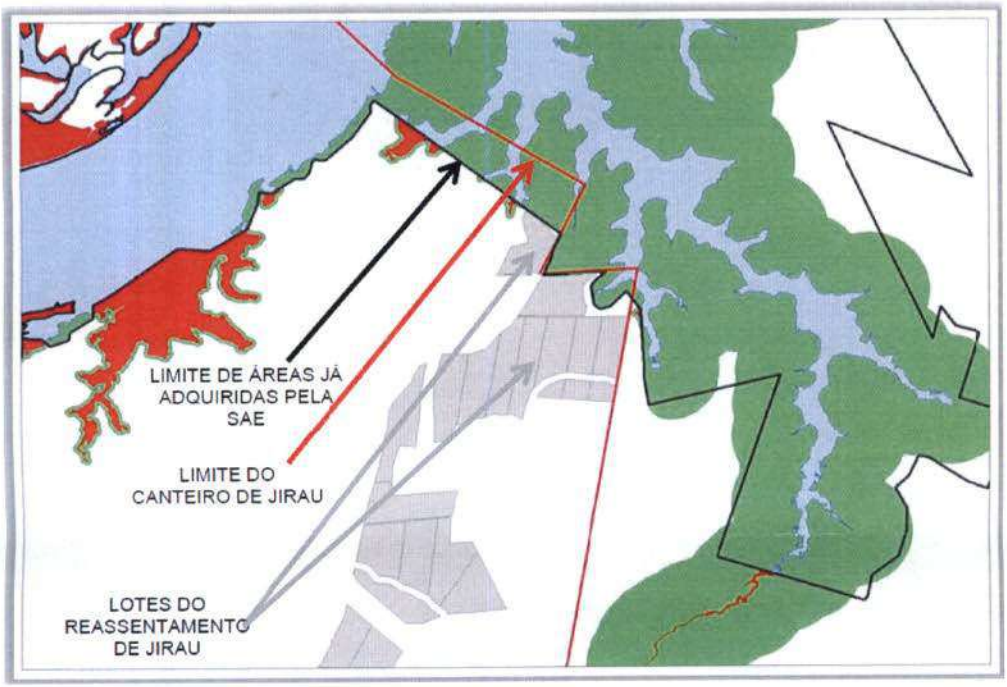


Figura 1 - Afetação do Canteiro de Obras da UHE Jirau (Figura 13 extraída do relatório da SAE)

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, informar que aguarda a avaliação criteriosa e detalhada dos impactos da elevação do NA da UHE Santo Antônio sobre as estruturas mencionadas, com as devidas medidas compensatórias, assim como o envio de uma proposta para a aquisição das áreas adicionais interferidas do Canteiro de Obras.

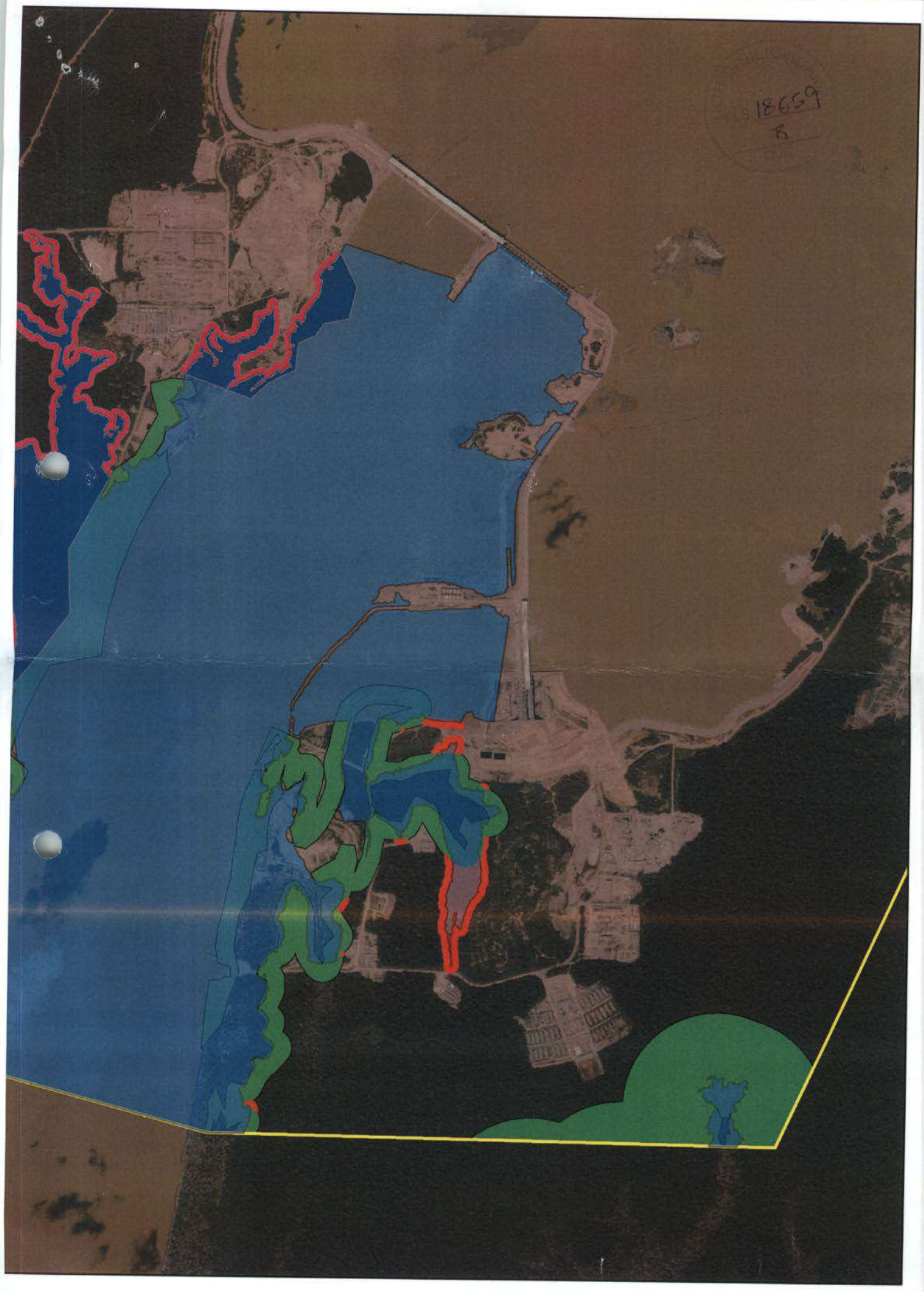
Por fim, a ESBR destaca que a eventual venda à SAE das áreas em comento não significa qualquer concordância, tácita ou expressa, quanto ao aumento do nível de operação da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,

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

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

tel + 55 21 2277 3800


18659
B

BANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.013 420/2016-82
Recebido em: 22/7/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COH.D/DILIC/IBAMA
FLS. 18660
B
RUB.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 2016.

D... ...ZADO NO IBAMA

IT/AB 945-2016

Sr. Roser Keiti Matsubara
Coordenador do Núcleo de Florestas (NUFLORA) em Rondônia
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

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: UHE Jirau – Autorização para Transporte de Madeira Doada para a Associação do Reassentamento Rural Vida Nova (Doação de Madeira) - Atendimento ao Ofício nº 02024.001097/2015-10 COHID/RO/IBAMA.

Prezado Sr. Roser Keiti,

No dia 16/03/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02/2016 (**Anexo 01**), através do qual a Associação do Reassentamento Rural Coletivo Vida Nova solicitou a doação de aproximadamente 412,02 m³ de madeira em estado bruto para ser utilizada na construção de benfeitorias em alguns lotes dos associados.

Para atendimento a esta solicitação, a ESBR vem, através desta, requerer autorização especial deste Instituto para a utilização e o transporte desta volumetria, sendo seguido os procedimentos estabelecidos através do Ofício nº 02024.001097/2015-10 GABIN/RO/IBAMA e do Parecer Técnico (PT) nº 02024.000178/2015-01 GABIN/RO/IBAMA, os quais informam sobre a nova funcionalidade do Sistema de Documento de Origem Florestal (DOF), especificamente sobre a doação de madeira.

Desta forma, para que esta Doação seja efetivada, a ESBR apresenta abaixo as seguintes informações:

- ✓ Endereço do pátio de armazenamento da madeira: Croqui (**Anexo 02**);
- ✓ Coordenadas geográficas do pátio de armazenamento: Croqui (**Anexo 02**);
- ✓ Município/UF destino: Porto Velho/RO - Reassentamento Rural Vida Nova (Nova Mutum Paraná);
- ✓ Descrição de acesso ao pátio de armazenamento: Croqui (**Anexo 02**);
- ✓ Registros fotográficos das pilhas de madeira: **Anexo 03**;
- ✓ Termo de Doação firmado entre as partes (Doador x Recebedor): **Anexo 04**;
- ✓ Tabela de Resumo Geral, contendo tipo (tora/lenha), espécie e volumetria: **Anexo 05**;

Ao analista Bruno Melo

Para conhecimento e instrução processual,

tendo em vista que a referida autorização

é emitida pela SUPES/PA.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Mat. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
29/07/16

Energia Sustentável do Brasil

- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: **Anexo 06**.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18661
B
RUB.

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

tel + 55 21 2277 3800

03

PR-RO-00014817/2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

COR. JUDICIAL IBAMA FLS. 18662 RUB.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

OFÍCIO n. 2404/2016-MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 08 de julho de 2016.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: OF - 82
Nº. 02001.012973/2016
Recebido em: 15/7/2016
Assinatura

A Sua Senhoria o Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70818-900 – Brasília/DF
(tel; 61-3316-1212)

Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.001797/2015-25.

Senhor Diretor,

O Ministério Público Federal no Estado de Rondônia, pelo Procurador Regional dos Direitos do Cidadão signatário, com fulcro no art. 8º, II, da LC 75/93, solicita informações sobre as providências a serem adotadas por esse órgão, tendo em vista que a ESBR não atendeu as recomendações "d" e "e" da Nota Técnica 02001.000481/2016-44 – nem ofereceu qualquer proposta de solução alternativa para os problemas dos Ramais Primavera e Santo Antônio – encaminhada por meio do ofício 02001.003375/2016-12 CGENE/IBAMA.

Fixo o prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento deste ofício para resposta.

Atenciosamente,

Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

jvps

À COHID,

Para conhecimento e providências.

18.07.2016

Claudia Mayumi Fukuda
Analista Administrativo Mat. 1704730
IBAMA – SUPES/PR

Ao analista Eduardo Wagner,

Pede providencia resposta, conforme com os subsidios das questões relacionados ao meio socioeconomico fornecidos pelo analista Alessandra Duim.

Favor verificar também se é necessário pedido de dilação de prazo para atendimento ao MPF.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

27/07/16

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18663
3
RUB

OF 02001.003375/2016-12 CGENE/IBAMA

Brasília, 05 de abril de 2016.

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: **Encaminha Nota Técnica 02001.000481/2016-44 COHID/IBAMA, referente à vistoria técnica.**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, encaminho Nota Técnica nº 02001.000481/2016-44 COHID/IBAMA, que apresenta as observações da vistoria técnica, realizada nos dias 15, 16, 17 e 18 de fevereiro de 2016.

2. Com base nas constatações expostas na referida Nota Técnica, solicito que a ESBR atenda às seguintes recomendações:

a) Em relação ao distrito de Jacy-Paraná, no prazo de 60 dias:

(i) realize levantamento do grupo que vive nas ruas de Jacy-Paraná, inclusive por meio das entidades públicas de assistência social da região e caso seja identificado ex-empregados da UHE Jirau ou de suas contratadas em situação de rua, realize ações de apoio ao grupo e disponibilize, no interesse deste, passagens de retorno às localidades de origem;

(ii) esclareça à população, por meio de ações de comunicação, as atribuições e as ações da ESBR para atendimento às questões de segurança; abastecimento de água e tratamento de esgoto no distrito; entre outros

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18664
RUB.

assuntos, com posterior envio de relatório ao Ibama;

(iii) esclareça ao Ibama, quanto à sua atribuição e ações realizadas para a implantação da UPA em Jacy-Paraná.

b) Apresente, no prazo de 60 dias, relatório consolidado sobre a desmobilização de mão de obra da UHE Jirau.

c) Em relação à Nova Mutum Paraná, envide esforços para a busca de soluções dos problemas relatados durante a reunião em Nova Mutum Paraná, dia 16/02/2016, inclusive junto aos órgãos responsáveis, quando for o caso.

d) Quanto ao ramal Primavera:

(i) realize, no prazo de 60 dias, estudo de caso sobre as propriedades no ramal Primavera, para avaliar os efeitos do reservatório nessa localidade, tanto em relação à produtividade das propriedades quanto ao acesso pelo ramal Primavera, com posterior envio de relatório ao Ibama;

(ii) reitero as recomendações do Ofício nº 02001.000610/2016-02 COHID/IBAMA.

e) Em relação ao ramal Santo Antônio, avalie, no prazo de 60 dias, os efeitos do reservatório nessa localidade, incluindo avaliação do lençol freático, produtividade das propriedades e acessibilidade pelo ramal Santo Antônio, com posterior envio de relatório ao Ibama.

Atenciosamente,

REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

IBAMA FLS 18665

NOT. TEC. 02001.000481/2016-44 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de março de 2016

Assunto: Relatório de vistoria na área de influência da UHE Jirau.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Trata-se do relatório de vistoria na área de influência da UHE Jirau no rio Madeira durante os dias 15, 16, 17 e 18 de fevereiro de 2016.

I. INTRODUÇÃO

1. O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações e considerações da vistoria técnica, realizada por analistas ambientais do Ibama em conjunto com a Secretaria de Governo da Presidência da República (SGPR), nos dias 15, 16, 17 e 18 de fevereiro de 2016, na área de abrangência da UHE Jirau, localizada no rio Madeira, em Porto Velho/RO.

2. A vistoria foi acordada em reunião, dia 11 de dezembro de 2015, entre representantes da SGPR, Secretaria do PAC do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Ministério de Minas e Energia, do Ibama, da Agência Nacional das Águas, do Ministério Público Federal (MPF), da Prefeitura Municipal de Porto Velho (PMPV), do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), da Associação dos Produtores Rurais Extrativistas do Rio Castanho e Madeira (ASPRECAM), da Associação de Moradores do Distrito de Abunã (AMDA) e da Concessionária Energia Sustentável do Brasil (ESBR).

3. Na ocasião, foram debatidos a ocupação de casas em Nova Mutum Paraná; a recepção das demandas apresentadas pelo MAB, ASPRECAM e AMDA, e a construção de um cronograma de reuniões para encaminhamentos.

4. Neste contexto, o objetivo da vistoria foi verificar as situações narradas pelos representantes do MAB, ASPRECAM e AMDA, durante a referida reunião.

5. A atividade contou com o apoio técnico e logístico do Núcleo de Licenciamento Ambiental da Superintendência de Rondônia, contribuindo de forma fundamental para o cumprimento dos objetivos da vistoria.

6. A seguir, apresenta-se o detalhamento das atividades executadas durante a vistoria.

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18066
B
RUB.

com registro fotográfico anexo, assim como os principais assuntos abordados nas reuniões.

II. CONSTATAÇÕES

15/02/2016

- Deslocamento Brasília - Porto Velho

- Reunião com a comunidade de Jacy-Paraná

7. A reunião com a comunidade de Jacy-Paraná (Foto 01) foi realizada em frente a Escola Estadual Maria Nazaré dos Santos e contou com a participação de representantes do IBAMA, SGPR, MPF, do MPE/RO, do MAB, da Universidade Federal de Rondônia e da ESBR. Foram registradas 202 assinaturas na lista de presença (Anexo 01).

8. Registrou-se grande insatisfação dos presentes quanto às questões de infraestrutura social em Jacy-Paraná, como a falta de saneamento, de segurança e de saúde pública (postos de saúde e UPAs), problemas de expansão urbana não planejada (ocupação do trilho do trem), a falta de creche e escolas na região.

9. Segundo os moradores, alguns ex-trabalhadores da UHE Jirau, na maioria dependentes químicos, não retornaram para suas cidades de origem, ficando em Jacy-Paraná como moradores de rua, em situação de vulnerabilidade social, gerandopreocupação e insegurança aos moradores.

10. De forma a assegurar à comunidade local o efeito do processo de desmobilização de mão de obra da UHE Jirau, sugere-se que seja solicitada, à ESBR, um levantamento do grupo que vive nas ruas de Jacy-Paraná, inclusive por meio das entidades públicas de assistência social da região. Caso seja identificado ex-empregados da UHE Jirau ou de suas contratadas em situação de rua, recomenda-se que a ESBR realize ações de apoio ao grupo e disponibilize, no interesse deste, passagens de retorno às localidades de origem.

11. Recomenda-se que a ESBR esclareça à população de Jacy-Paraná, por meio de ações de comunicação, as atribuiçõese as ações da ESBR para atendimento das questões de segurança; abastecimento de água e tratamento de esgoto no distrito de Jacy-Paraná; entre outros assuntos que achar pertinente, com posterior envio de relatório ao Ibama.

ORIGINAL

FLS 1866
B

16/02/2016

- ***Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Jacy-Paraná***

12. A equipe foi convidada, pelos representantes do MAB e dos moradores locais, a conhecer a UPA e o Posto de Saúde de Jacy-Paraná. Segundo os moradores, a UPA de Jacy-Paraná (Foto 02) foi construída em uma região do distrito que sofreu com os alagamentos da cheia de 2014. Relataram que a inauguração da UPA estava prevista para o dia 01/03/2016. No entanto, nota-se a falta de acabamentos construtivos no prédio, equipamentos e mobiliários (Foto 03).

13. Em relação ao Posto de Saúde de Jacy-Paraná, ficou visível a carência de espaço físico (Foto 04), assim como a necessidade de reparos na estrutura física (Foto 05). Alguns moradores acreditam que se a UPA estivesse em funcionamento o Posto de Saúde não estaria sobrecarregado.

14. Considerando o Protocolo de Intenções realizado entre a Prefeitura de Porto Velho e a ESBR, o Posto de Saúde de Jacy-Paraná foi reformado pela concessionária no ano de 2010 e entregue à Prefeitura.

15. Cabe esclarecimento ao Ibama, por parte da ESBR, quanto à sua atribuição e ações realizadas para a implantação da UPA em Jacy-Paraná.

- ***Invasão da área da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré***

16. A equipe foi levada até a ocupação do Trilho do Trem, bairro Trilhal (Foto 06) no distrito de Jacy-Paraná. O local apresenta habitações em condições precárias, problemas de saneamento e de água para consumo.

17. Os moradores informaram que o Laboratório Central de Rondônia - LACEN/RO, realizouanálise da qualidade da água e queconstatou que a água dos poços está imprópria para consumo. Indicaram que a contaminação (por necrochorume) está relacionada à localização do cemitério, ao lado da ocupação. Em 2014, a SAE instalou poço artesiano profundo no Bairro Trilhal, por liberalidade, o qual foi entregue à comunidade para uso e manutenção própria.

18. Alguns moradores relataram que parte da ocupação da Estrada de Ferro foi provocada

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18668
RUB.

pela migração de trabalhadores da UHE Jirau. Afirmaram que, durante um tempo, trabalharam para empresas "terceirizadas" prestadoras de serviços à ESBR e que após a perda do emprego se estabeleceram no local, de forma não planejada.

19. De acordo com o acompanhamento da desmobilização de mão de obra da UHE Jirau, a ESBR tem compromisso firmado com as contratadas para que seus trabalhadores retornem às localidades de origem, anterior à contratação e/ou os empregue em outras obras.

20. Dessa forma, recomenda-se que a ESBR apresente relatório consolidado da desmobilização de mão de obra da UHE Jirau, indicando o número de trabalhadores de outros estados que não retornaram ao local de origem.

21. Por se tratar de ocupação em área pública da ferrovia Madeira Mamoré, sugere-se que esta Nota Técnica seja encaminha à Prefeitura Municipal de Porto Velho, para que esta, dentro de suas competências, possa ficar ciente da situação dos moradores do Bairro do Trilho, além de propor e executar as ações necessárias para o atendimento correto desta população.

- Posto de Saúde de Nova Mutum Paraná

22. Após visita à UPA, ao Posto de Saúde e à ocupação do trilho do trem de Jacy-Paraná o grupo se deslocou até o Posto de Saúde de Mutum Paraná (Foto 07).

23. Pôde-se observar boas condições na estrutura física do Posto de Saúde (Foto 08), espaço amplo com boas acomodações, bem como vários equipamentos. Segundo informações no local, o posto conta com um médico e um enfermeiro.

24. Os moradores relataram que quando o Posto de Saúde foi entregue a comunidade possuia ambulância e atendimento odontológico, no entanto a Prefeitura de Porto Velho retirou esses atendimentos à população local (não informaram o motivo). Após período de negociação entre a comunidade e a Prefeitura, o secretário de saúde, dia 30/11/2015, garantiu o retorno da ambulância para a comunidade.

- Reunião em Nova Mutum Paraná

25. A reunião em Nova Mutum Paraná (Foto 09), contou com a participação de

EM BRANCO

FLS. 18069

representantes da Secretaria de Regularização Fundiária e Habitação (SEMUR) do Município de Porto Velho; equipe do IBAMA e da SGPR; do MAB e da ESBR. O evento foi realizado na Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré e teve início as 14:00 horas. Foram registradas 184 assinaturas na lista de presença (Anexo 02).

26. As famílias não relataram como foi o processo/organização para a invasão das casas em Nova Mutum Paraná, no dia 16 de abril de 2015. Observou-se que algumas residências estavam sinalizadas, indicando a ocupação para o grupo (Foto 10). Segundo os moradores, a utilização de energia elétrica e água tratada, não está sendo cobrada dos imóveis ocupados.

27. O sistema de saneamento, em alguns locais do distrito, estava transbordando (Foto 11) e exalando forte cheiro.

28. Observou-se na reunião que as famílias que invadiram as casas em Mutum Paraná est avam preocupadas em serem despejadas dos imóveis, em razão da determinação da Justiça em reintegração de posse à Construtora Camargo Corrêa (CCCC).

29. Segundo os relatos dos participantes, entorno de 600 casas foram desocupados em Mutum Paraná e colocados à venda pela CCCC, no final de 2014. A divulgação sobre a venda foi realizada pela Regularize Imóveis e Serviços. Os interessados na compra realizaram depósito de 10% do valor do imóvel, em torno de R$ 4.000,00 (quatro mil reais), para que o remanescente fosse financiado junto a Caixa Econômica Federal.

30. O morador Marcos José Chaves dos Santos, entregou ao Ibama documentos (Anexos 0 3) referentes à compra do imóvel em Nova Mutum Paraná (proposta de compra e venda; comprovante de depósito; Certidão de Inteiro Teor; instrumento particular de compra e venda de imóvel, entre outros). Informou que passou a dormir na casa com medo que fosse invadida. Relatou que além do valor da entrada de compra, pagou mais R$ 400,00 (quatrocentos reais) para a realização da vistoria no imóvel. No entanto, o imóvel foi reprovado pelo engenheiro da AGC Prestadora. Afirmou que entrou em contato com a CCCC e com a Regularize Imóveis, e foi orientado a assinar um termo de desistência de compra, para receber a devolução dos 10% da entrada. No entanto, não aceitou. Assim, a CCCC propôs que o morador assinasse um instrumento particular de compra e venda de imóvel. Ocorre que o documento estabelece a renúncia quanto a direitos de evicção e/ou recebimento de qualquer indenização e/ou de abatimento no preço, decorrente do

EM BRANCO

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18670
B
RUB.

resultado do Processo nº 0009476-91.2015.4.01.4100, em curso na 5ª Vara Federal de Porto Velho. O morador está preocupado em perder o direito à casa e às indenizações futuras, caso assine tal documento.

31. Referente ao conflito das ocupações das casas em Nova Mutum Paraná, o Ibama solicitou esclarecimento à ESBR, por meio do OF 02001.006391/2015-86 DILIC/IBAMA, de 12/06/2015, assim como atendimento à condicionante 2.15, item d, da Licença de Operação nº 1097/2012, por meio do OF 02001.001332/2016-01 DILIC/IBAMA, de 16/02/2016. Este último informa que "*...a ESBR deverá doar as casas desocupadas pela empresa, em Nova Mutum Paraná, à Prefeitura Municipal de Porto Velho, ou tomar providências para promover destinações socialmente viáveis aos imóveis*". Dessa forma, aguarda-se atendimento. Ressalta-se que o conflito, também, está sendo tratado no âmbito da Secretaria de Governo da Presidência da República (SGPR).

32. Registrou-se a ocorrência de questionamentos referente ao processo de cadastramento socieconômico da UHE Jirau. Algumas famílias relataram erros no procedimento de aplicação dos questionários do cadastro, a exemplo da Sra. Dalila Cassimiro da Silva Filho. Segundo ela, o número de unidade familiar registrada, à época, não retratou a realidade familiar.

33. Em relação ao cadastro socioeconômico, o Ibama esclareceu aos presentes na reunião, que durante o processo de indenização e remanejamento da UHE Jirau, identificou-se um grande número de questionamentos sobre o processo. Como forma de dirimir qualquer dúvida o Ibama, em conjunto com a ESBR, representantes da comunidade e Ministério Público instalou Grupo de Trabalho para avaliar os "Estudos de Casos" da área urbana. Dessa forma, o Ibama entende que estas questões já foram discutidas e tratadas, no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento. No entanto, a pessoa que se sentir prejudicada deve buscar apreciação de sua causa no órgão judiciário.

RIVER
CASO

34. Notou-se insatisfação das famílias quanto à diferentes assuntos, a saber: as condições de segurança em Nova Mutum Paraná; a ausência de ensino médio em período matutino/vespertino; problemas referentes ao transporte escolar e a instalação de ar-condicionado na escola; a ausência de cursos profissionalizantes em Nova Mutum; áreas de lazer para a população; entre outros.

35. Diante do exposto, recomenda-se que a ESBR envide esforços para a busca de

EM BRANCO

FLS 18671

soluções dos problemas relatados acima, inclusive junto aos órgãos responsáveis, quando for o caso.

17/02/2016

- Vistoria embarcada nos rios Mutum e Madeira - COOGARIMA

36. A equipe deslocou-se de Jacy-Paraná com o grupo do MAB até o local conhecido como Velha Mutum, onde realizou vistoria embarcada nos rios Mutum e Madeira.

37. O Sr. Odair Inácio Taveira "Calango", integrante da Cooperativa dos Garimpeiros do rio Madeira - COOGARIMA, conduziu o grupo, primeiramente, pelo reservatório no rio Madeira. Foi possível constatar grande quantidade de macrófita na área (Foto 12), vegetação morta (paliteiros) na ilha do Tenente (Foto 13). No rio Mutum, o grupo pode observar o pátio de madeira próxima a margem com algumas áreas inundadas (Foto 14).

38. O Sr. Odair relatou que as condições atuais do rio Madeira estão inviabilizando a atividade garimpeira. Segundo ele, o acúmulo de sedimentos, devido a cheia de 2014, está gerando muitas dificuldades operacionais para as dragas. Afirmou que são necessárias adaptações para garantir a produtividade.

39. De acordo com o 6º relatório semestral da UHE Jirau, estão em curso os estudos técnicos que analisam as condições operacionais do público de dragas e balsas. Estes estudos estão sendo executados por equipe especializada da área de Engenharia de Minas da Universidade de São Paulo (USP) (com previsão de entrega para dezembro de 2015) e servirão de base para a elaboração do Parecer Técnico Final de Compatibilidade das Atividades Garimpeiras com o reservatório da UHE Jirau, no qual constarão as conclusões e possíveis ações que poderão ser executadas com este público.

40. Cabe relatar que a COOGARIMA encaminhou, ao Ibama, Nota Técnica(Prot. IBAMA nº 02024.002575/2015-17), sobre as condições do ambiente de trabalho do garimpo de ouro no rio Madeira e as intercorrências com a atividade de geração de energia elétrica. Em resposta o Ibama enviou Ofício nº 02001.002024/2016-94 CGENE/IBAMA, esclarecendo os questionamentos.

41. Registrou-se a presença da equipe Naturae Consultoria Ambiental, no rio Madeira, realizando trabalho de coleta de ovos e larvas de peixes. Segundo informações da técnica

EM BRANCO

COH-DIDILIC/IBAMA
FLS. 18672
RUB.

Andréa Leão, os dados serão incorporados no relatório referente ao mês de maio.

- ***Ramal Primavera***

42. Ainda no período da manhã, a equipe dirigiu-se até a entrada do ramal Primavera, onde foi possível conversar com os moradores daquela área, antes de dar início a vistoria.

43. Segundo os moradores do ramal Primavera, atualmente residem no local 11 famílias, as quais foram indenizadas parcialmente. Reclamaram do isolamento a que estão submetidos, da ausência de escolas e postos de saúde na região, uma vez que Mutum Paraná foi removida. Afirmaram que desde a formação do reservatório o acesso as propriedades está prejudicado, impossibilitando a manutenção das áreas remanescentes das propriedades parcialmente indenizadas.

44. O morador Juarez de Jesus informou que devido à inviabilidade do acesso para as propriedades rurais, aproximadamente sete famílias, estão em moradias provisórias na entrada do ramal, próximo a BR 364. O morador afirma que sua propriedade, assim como de outros moradores ficam embaixo d'água em grande parte do ano, tornando inviável a produção.

45. Os moradores relataram que a ESBR não apresentou os laudos de avaliação de viabilidade econômica das propriedades atingidas, como havia sido acordado entre as partes. Essa atitude leva os proprietários a acreditarem que os estudos foram adulterados.

46. Alguns proprietários contrataram profissional particular para realizar levantamento (laudo técnico) da propriedade e comparar as áreas afetadas pelo empreendimento. Segundo eles, os relatórios (Anexo 04) indicam erro na cota apresentada pela ESBR.

47. A equipe iniciou a vistoria ao ramal Primavera, acompanhados pelos representantes da ASPRECAM e MAB, com objetivo de verificar a acessibilidade na referida área.

48. O percurso foi difícil, sendo necessário veículo com tração para chegar até a primeira ponte. Constatou-se que a ponte do igarapé 30 estava totalmente submersa (Foto 15). Para se chegar até a segunda ponte, a equipe foi embarcada pelo igarapé 30 até o igarapé Castanho. No local verificou-se que a segunda ponte, também, encontrava-se inundada (Foto 16).

EM BRANCO

FLS. 18675

49. Para melhor análise destas questões, recomenda-se que a ESBR realize, no prazo de 60 dias, estudo de caso sobre essas propriedades no ramal Primavera, para avaliar os efeitos do reservatório nessa localidade, tanto em relação à produtividade das propriedades quanto ao acesso pelo ramal Primavera, com posterior envio de relatório ao Ibama.

50. Recomenda-se nova vistoria ao ramal Primavera, com equipe técnica do Ibama e órgãos interessados, para verificar *in loco* as condições das propriedades e da acessibilidade do ramal, relacionadas à possível influência do reservatório/remanso da UHE Jirau, na região.

51. Cabe relatar que o Ibama solicitou a ESBR, por meio do CF 02001.000610/2016-02 COHID/IBAMA, o envio de documentos para análise da área do reservatório da UHE Jirau considerando os efeitos de remanso para a nova vazão correspondente à média das máximas anuais e o estudo de remanso definido pela ANA (PT 96/2015/COREG/SRE/ANA). A ESBR solicitou dilação de prazo para resposta, por meio da carta IT/AT 224-2016 (Prot. Ibama nº 02001.002753/2016-41). Aguarda-se atendimento.

52. No dia 02/03/2016, a ASPRECAM, por meio de seu representante Sr. Silvano Roque de Oliveira, entregou no IBAMA Sede, material impresso, com 25 anexos, no intuito de fornecer subsídios à análise das demandas relatadas pelos moradores do ramal Primavera e do ramal Santo Antônio.

- Reunião no distrito de Abunã

53. A reunião com a comunidade de Abunã (Foto 17), contou com a participação de representantes da Prefeitura de Porto Velho, do MAB, do IBAMA e da SGPR. O evento foi realizado na Escola Marechal Rondon, em Abunã, com início as 14:00 horas. Foram registradas 365 assinaturas na lista de presença (Anexo 05).

54. Após as apresentações dos representantes, foi aberto espaço para a população expressar suas dúvidas e seus questionamentos. A comunidade, de modo geral, relatou problemas relacionados à improdutividade das terras (após cheia/2014); contaminação das águas dos poços; transbordamento de fossas; e doenças de vinculação hídrica. Afirmaram que os problemas na comunidade foram intensificados pela cheia de 2014.

55. Durante a reunião, representantes do distrito de Araras, realizaram um protesto

EM BRANCO

JURÍDICO/IBAMA
FLS. 18674
RUB.

pacífico, com a apresentação de faixa (Foto 18) e cartazes (Foto 19), nas quais expressavam os sentimentos da comunidade. Os materiais apresentavam dizeres como "A comunidade do Araras pedem socorro ao governo federal"; "Queremos os nossos direitos"; "Exigimos indenização por todas as perdas das famílias atingidas"; "As usinas e o estado deve reconstruir a vida das famílias atingidas, terra por terra, casa por casa"; entre outros.

56. Notou-se grande inquietação dos presentes sobre assuntos referentes a cota de proteção de Abunã, estabelecida pela Agência Nacional de Águas (ANA); a área afetada na comunidade; o processo de indenização e remanejamento; os tratamentos às famílias, por parte da ESBR; dentre outros.

57. Em relação a cota de proteção de Abunã, a equipe do Ibama informou a população presente que a ANA, por meio do Parecer Técnico nº 96/2015/COREG/SRE, realizou as análises relativas aos novos estudos de remanso do reservatório da UHE Jirau. Neste contexto, foi feita a leitura do Ofício 2/2016/SRE-ANA, de 04/01/2016, que estabelece que:

> *"... a proteção definitiva das localidades e infraestruturas afetadas pelos efeitos de remanso do reservatório da UHE Jirau conforme estabelecido na sua outorga de direito de uso de recursos hídricos, de responsabilidade da Energia Sustentável do Brasil - ESBR deverá ser efetivada por meio de medidas estruturais, que envolverão a relocação da área urbana de Abunã-Vila e o alteamento de trechos da BR 364 e respectivas pontes".*

58. Informou, também, que em atenção ao PT nº 96/2015/COREG/SRE, encaminhou a ESBR, no dia 20/01/2016, Ofício nº 02001.000610/2016-02 COHID/IBAMA, solicitando informações, no prazo de 20 dias. Na ocasião, foi realizada a leitura do documento na íntegra. Cabe registrar que a ESBR em resposta ao Ofício, encaminhou carta IT/AT 224-2016, dia 18/02/2016, solicitando prazo adicional de 60 (sessenta) dias para apresentação das informações. Dessa forma, aguarda-se atendimento.

59. Alguns participantes estavam ansiosos em estabelecer o local para um possível remanejamento da comunidade. O morador Leonardo, professor local, apresentou uma proposta para a população presente, indicando uma possível região e as infraestruturas necessárias para a implantação da "Nova Abunã".

EM BRANCO

FLS. 18675
5

60. Cabe relatar que o representante do MAB, João Marcos Dutra, durante a reunião, estimulava a comunidade de Abunã contra o empreendedor. Inclusive com ameaças em fechar a BR 364, a fim de prejudicar as atividades da UHE Jirau. Evidenciou-se, também, algumas tentativas em intimidar a equipe do Ibama. Destaca-se que tais condutas são desaprovadas pelo órgão ambiental.

61. Ao final da reunião, a comunidade de Abunã prestou homenagens póstumas a Sra. Nilce de Souza Magalhães - "Nicinha", conhecida na região como uma das lideranças do MAB.

18/02/2016

- Ramal Santo Antônio

62. A vistoria no Ramal Santo Antônio, foi realizada pela equipe da Secretaria de Governo da Presidência da República.

63. Segundo informações dos representantes da ASPRECAM, o ramal possui um total de 163 famílias. A ESBR cadastrou 54 propriedades na área. Desse total, aproximadamente (9) foram indenizadas na sua totalidade, o restante das propriedades foram indenizadas parcialmente. Questionaram a razão da ESBR não apresentar os laudos de viabilidade das áreas remanescentes às famílias afetadas.

64. Os representantes relataram que as propriedades foram afetadas pela UHE Jirau, diretamente pelo aumento do lençol freático, o que ocasionou infertilidade dos solos; isolamento por ausência de acesso, e de forma indireta pela falta de escola, posto de saúde, devido a remoção da antiga Mutum Paraná.

65. Para melhor análise dessas questões, recomenda-se que a ESBR, no prazo de 60 dias, avalie os efeitos da reservatória nessa localidade, incluindo avaliação do lençol freático, produtividade das propriedades e acessibilidade pelo ramal Santo Antônio, com posterior envio de relatório ao Ibama.

66. Recomenda-se nova vistoria ao local, com equipe técnica do Ibama e órgãos interessados, para verificar in loco as condições das propriedades e da acessibilidade do ramal, relacionadas à possível influência do reservatório [illegible] da UHE Jirau [illegible]

EM BRANCO

COH.D/DILICI/IBAMA
FLS. 18676
B
RUB.

67. [illegible] COHID/IBAMA.

68. [illegible] não [illegible] sustentação [illegible]

[illegible] a ponte [illegible] construção.

- *Deslocamento* [illegible]

[illegible]

70. [illegible]

[illegible]

03/2

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014216/2016-43
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 20 de julho de 2016.

IT/CB 949-2016

COORD. DILIC/IBAMA
FLS. 18677
RUB.

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

Cc.: Sra. Rose Miriam Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

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

Prezado Senhor Renê Oliveira,

No dia 27/3/2013, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) recebeu o Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA, através do qual esse 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 agosto de 2016.

Na oportunidade, reiteramos a solicitação de alteração da periodicidade de apresentação dos cronogramas, passando de mensal para semestral, em conjunto aos relatórios semestrais do Programa de Educação Ambiental da UHE Jirau, considerando que as ações estão sendo bem desenvolvidas pela ESBR.

Dessa forma, entendemos que o item (e) do Ofício nº 004748/2013 CGENE/IBAMA encontra-se em atendimento pela ESBR.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Alexandra Duim,
para conhecimento.
04/8/16

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

COH.D/DILICI/IBAMA
FLS. 18678
B

Cronograma de Atividades - Programa de Educação Ambiental		Agosto - 2016/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				
	Atividades rotineiras do Núcleo de Comunicação Social					
	Atividades rotineiras do Manejo Ambiental					
Bloco II	Palestras Temáticas na Escola Municipal N. S. de Nazaré	Atividades encerradas				
Bloco III	Desenvolvimento do Projeto de Produção de Mudas					
	Desenvolvimento do Projeto 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					
	Capacitação em Gestão para técnicos da Cooperativa					
	Integração de Ações – Observatório Ambiental Jirau/Programas e Projetos					
	Reunião mensal dos Conselhos Administrativo e Fiscal					
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					

EN BLANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014224/2016-90
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
FLS. 18679
RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016

IT/AT 967-2016

Sr. Gilberto Alfredo Puca Júnior
Diretor do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Ministério da Saúde – MS

Sra. Ana Carolina Santelli
Coordenadora
Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária – CGPNCM/SVS/MS

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Saúde Pública após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Sr. Gilberto Alfredo Puca Júnior,

Como de conhecimento deste Ministério, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, está executando, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, as atividades previstas no Programa de Saúde Pública.

No dia 14/06/2016, a ESBR protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO relacionadas aos 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau.

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Saúde Pública, contemplando as atividades desenvolvidas no referido período.

Nestes termos, solicitamos a manifestação deste Ministério quanto ao desenvolvimento do Programa em referência, a qual é fundamental para continuidade do processo de licenciamento ambiental desse empreendimento e para a emissão da renovação da LO.

É importante salientar que a ESBR apresentou, até o momento, 7 Relatórios Semestrais conforme demonstrado na **Tabela 01** a seguir:

A Alexandra Duim,
para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

CHID/DILICI/IBAMA
FLS. 18680
B
RUB.

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	09/07/2013	IT/RR 1090-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	16/01/2014	IT/AT 036-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	06/08/2014	IT/AT 1227-2014
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	08/01/2015	IT/AT 002-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 864-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	07/01/2016	IT/AT 013-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 967-2016

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

tel + 55 21 2277 3800

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA FLS. 18681 B RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 961-2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Porta
Nº. 02001.014 217 /2016-98
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Sr. Edjales Benício de Brito
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Porto Velho – SEMA

Sr. Vilson de Salles Machado
Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico Após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012

Prezados Senhores,

Como é de conhecimento destas Secretarias, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, está executando, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, as atividades previstas no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico.

No dia 14/06/2016, a ESBR protocolou na sede do IBAMA a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau.

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, descrevendo as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos no referido período, contemplando também os estudos de saúde humana.

Vale ressaltar que a ESBR protocolou nestas Secretarias os seguintes Relatórios Semestrais de acompanhamento do Programa elaborados após a emissão da LO, conforme demonstrado na Tabela 01 a seguir, seguindo as recomendações do IBAMA:

Ao Eduardo Wagner,
para conhecimento.
04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COPAI/DILIC/IBAMA
FLS. 12682
B
RUB.

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	07/01/2015	IT/AT 007-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 871-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	08/01/2016	IT/AT 016-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 961-2016

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

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

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo:
Nº. 02001.014 221 /2016-56
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18684
RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 965-2016

DILIC/IBAMA
Fl. 18683
Ass.

Dr. Victor Bicca
Diretor-Geral
Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Dr. Victor Bicca,

Como é de conhecimento deste Departamento, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, está executando, no âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, as atividades previstas no Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira.

No dia 14/06/2016, a ESBR, protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerários e da Atividade Garimpeira, parte integrante do relatório mencionado acima, contemplando um detalhamento das atividades desenvolvidas no referido período.

É importante salientar que a ESBR apresentou, até o momento, 7 Relatórios Semestrais conforme demonstrado na **Tabela 01** a seguir:

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	15/07/2013	IT/RR 1087-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	15/01/2014	IT/AT 038-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	06/05/2014	IT/AT 1230-2014

À Alexandra Dias,
para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	08/01/2015	IT/AT 003-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 866-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	08/01/2016	IT/AT 010-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 965-2016

COH/DILIC/IBAMA FLS. 18685 RUB.

DILIC/IBAMA FL. 18684 Ass.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

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

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

IBAMA DILIC FLS. 18685 B RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 969-2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014219/2016-87
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Sr. Vilson de Salles Machado
Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM

Sr. Edjales Benício de Brito
Secretário Municipal do Meio Ambiente de Porto Velho
Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMA

Sr. Luis Eduardo Maiorquin
Secretário da Saúde
Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia – SESAU/RO

Sr. Domingos Sávio Fernandes de Araújo
Secretário Municipal de Saúde de Porto Velho
Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA

Prof. Dr. Ari Miguel Teixeira Ott
Reitor
Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Av. Almirante Barroso 52, 28º2
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel + 55 21 2277 3800

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Letra "j" do Item 1.6 do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA – Programa de Monitoramento Limnológico – Plano Ambiental de Monitoramento de Elementos Traço

Prezado (a),

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

Desta forma, em atendimento a letra "j" do item 1.6 deste Ofício, que dispõe:

"1.6. No âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico:

j) No plano Ambiental de Monitoramento de Elementos Traço:

Ao Eduardo Wagner,
para conhecimento.

04/8/16

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

SEDIDILIC/IBAMA
FLS. 1686
B
RUB.

- *Encaminhar o relatório consolidado aos órgãos estaduais e municipais responsáveis pela preservação ambiental, pela saúde pública e vigilância sanitária, e as instituições de ensino e pesquisa;"*

A ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Plano de Monitoramento Ambiental de Elementos Traço, contemplando as ações desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, ao longo das campanhas de monitoramento realizadas no referido período.

Vale ressaltar que este documento integra o 7º Relatório Semestral da UHE Jirau, protocolado no IBAMA/Sede no dia 14/06/2016, por meio da correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da LO nº 1097/2012. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

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

tel + 55 21 2277 3800

Vale ressaltar que a ESBR protocolou nestas Secretarias todos os Relatórios Semestrais de acompanhamento do Programa elaborados após a emissão da LO, conforme demonstrado na Tabela 01 a seguir:

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	11/07/2013	IT/AT 1082-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	14/01/2014	IT/AT 039-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	05/08/2014	IT/AT 1233-2014
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	08/01/2015	IT/AT 006-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 870-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	08/01/2016	IT/AT 015-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 969-2016

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014227/2016-09
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

COHID/CGTEF/DILIC/IBAMA
Fls. 18688
R.UB.

DILIC/IBAMA
Fl. 18687
Ass.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 966-2016

Dr. Artur Nobre Mendes
Diretor de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

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

Prezado Dr. Artur Nobre Mendes,

Como é de conhecimento desta Fundação, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, está envidando todos os esforços para executar, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, as atividades previstas no Programa de Apoio às Comunidades Indígenas.

No dia 14/06/2016, a ESBR, protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas, contemplando um detalhamento das atividades desenvolvidas no referido período.

Solicitamos a manifestação desta Fundação quanto ao desenvolvimento do Programa em referência, a qual é fundamental para dar prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento, possibilitando a emissão da renovação da LO pelo órgão ambiental.

É importante salientar que a ESBR apresentou, até o momento, 7 Relatórios Semestrais conforme demonstrado na **Tabela 01** a seguir:

A Alexandra Duim,
para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
FLS. 1868
RUB.

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	15/07/2013	IT/AT 1089-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	15/01/2014	IT/AT 035-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	06/08/2014	IT/AT 1231-2014
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	08/01/2015	IT/AT 004-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 868-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	07/01/2016	IT/AT 012-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 966-2016

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

tel + 55 21 2277 3800

Ressaltamos ainda que a ESBR permanece no aguardo do envio do parecer relativo ao PBA, protocolado em dezembro de 2012, e de manifestação em relação às ações executadas no âmbito do Planos Emergenciais.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - tipo: Carta
Nº. 02001.014218/2016-32
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

IBAMA/DILIC
FLS. 18690
RUB.
DILIC/IBAMA
Fl. 18689
Ass.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 962-2016

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

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Relatório Semestral) da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Sr. Renê de Oliveira,

No dia 14/06/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou na sede do IBAMA a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

Vale lembrar que o modelo deste relatório e o período contemplado no mesmo foram previamente acordados com o IBAMA. Seguindo as orientações, para a consolidação final das informações, a ESBR apresentará, até a primeira quinzena de setembro de 2016, o relatório complementar, considerando o período de abril a junho de 2016.

É importante salientar que a ESBR apresentou, até o momento, 7 Relatórios Semestrais conforme demonstrado na **Tabela 01** a seguir:

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	20/07/2013	IT/AT 1147-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	14/01/2014	IT/AT 040-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	05/08/2014	IT/AT 1229-2014
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	07/01/2015	IT/AT 001-2015
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 865-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	11/01/2016	IT/AT 008-2016

À equipe para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18690
RUS.

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 962-2016

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado da UHE Jirau, após a emissão da LO nº 1097/2012.

Ressaltamos que os editais do pedido de renovação da LO foram publicados nos dias 16/06 e 20/06/2016, em jornal de grande circulação do município de Porto Velho/RO (Diário da Amazônia) e no Diário Oficial da União, respectivamente, nos termos da Resolução CONAMA nº 06/86.

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

tel + 55 21 2277 3800

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014225/2016-34
Recebido em: 3/3/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA FLS. 18692 RUB.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 968-2016

DILIC/IBAMA Fl. 18691 Ass.

Sr. Gilberto Alfredo Puca Júnior
Diretor do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Ministério da Saúde – MS

Cc.: Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Gilberto Alfredo Puca Júnior,

Como é de conhecimento deste Ministério, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, está executando, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, as atividades previstas no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico.

No dia 14/06/2016, a ESBR, protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau.

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, contemplando as atividades desenvolvidas no referido período.

Vale ressaltar que a ESBR protocolou neste Ministério todos os Relatórios Semestrais de acompanhamento do Programa elaborados após a emissão da LO, conforme demonstrado na Tabela 01 a seguir:

Tabela 01 – Relatórios Semestrais

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
1º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/04/13	09/07/2013	IT/RR 1091-2013
2º Relatório Semestral	01/05/13 a 31/10/13	16/01/2013	IT/AT 037-2014
3º Relatório Semestral	01/11/13 a 30/04/14	06/08/2014	IT/AT 1232-2014
4º Relatório Semestral	01/05/14 a 31/10/14	08/01/2015	IT/AT 005-2015

Ao Eduardo Wagner,
para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

Relatório Semestral	Período	Data de Protocolo	Correspondência
5º Relatório Semestral	01/11/14 a 30/04/15	10/07/2015	IT/AT 869-2015
6º Relatório Semestral	01/05/15 a 31/10/15	07/01/2016	IT/AT 014-2016
7º Relatório Semestral	19/10/12 a 30/03/16	A ser protocolado	IT/AT 968-2016

COH/DILIC/IBAMA FLS. 18693

DILIC/IBAMA Fl. 18692 Ass.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

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

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014 230 /2016 10
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18694
RJ5

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2016.

IT/AT 964-2016

DILIC/IBAMA
Fl. 18693
Ass.

Sr. Andrey Rosenthal Schlee
Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização (DEPAM)
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN

Cc.: Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

DIGITALIZADO NO IBAMA

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

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Relatório Semestral) do Programa de Prospecção e Salvamento do Patrimônio Arqueológico Após a Licença de Operação (LO) nº 1097/2012.

Prezado Sr. Andrey Rosenthal Schlee,

No dia 14/06/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO, tendo apresentado propostas para a fase após a renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado do Programa de Prospecção e Salvamento do Patrimônio Arqueológico da UHE Jirau, contemplando as atividades desenvolvidas neste período.

Solicitamos a manifestação desta Fundação quanto ao desenvolvimento do Programa em referência, incluindo as Medidas Compensatórias, a qual é fundamental para dar prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento, possibilitando a emissão da renovação da LO pelo órgão ambiental.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Alexandra Duim,
para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

Rio de Janeiro, 26 de julho de 2016.

IT/AT 970-2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.014 226 /2016- 89
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura
DILIC/IBAMA
Fl. 18694
Ass.

Senhor Victor Bicca
Diretor-Geral
Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM

Cc.: Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Investigação e Salvamento Paleontológico após a Emissão da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012

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

tel + 55 21 2277 3800

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezado Senhor Victor Bicca,

Como é de conhecimento deste Departamento, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, executou, no âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, as atividades previstas no Programa de Investigação, Monitoramento e Salvamento Paleontológico.

No dia 14/06/2016, a ESBR protocolou na sede do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a correspondência IT/AT 609-2016, em atendimento ao § 1º da condicionante 2.1 da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, encaminhando o Relatório Técnico Consolidado, contendo as atividades desenvolvidas desde a emissão da LO até o dia 31/03/2016, incluindo o atendimento das condicionantes dessa licença e do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA, além da execução dos programas socioambientais da UHE Jirau. Na oportunidade, a ESBR solicitou a renovação dessa LO tendo apresentado propostas para a fase após a emissão da renovação da LO para os 34 Programas Socioambientais da UHE Jirau

Desta forma, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar uma cópia digital do Relatório Técnico Consolidado (7º Semestral) do Programa de Investigação e Salvamento Paleontológico, parte integrante do relatório mencionado acima, contemplando um detalhamento das atividades desenvolvidas no referido período.

Vale ressaltar que as atividades de monitoramento e salvamento paleontológico foram concluídas em julho de 2012. O Relatório Final desse Programa foi apresentado no dia 15/07/2013, por meio da correspondência IT/RR 1088-2013.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Natália Monteiro,
para conhecimento.

04/8/16

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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.013879/2016-91
Recebido em: 29/7/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA FLS. 18696 RUB.

Rio de Janeiro, 26 de julho 2016

IT/EM 986-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

DILIC/IBAMA Fl. 18695 Ass.

Sra. Rose Miriam Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.16 "a" da LO nº 1097/2012
Programa de Compensação Social.

Prezada Sra. Rose Miriam Hofmann,

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 junho de 2016.

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

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

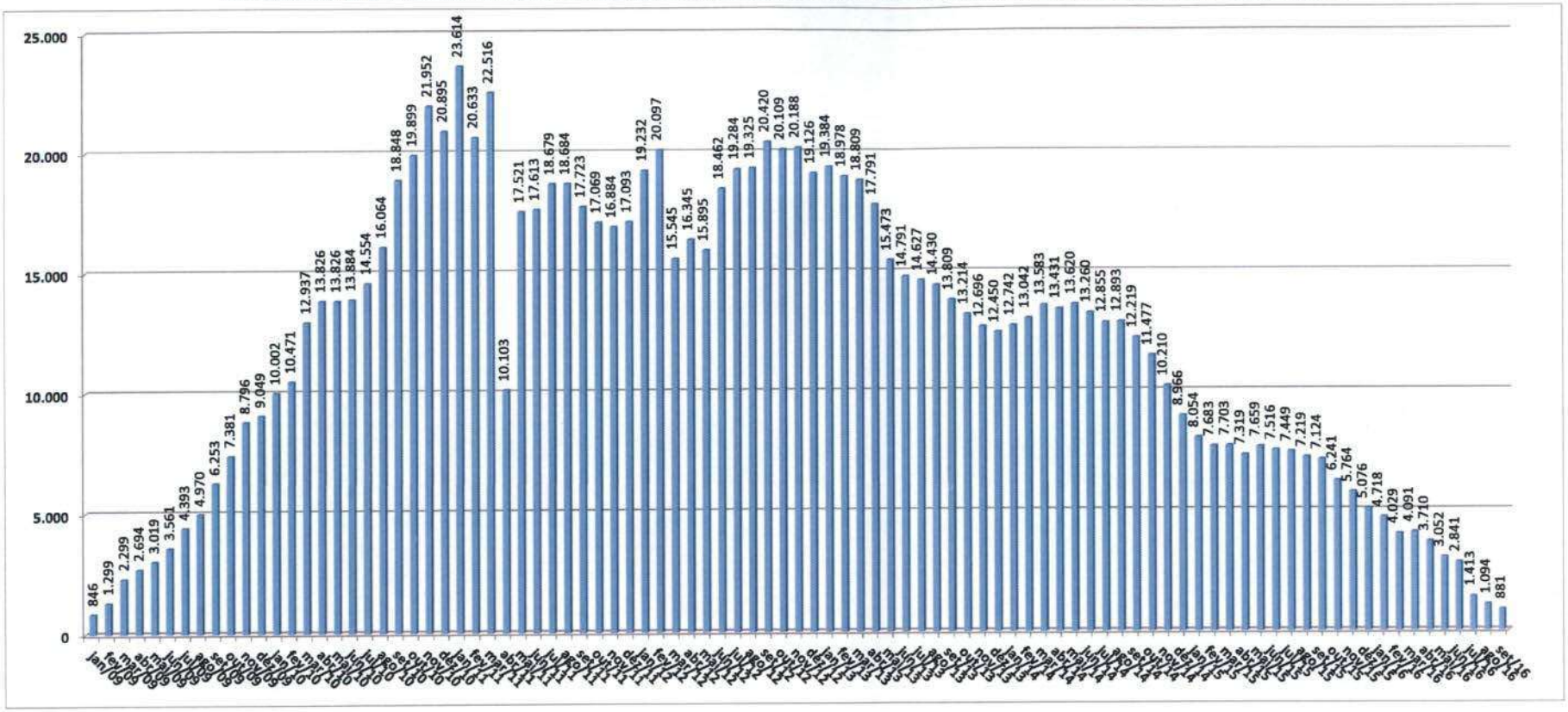
À Alexandra

Duim, grato conhecimento,

04/8/16

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

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



DILIC/IBAMA
Fl. 18696
Ass.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18697
RUB.

03/11/60

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

COH/DILIC/IBAMA FLS 18698 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18697 Ass.

DESPACHO 02001.018289/2016-12 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de agosto de 2016

A Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Solicitação de retificação da condicionante 2.18 da 4ª Renovação da ASV 406/2009.**

REFERENCIA: CT 02001.013669/2016-52/

1. Em atenção a carta IT/AB 884-2016, protocolada em 27 de julho de 2016 pela ESBR solicitando a retificação da condicionante 2.18 da ASV 406-2009, que trata da periodicidade de entrega dos relatórios de acompanhamento tenho a informar:

2. A área contemplada na ASV em questão praticamente não sofre mais intervenções para supressão de vegetação e a ASV válida funciona como instrumento que valida a emissão de DOFs, possibilitando a movimentação da madeira oriunda da supressão de vegetação que está estocada nos pátios.

3. A ESBR tem por hábito informar em prazos maiores que o disposto nas condicionantes das ASV´s quando não há operações de supressão ocorrendo em áreas autorizadas, como a própria carta IT/AB 884-2016 descreve:

"*Desta forma, a Energia Sustentável do Brasil (ESBR) vem, através desta, informar que não houve supressão de vegetação nas áreas contempladas na 4ª renovação da ASV 406/2009 no período de 07/07/2015 a 07/07/2016, referente ao primeiro ano desta ASV...*"

4. Como não há prejuízos ambientais nessa prática, vejo que não há necessidade de se retificar a condicionante 2.18 da ASV em questão podendo ser mantidas as condições atuais.

Bruno C Melo

BRUNO CARVALHO MELO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.

08/8/16

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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta 48
Nº 02001.013999/2016
Recebido em: 1/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

SEDE/DILIC/IBAMA
FLS. 18697
RUB.

Rio de Janeiro, 28 de julho de 2016.

VP/ML 1001-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA
DILIC/IBAMA
Fl. 18698
Ass.

Senhora Iacira Terezinha Rodrigues Azamor
Diretora Presidente
Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia - CAERD

Cc.: Senhor George Alessandro Gonçalves Braga
Secretário
Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG

Senhor Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão
Ministério Público Federal - MPF

Senhora Aidee Moser Torquato Luiz
Promotora de Justiça
Ministério Público do Estado de Rondônia - MPE

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

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

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: Elevação da Cota de Operação da UHE Santo Antônio – Ponto de Captação de Água de Nova Mutum Paraná

Prezada Senhora Iacira Terezinha Rodrigues Azamor,

Como é de conhecimento desta Companhia, a Santo Antônio Energia S.A. ("SAE"), concessionária da Usina Hidrelétrica ("UHE") Santo Antônio, solicitou aos órgãos competentes a aprovação do Projeto Básico Complementar Alternativo ("PBCA"), que prevê a elevação da cota de operação deste empreendimento, da El. 70,5 m para a El. 71,3 m, além da ampliação do projeto, com 6 (seis) unidades geradoras adicionais, as quais foram contempladas na renovação da licença de operação emitida recentemente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA").

Os estudos desenvolvidos pela SAE para subsidiar este pleito foram disponibilizados ao público para consulta (http://www.santoantonioenergia.com.br/), tendo em vista a realização de audiências públicas nos próximos dias 12 e 13 de agosto de 2016, em Jaci-Paraná e Porto Velho, respectivamente, para discussão do PBCA.

Com base na documentação referente à área ocupada pelo reservatório da UHE Santo Antônio e respectiva Área de Preservação Permanente ("APP"), considerando a operação desse empreendimento na cota 71,3 m, é possível verificar que, caso esta alteração seja autorizada pelo IBAMA, haverá interferência em diversas estruturas inseridas na poligonal do Canteiro de Obras da UHE Jirau, incluindo o ponto de captação de água de responsabilidade da CAERD

À equipe 1, para conhecimento.

04/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18700
RUB.
DILIC/IBAMA
Fl. 18699
Ass.

(**Anexo 01**), que abastece o núcleo de Nova Mutum Paraná, além do único acesso existente a essa captação.

Neste sentido, é fundamental destacar que o sistema flutuante de captação de água implantado para o atendimento à Nova Mutum Paraná, atualmente operado pela CAERD, não contempla os níveis d'água causados pelos remanso do reservatório da UHE Santo Antônio na cota 71,3 m, tendo em vista que estes são superiores aos previstos no projeto aprovado.

Considerando este fato e a proximidade das audiências públicas, recomendamos que a CAERD solicite informações detalhadas à SAE sobre a interferência no ponto de captação de água, assim como as medidas mitigadoras/compensatórias previstas, como as melhorias a serem executadas no sistema de captação atual, para garantir o fornecimento ininterrupto de água para Nova Mutum Paraná.

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

tel. + 55 21 2277 3800

Atenciosamente,

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

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 18700

COH.DIL/DILIC/IBAMA/MMA
18705
FLS.

8,977,516.432

Entrada no Canteiro

,911,510.432

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo:
Nº. 02001. 013 /2016-71
Recebido em: 2 /7/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA FLS. 18702 B RUB.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 2016.

IT/AB 937-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA
DILIC/IBAMA Fl. 18701 Ass.

Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Cc.: Senhor 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 P1F04.

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, através desta, comunicar a esse Instituto que, no dia 11/7/2016, identificou a ocorrência de incêndio no pátio de estocagem de madeira P1F04, localizado nas proximidades do antigo distrito de Mutum Paraná (margem direita) (**Anexo 1**).

Importante ressaltar que o incêndio foi devidamente registrado na 10ª Delegacia de Polícia Civil de Nova Mutum Paraná, por meio da Ocorrência Policial nº 1250-2016, e também internamente pela Vigilância Patrimonial da ESBR, através do Boletim Interno de Ocorrência nº 044-2016 (**Anexo 2**). O relatório elaborado pela ESBR (**Anexo 3**) apresenta o detalhamento do ocorrido, assim como as possíveis causas do incêndio, havendo a suspeita, conforme evidenciado no documento, de uma origem de natureza criminosa.

Como é de amplo conhecimento do IBAMA, a ocorrência de queimadas é muito comum no estado de Rondônia, principalmente na região do município de Porto Velho, cujo monitoramento é realizado constantemente pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Desde o mês de junho de 2016, o estado de Rondônia vem sofrendo com inúmeros focos de incêndios, tendo sido observada a prática de queimadas em áreas próximas a rodovia BR-364 e em áreas rurais para a formação de pastagens (limpeza de áreas), dentre outras finalidades.

Cabe ressaltar que, a ESBR mantem parcerias com as escolas locais, o Observatório Ambiental Jirau, a Associação das Mulheres da Nova Mutum e a Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau (COOPPROJIRAU) para a realização de campanhas de sensibilização voltadas à Educação Ambiental contra a prática de atear fogo nas áreas urbanas e rurais.

Em junho de 2016, no âmbito do Programa de Comunicação Social das Linhas de Transmissão (LT) da UHE Jirau, foram concluídas as ações preventivas de combate às queimadas em toda sua área de influência e principalmente nas escolas de Nova Mutum

Ao analista Bruno Melo

Para acompanhamento e instrução processual.

Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

27/07/16

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18703
Rub.

DILIC/IBAMA
Fl. 18702
Ass.

Paraná. A ação resultou na entrega de 2.589 informativos lúdicos sobre as queimadas, com 2.326 alunos e 7 escolas assistidos.

Além dessa ação, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), o Observatório Ambiental Jirau realizou uma palestra na Escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré, em junho de 2016, com o apoio do PREVFOGO. A ação objetivou sensibilizar os alunos sobre as implicações do uso incorreto do fogo. Segue link do site do Observatório para visualização da ação: http://observatoriojirau.com.br/wp-content/uploads/2016/07/Jornal-37-WEB.pdf

Nesse sentindo, para a continuidade desta parceria, no dia 12/7/2016, a ESBR protocolou na Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO, a correspondência IT/CB 892-2016, solicitando o apoio do Instituto para a execução de ações de sensibilização nas demais escolas da área de influência da UHE Jirau em 2016, tendo sido encaminhado o relatório consolidado das atividades realizadas pelo empreendimento entre 2011 e 2015 em prol do combate às queimadas.

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

tel + 55 21 2277 3800

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

Fl 18703
Ass

Legenda

- Br 364
- Pátio de Madeira P1F04

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A	
UHE Jirau	
Croqui de Acesso ao Pátio de Madeira P1F04	
EMPREENDIMENTO: UHE JIRAU	
CLIENTE: ESBR	ELABORAÇÃO: Raul Campos
ESCALA: 1:12,780	DATA: Julho 2016

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

DH.D/DILIC/IBAMA FLS. 18705 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18704 Ass.

Ocorrência Policial Nº 1250-2016

Natureza do fato: COMUNICAÇÃO
Local do Fato: Br 364, Km 864(patio De Estocagem Da Esbr 1f04) Velha Mutum/ro **Nº** s/n **Bairro:** Zona Rural
Data do Fato: 11/07/2016 **Hr do Fato:** 09:32 **Hi:** 09:32 **Hf:** 12:09 **BOP:** 0
Órgão: Pc
OP: 0 **Viatura:** 0 **Data do reg.:** 11/7/2016

COMUNICANTE

Nome: Robson Mitozo De Lima **Data Nasc.:** 19/10/1974
Mae: Lilair Mitozo De Lima **Pai:** Antonio Vitoriano De Lima
Sexo: M **CPF:** 0 **Rg:** 0 **Naturalidade:** Porto Velho **Uf:** RO
Idade: 41 anos. **Grau de Instrução:** Mestrado
Endereço:
Rua: Raimundo Cantuaria **Cidade:** Porto Velho
Nr: 8322 **Bairro:** Tancredo Neves **Compl.:** X **Telef:** 9977-8233 **Uf:** RO
Profissão: Inspetor De Segurança **Local Trab.:** Prosegur
Telef. Trab: 0 **Estado Civil:** Marital **Cor da Pele:** Parda **Nacionalidade:** Brasileira
Estado Fisico:
Objetos:

HISTÓRICO

Compareceu às 11h09min do dia 11/07/2016 nesta DPC o Comunicante, narrando que no local do fato, coordenadas geográficas E 290089 S 8937539, foram queimadas várias pilhas de madeira sob responsabilidade da ESBR. O Comunicante não saber dizer quem teria praticado tal ato.

Reg. por: Sostenes de Oliveira Delfino

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

Nova Mutum, 11/7/2016

Boletim Interno de Ocorrência

BIO nº 044-2016, de 11 de julho de 2016 Tipificação: Incêndio

Data/hora Ocorrência: 11/07/2016 às 09h32 Data/hora Comunicação: 11/07/2016 às 11h37

Local:Pátio de Estocagem P1F04, BR-364, KM864.

Comunicante(s): Robson Mitozo de Lima Ref.:2612753 Empresa: Prosegur

Vítima(s) N/C

Infrator(es): Não Identificado

Testemunha(s) Não apresentada

DESCRIÇÃO

Na hora e data acima referidas, a Equipe Móvel App, durante procedimento de fiscalização de rotina, ao chegar na altura do Km 864 da BR-364 deparou-se com um grande incêndio no pátio 1F04 nas coordenadas UTM E290089/ S8937539, que queimava várias pilhas de madeiras ali estocadas. Foram realizados os registros e em diligência nas adjacências do pátio, não foi verificado vestígios ou sinais que podessem esclarecem tal fato. Em diálogo com os pescadores das proximidades, os mesmos não souberam explicar as causas do incêndio. Diante dos fatos, entramos em contato com a Patrimonial, Sr. Jurivar Gomes, que determinou que fosse lavrado o Boletim de ocorrência Policial a respeito dos fatos. Nos deslocamos e ralizamos o registro do BOP n° 1250-2016 na Delegacia de Nova Mutum Paraná para as devidas providências que o caso requer.

Robson Mitozo
Inspetor – Ref. 2612753

Jurivar Pereira Gomes
Coord. de Segurança Patrimonial
Energia Sustentável do Brasil S/A
Patrimonial

Energia Sustentável do Brasil

COH.DILIC/IBAMA
FLS. 18706
RUB.
DILIC/IBAMA
Fl. 18705
Ass.

Usina Hidrelétrica Jirau

Relatório do Incêndio Ocorrido no Pátio de Estocagem de Madeira P1F04

Julho de 2016

Energia Sustentável do Brasil

Sumário

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES. 3

2. DOS FATOS OCORRIDOS 5

3. DAS CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES 6

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA Fl. 18706 Ass.
COEND/DILIC/IBAMA FLS. 18707 RUB.

1. DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES.

O estado de Rondônia, nesse início de estiagem de 2016, já vem sofrendo vários focos de incêndios, alcançando números alarmantes. Até o dia 11/07/2016, o monitoramento por sensoriamento remoto do estado de Rondônia, através do satélite referência, AQUA (sensor MODIS), registrou no estado 4.303 focos de incêndios, conforme demonstrado na **Tabelas 1 e 2** abaixo:

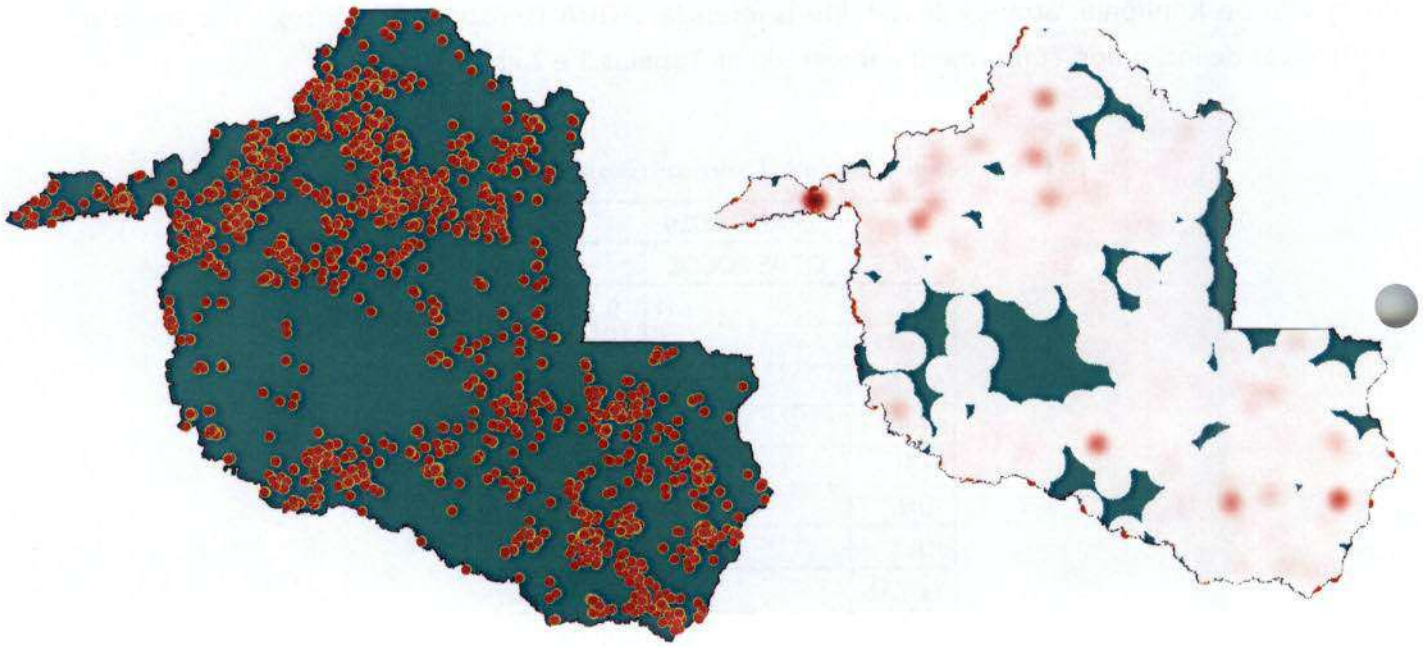
Tabela 1: Quantidade de focos de incêndios detectado pelo satélite AQUA no ano de 2016

ANO 2016		
MÊS	**QTDE FOCOS**	**%**
JAN	404	9,388799
FEV	356	8,273298
MAR	90	2,091564
ABR	365	8,482454
MAI	347	8,064141
JUN	1444	33,55798
JUL*	1297	30,14176
TOTAL	**4303**	**100**
* até 11/07/2016 as 23:59h		

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 11/07/2016

Energia Sustentável do Brasil

FOCOS DE INCÊNDIO NO ESTADO DE RONDÔNIA
01/01/2016 A 11/07/2016



Legenda

- FOCOS 2016
- ESTADO RO

Mapa de Calor (Kernel)

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 12/07/2016

COH/DILIC/IBAMA FLS. 18709 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18707 Ass.

Tabela 2: HISTOGRAMA DOS FOCOS DE QUEIMA – os 10 maiores focos no estado

Fonte: INPE, <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/acessado> em 12/07/2016

Destaca-se que grande parte desses focos de incêndios têm início devido prática cultural da realização de queimadas para a "limpeza de" pasto para formação de pastagens ou para outras atividades. Esses focos de incêndios também podem ser observados em áreas próximas à BR-364, em propriedades rurais e em todo o entorno da UHE Jirau.

2. DOS FATOS OCORRIDOS

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

No caso da UHE Jirau, tais pátios de estocagem encontram-se alocados em áreas degradadas situadas ao longo do reservatório do empreendimento. Estes pátios estão sob risco de queimadas, principalmente pelo fato de estarem situados próximos a acessos/ramais já existentes, de fácil acesso a terceiros/vândalos que podem acessar estes pátios e causar propositalmente danos, como também por estarem alocados próximo a florestas com vegetação estabelecida.

A ESBR realiza rondas de vigilância desses pátios e de demais áreas situadas no entorno da UHE Jirau, no âmbito do Programa de Monitoramento Ambiental e Patrimonial, sendo as rondas realizadas periodicamente e principalmente neste período, sempre que possível intensificada diariamente.

Porém, no dia 01 de julho de 2016, a vigilância Patrimonial, em cumprimento aos procedimentos de fiscalização, se deparou com pilhas de madeira, situadas no pátio de madeira P1F04, localizado nas proximidades da localidade conhecida como Mutum Velha, consumidas por um incêndio. Na tentativa de conter o fogo foi acionada a equipe da COOPPROJIRAU, a qual atua no monitoramento e prevenção de incêndios em áreas de revegetação em APP, sendo mobilizado bombas costais e abafadores para contenção do fogo. Foi acionada também a equipe do PREVFOGO da região, porém em função da rapidez em que o fogo se alastrou todas as pilhas foram afetadas, restando somente evitar que o fogo se alastrasse para outras áreas do entorno.

Importante destacar que nesse mesmo pátio foram depositados o material florestal proveniente do pátio de estocagem P2B02 conforme informado em documentos específicos protocolados no dia 29 de julho de 2015 (correspondência IT/AB 930-2015) e 11 de dezembro de 2015 (correspondência IT/AB 1529-2015).

Há de se considerar, como improvável que o fogo tenha se alastrado das áreas do entorno para o interior dos pátios até as pilhas, pois durante o procedimento de fiscalização o pátio de estocagem já estava em chamas, onde o mesmo caminhava sentido à vegetação do entorno. Nesse caso, suspeita-se que a origem deste incêndio possa ter sido criminosa e originada no interior do pátio de estocagem.

Estima-se que o incêndio tenha consumido cerca de 12.660 metros estéreos de lenha e também 930 metros cúbicos de toras.

Os registros fotográficos encontram-se no **Anexo 01** deste relatório.

3. DAS CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto acima, com a área atingidas pelos incêndios a ESBR acumulou perdas já que incêndios atingiram pilhas de madeira (lenha e tora) situadas no interior do pátio de estocagem de madeira.

Energia Sustentável do Brasil

COHID/IBAMA
FLS. 18709
RUB.

Por fim, 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 1250-2016.

DILIC/IBAMA
Fl. 18708
Ass.

Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR)

Energia Sustentável do Brasil

Conforme já explanado anteriormente, quando do início da temporada de estiagem a ESBR no intuito de prevenir possíveis focos de incêndios no interior de seus pátios de estocagem de madeira, realiza seus trabalhos de manutenção de aceiros externos e internos. Para o ano de 2016, foram iniciadas de forma antecipada as contratações dos serviços de manutenção de aceiros, com previsão de início ainda nesse mês julho, considerando a previsão de estiagem para esse período.

Ressaltamos novamente que a ESBR conta com uma ronda constante da equipe de Segurança Patrimonial, a fim de tentar coibir atos relacionados a invasão em Áreas de Preservação Permanentes (APP), bem como a vigilância dos pátios de estocagem de madeira definitivos.

Outra prática rotineira da ESBR, realizada por meio do Observatório Ambiental Jirau, no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA), é promover atividades no intuito de divulgar as consequências das queimadas para a flora, fauna e para a própria população a fim de conscientizar e sensibilizar as comunidades a não praticar este tipo de atividade.

Desta forma, em 22 junho de 2016 as ações de sensibilização de combate às queimadas foram retomadas com a realização de palestras nas escolas, em parceria com a equipe da PREVFOGO/IBAMA. Os temas abordados foram queimadas urbanas, incêndios florestais, penalidades previstas em lei e acidentes domésticos com o fogo, e contemplou todos os alunos da EMEF Nossa Senhora de Nazaré. Na ocasião, os técnicos do PFREVFOGO demostraram os equipamentos utilizados no combate aos incêndios, a forma de utilização e relataram um pouco do dia a dia desse trabalho. Solicitaram o apoio de todos os alunos na divulgação das ações, sensibilizando os familiares e vizinhos em busca da redução dos focos de incêndio e dos acidentes domésticos.

As palestras nas demais escolas como, Colégio Einstein (Nova Mutum Paraná); EMEF Olímpia Salvatore (Vila Jirau); EMEF Boa Esperança (PA São Francisco) serão agendadas para o mês de agosto de 2016, período que as escolas retornarão das férias.

Entrega de folders e sensibilização sobre o combate às queimadas por meio do Programa de Comunicação Social da Linha de Transmissão (LT)

Em continuidade a entrega da 14ª Edição do Informativo da LT e a Campanha de Combate às queimadas, nos meses de março e junho de 2016 foram

Nos meses de março a junho de 2016, por meio do Programa de Comunicação Social da Linha de Transmissão (LT) também foram realizadas sensibilizações nas propriedades e escolas da Área de Influência da LT.

A ação consistiu na entrega de folders sobre o combate às queimadas e Informativo da LT edição 14º a todos os alunos e um bate papo com os mesmos, de sala em sala.

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18710
RUS

DILIC/IBAMA
Fl. 18709
Ass.

ANEXO 01 – REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 01: Pilha de lenha tomada pelo fogo - Pátio P1F04.

Foto 02: Pilhas de madeira tomada pelo fogo - Pátio P1F04.

Foto 03: Equipes da COOPPROJIRAU e PREVIFOGO acionadas para combate ao incêndio - Pátio P1F04.

Foto 04: Equipes da COOPPROJIRAU e PREVIFOGO acionadas para combate ao incêndio - Pátio P1F04.

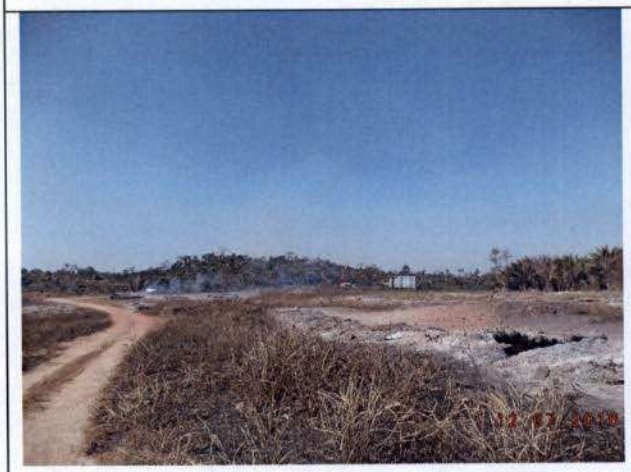


Foto 05: Pilhas consumidas pelo fogo – Pátio P1f04.

Foto 06: Pilhas consumidas pelo fogo – Pátio P1F04.

FLS. 18711 PUB
DILIC/IBAMA Fl. 18710 Ass.

Foto 07: Entrega do informativo lúdico de combate às queimadas em Nova Mutum Paraná

Foto 08: Alunos da escola Nossa Senhora de Nazaré, em Nova Mutum Paraná observam o informativo lúdico sobre queimadas.

Foto 09: Apresentação do PREVFOGO na Escola Nossa Senhora de Nazaré, em parceria com o Observatório Ambiental Jirau.

Foto 10: Alunos reunidos para apresentação do Observatório Ambiental Jirau sobre combate às queimadas em Nova Mutum Paraná.

Foto 11: Apresentação dos equipamentos de proteção individual utilizados pelo PREVFOGO.

Foto 12: Identificação dos equipamentos utilizados pelo PREVFOGO no combate às queimadas.

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.013069/2016-32
Recebido em 27/7/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

COH/DILIC/IBAMA FLS 18712

Rio de Janeiro, 07 de junho de 2016.

IT/AB 884-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

DILIC/IBAMA Fl. 18711 Ass.

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

Ref.: UHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.18 da 4ª Renovação da ASV nº 406/2009 (1º Relatório Anual)

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

tel + 55 21 2277 3800

Prezado Sr. Thomaz de Toledo,

Como é de conhecimento deste Instituto, a condicionante 2.18 da 4ª renovação da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 406/2009, emitida no dia 07/07/2015 e válida até o dia 07/07/2018, determina:

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

Conforme recomendado pelo IBAMA no Parecer Técnico nº 02001.002353/2015-54 COHID/IBAMA, que subsidiou a emissão da 4ª renovação da ASV, a periodicidade de entrega dos relatórios de acompanhamento passaria a ser anual em vez de trimestral, como descrito na condicionante 2.18 desta ASV.

Desta forma, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) vem, através desta, informar que não houve supressão de vegetação nas áreas contempladas na 4ª renovação da ASV nº 406/2009 no período de 07/07/2015 a 07/07/2016, referente ao 1º ano desta ASV, bem como solicitar a retificação da condicionante 2.18, alterando a periodicidade de entrega dos relatórios de trimestral para anual.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao analista Bruno Melo

Para avaliação do pedido do empreendedor de retificação da condicionante 2.1% da ASV nº 406/2009.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
29/07/16

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.012899/2016-02
Recebido em: 15/7/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18713
Ass.
DILIC/IBAMA
Fl. 18712
Ass.

Rio de Janeiro, 13 de julho 2016.

IT/AT 893-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Publicação do Pedido de Renovação da Licença de Operação nº 1097/2012.

Prezada Sra. Rose Mirian Hofmann,

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

tel + 55 21 2277 3800

No dia 14/06/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou neste Instituto a correspondência IT/AT 609-2016, solicitando a renovação da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012, referente à operação da UHE Jirau, dentro do prazo estabelecido na Resolução CONAMA nº 237/97.

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar cópias das publicações em que tornou público que requereu a renovação desta LO ao IBAMA.

Os editais foram publicados nos dias 16/06 e 20/06/2016, em jornal de grande circulação do município de Porto Velho/RO (Diário da Amazônia) e no Diário Oficial da União (DOU), respectivamente, nos termos da Resolução CONAMA nº 06/86.

Vale ressaltar que, no dia 21/06/2016, foi publicada no DOU a retificação do edital divulgado no dia 20/06/2016, alterando o nome do responsável pela publicação.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

BCM
Ciente 1.8.16

Ao analista Bruno Melo,

Para conhecimento da equipe e instrução processual.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
27/07/16

Ciente em 01.08.16

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

em 01/08/16

Natália de Alencar Monteiro
Matrícula nº 2072382
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Nº 116, segunda-feira, 20 de junho de 2016 Diário Oficial da União - Seção 3

ISSN 1676-2355 159

ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S/A

AVISO DE LICENÇA

A ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S/A (ESBR) torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no dia 14 de junho de 2016, a renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) nº 1097/2012, válida até o dia 19 de outubro de 2016, para atividade de geração de energia elétrica da Usina Hidrelétrica Jirau, localizada no rio Madeira, município de Porto Velho, estado de Rondônia.

Em 17 de junho de 2016.
LAURIE GONDIM CAVALCANTE
Suprimentos

COH/DILIC/IBAMA FLS. 18714

DILIC/IBAMA Fl. 18713 Ass.

Nº 117, terça-feira, 21 de junho de 2016 Diário Oficial da União - Seção 3 157

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A

RETIFICAÇÃO

No Aviso de Licença, publicado na página 159, Seção 3, do Diário Oficial da União, do dia 20/06/2016, onde se lê: Laurie Gondim Cavalcante, leia-se: Isac Teixeira. Onde se lê: Suprimentos, leia-se: Diretor

PORTO VELHO. **Quinta-feira,** 16 DE JUNHO DE 2016 A6 DIÁRIO DA AMAZÔNIA

"A ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S.A. (ESBR) torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no dia 14 de junho de 2016, a renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) nº 1097/2012, válida até o dia 19 de outubro de 2016, para atividade de geração de energia elétrica da Usina Hidrelétrica Jirau, localizada no rio Madeira, município de Porto Velho, estado de Rondônia."

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: 01
Nº. 02001.013472/2016-01
Recebido em: 21/7/2016
Assinatura

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 18714
RUB.

DILIC/IBAMA
Fl. 18714
Ass.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 2016.

IT/AB 940-2016

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

Cc.: Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Av. Almirante Barroso 52, 28
Rio de Janeiro, RJ 20031-00
tel + 55 21 2277 3800

Ref.: UHE Jirau – UHE Jirau - Solicitação de Transporte de Animal Silvestre Vivo. Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre
Processo: 02001.002715/2008-88

Prezado Sr. Renê Luiz de Oliveira,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, vem, pela presente, solicitar a autorização deste Instituto para o transporte de 01 (um) espécime vivo da classe Aves, resgatado no Subprograma de Resgate da Fauna Silvestre, no âmbito da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) nº 408/2014 (3ª retificação) (**Anexo I**).

Tendo em vista a paralisação das atividades de resgate de fauna no reservatório da UHE Jirau, como é de conhecimento deste Instituto, atualmente o resgate vem sendo executado pela ARCADIS Logos somente no interior do Canteiro de Obras, seguindo todas as condicionantes gerais e específicas da ACCTMB nº 408/2014 (3ª retificação).

A solicitação de transporte é referente à destinação de 01 (um) indivíduo jovem de *Ara macao* (araracanga), o qual foi entregue na Base de Resgate no dia 22/03/2016 por guardas da portaria da UHE Jirau. Segundo informações recebidas, ele teria caído do ninho e sido recolhido pela equipe de segurança do empreendimento. Sua capacidade de voo era limitada devido à ausência da maioria das penas da cauda - o animal conseguia voar por apenas poucos segundos, não passando dos 5 metros de distância. Houve tentativas de localização do ninho e dos pais, sem sucesso. Atualmente o indivíduo encontra-se totalmente empenado e apto a retornar ao ambiente natural.

Devido à experiência anterior com outro indivíduo da mesma espécie, sugerimos que este indivíduo seja encaminhado para a área de soltura do IBAMA, localizada em Porto Velho/RO, para o mesmo local onde foi destinado outro indivíduo da mesma espécie (*Ara macao*) na data de 17 de novembro de 2015. Segue no **Anexo II** o Termo de Entrega do primeiro indivíduo entregue na Superintendência do IBAMA em Porto Velho/RO.

Atenciosamente,

Ao Analista Bruno Melo,

Para conhecimento e instrução processual, considerando que a referida autorização é feita pela Superintendência do Ibama em Porto Velho.

José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
27/07/16

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Energia Sustentável do Brasil

COHID/DILIC/IBAMA
FLS 18716
RUB.

DILIC/IBAMA
Fl. 18715
Ass.

Av. Almirante Barroso 52, 2E
Rio de Janeiro, RJ 20031-0(

tel + 55 21 2277 3800

EM BRANCO

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

COH.DILIC/IBAMA FLS. 18717 RUB.

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014 3ª Retificação	VALIDADE 19/10/2016

DILIC/IBAMA Fl. 18716 Ass.

ATIVIDADE: ☐ LEVANTAMENTO ☐ MONITORAMENTO ☒ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO: ☒ BIOTA TERRESTRE ☒ BIOTA AQUÁTICA ☒ BIOTA SEMI-AQUÁTICA

EMPREENDIMENTO: Usina Hidrelétrica de Jirau

EMPREENDEDOR: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

CNPJ: 09.029.656/0001-47 **CTF:** 2854120

ENDEREÇO: Avenida. Almirante Barroso, 52 – 2802, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.031-000

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: ARCADIS Logos S.A.

CNPJ/CPF: 07.939.296/0001-50 **CTF:** 5.436.386

ENDEREÇO: Rua Libero Badaró, nº 377 – 15º Andar — São Paulo/SP – CEP: 01009-906

COORDENADOR(A) DAS ATIVIDADES: Sandra Favorito Raimo **CPF:** 086.122.968-11 **CTF:** 521629

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Resgate de fauna silvestre no Canteiro de Obras e eventos pontuais na área de influência da UHE Jirau, onde possa haver animais isolados, aprisionados e/ou sob situação de stress ou risco de morte. Captura ilimitada (seguida de soltura) de anfíbios, répteis, aves, mamíferos. Marcação autorizada: mamíferos: pintura de pelo, tatuagem, furo na orelha e anilha de orelha (brinco); aves: anilhas coloridas e/ou numeradas; répteis: corte de escamas ventrais para serpentes, cortes nos escudos marginais para quelônios, microchip ou brincos metálicos para jacarés, lagartos maiores e implante visual fluorescente de elastômero para anfíbios e répteis. Fica vetada a marcação em espécimes muito jovens, fêmeas lactantes ou prenhes e indivíduos ou espécies que apresentem alto grau de estresse. Não será utilizada a técnica de marcação por ablação de dígitos, não recomendada pela Resolução nº 877/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

ÁREAS DA ATIVIDADE: Canteiro de obras, margens e reservatório da UHE Jirau, Porto Velho, Rondônia

PETRECHOS: Puçás, puçá, cambão, gancho, rede, armadilhas *live-trap* (gaiolas e sherman) e caixas de transporte.

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

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Transporte de animais vivos fora da área do empreendimento, exceto no trajeto até as áreas de soltura autorizadas. A solicitação, análise e emissão de autorizações para transporte de fauna impossibilitada de soltura deverá se dar no âmbito das superintendências do Ibama, preferencialmente do estado de origem do animal resgatado, conforme Portaria Ibama nº 12, de 05/08/2011;
4. Coleta de quaisquer espécimes, com exceção daqueles que morrerem no processo de resgate, os quais devem ser identificados e listados para o Ibama nos relatórios e encaminhados às Instituições Depositárias, caso haja condições de aproveitamento científico do material;
5. Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;
6. Exportação de material biológico;
7. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na medida provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, 09 JUN 2016	Thomaz Miazaki de Toledo Diretor de Licenciamento Ambiental DILIC/IBAMA

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

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014 3ª Retificação	VALIDADE 19/10/2016

EQUIPE TÉCNICA:

NOMES	CPF	CTF
Camilla Presente Pagotto	290.851.408-70	1855950
Elivânia dos Santos Reis	903.204.761-20	898049
Érica Cristina P. Haller	281.304.378-80	2268310
Érika Machado Costa Lima	042.321.016-59	1842552
Karina Ferreira dos Santos	365.129.818-39	5439696
Laerte Bento Viola	268.880.288-79	3579452
Luciana Moreira Lobo	280.958.428-18	2249912
Patrícia Beloto Bertola	263.053478-24	1931893
Sandra Elisa Favorito-Raimo*	086.122.968-11	521629
Carla Brunner Pavone	402.552.898-39	6095262
Marcela Álvares de Oliveira	803.324.392-91	4535077
Tiago Esteves Carvalhaes	230.678.558-92	6285403

CONDICIONANTES

1 **Condicionantes Gerais:**

1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;

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

a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;

c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;

1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

1.5. Todos os profissionais constantes na Autorização devem manter-se sem pendências no CTF durante todo o período de vigência desta. Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização;

1.6. Os Relatórios de atividades, com periodicidade definida no PBA, devem conter as Cartas de recebimento das Instituições Depositárias, originais ou autenticadas contendo a quantidade de espécimes recebidos, o número de resgistro em campo de cada indivíduo e sua espécie. Em até 120 (cento e vinte) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, apresentar listagem emitida pelas instituições receptoras contendo o número de identificação em campo de cada indivíduo associado ao seu número de tombamento na coleção, para todos os animais depositados. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2. **Condicionantes Específicas:**

COHID/DILIC/IBAMA
FLS 18719
RUB

DILIC/IBAMA
Fl. 18717
Ass.

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.002715/2008-88	AUTORIZAÇÃO Nº 408/2014 3ª Retificação	VALIDADE 19/10/2016

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

2.2. Deverão ser entregues relatórios semestrais, coincidentes aos relatórios semestrais do PBA do empreendimento. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:

a) Lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e as potencialmente invasoras e as migratórias;

b) Detalhamento da captura, localização georreferenciada, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria. A biometria é destinada aos animais destinados à base de resgate.

c) Tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome científico, número de tombo - caso ainda não tenha sido tombado -, enviar identificação individual) e data da coleta;

d) Carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializadas;e

e) A assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento.

2.3. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores devem estar válidas durante todo o período de atividade de resgate. As atividades dos coordenadores de campo está condicionada a posse das ART´s do Conselho da região do empreendimento.

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

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

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

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

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

e) As solturas de animais deve ser realizada na mesma margem em que foram capturados. Não deve ser realizada a soltura de serpentes peçonhentas em áreas próximas a populações humanas, devido ao possível aumento na ocorrência de ofidismo. Na impossibilidade de soltura de serpentes peçonhentas, devidamente justificada, deve ser encaminhada ao Ibama proposta de destinação. A eutanásia de indivíduos saudáveis deve ser realizada, somente, quando esgotadas as alternativas mencionadas e com anuência prévia desse Instituto. A prática de eutanásia nos casos em que não há possibilidade de reabilitação do animal deve ser acompanhada de laudo situacional, a ser entregue a este instituto em conjunto aos relatórios semestrais de acompanhamento.

f) Realizar as solturas espalhadas em toda a extensão das áreas de soltura, evitando sobreposições e adensamentos;

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

h) A destinação do material biológico para as instituições receptoras deve estar de acordo com as normas de aceite do material, de forma a não ocorrer descarte desnecessário de material biológico.

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

a) Realização imediata de monitoramento nas áreas de soltura, preferencialmente anterior a qualquer nova

soltura, ou de maneira concomitante às solturas:

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

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

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

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

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

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

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

2.8. Realizar o acompanhamento e avaliação das áreas de soltura, a fim de avaliar adensamento de fauna. Caso haja a necessidade, o empreendedor deve utilizar novas áreas de soltura, após encaminhamento da proposta ao Ibama, para avaliação e manifestação.

Energia Sustentável do Brasil

COH/DILIC/IBAMA FLS 18718 RUB

DILIC/IBAMA Fl. 18718 Ass.

TERMO DE ENTREGA

Eu, PAULO BARBOSA FILHO, portador (a) da cédula de identidade nº 61453 expedida por SSP/RO inscrito (a) no CPF sob o nº 029648902-30, residente IBAMA e IBAMA domiciliado IBAMA à RO,

neste ato representando o INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA/RO, na condição de TECNICO AMBIENTAL, Matricula nº 0677342 declaro que recebi 01 (um) indivíduo de Ara macao (araracanga), nesta data, por conta e ordem da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL SA.

Porto Velho/RO, 17 de 11 de 2015

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/RO

Paulo Barbosa Filho
Téc. Ambiental
Mat. 0677342-2
IBAMA/RO

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

DILIC/IBAMA Fl. 18719 Ass.

DILIC/IBAMA Fls. 19110 RUB.

OF 02001.007246/2016-01 CGENE/IBAMA

Brasília, 01 de julho de 2016.

Ao Senhor
Reginaldo Pereira da Trindade
Procurador da República do Ministerio Público Federal em Rondônia/Ro
Rua José Camacho, 3307
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820886

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 1459/2016/MPF/PR-RO/6º Ofício - 4ª CCR (Documento/Único 00023778/2015) Prot. 02024.002655/2016-45.**

REFERENCIA: MEM. 02024.000675/2016-81/NLA/RO

Senhor Procurador da República,

1. Em atenção ao documento em referência, que solicita manifestação sobre a Nota Técnica da COOGARIMA e medidas relativas ao Plano de Mitigação, estabelecidas pelas UHEs Santo Antônio e Jirau, reitero as informações prestadas no OF 02001.001739/2016-20 CGENE/IBAMA, de 25 de fevereiro de 2016 (Anexo). Dessa forma, mantêm-se inalteradas as seguintes informações:

- Os estudos de viabilidade dos Planos de Mitigação da Atividade Garimpeira das UHEs indicaram compatibilidade entre o reservatório e as atividades exercidas pelo método de dragagem. Ainda assim, estão sendo realizados estudos específicos sobre a produtividade e equipamentos de lavra dentro dos reservatórios, pela Universidade de São Paulo (USP).

- Para direitos compensatórios no Plano de Mitigação, considerou-se o marco temporal referente a data de bloqueio da área, pelo DNPM (UHE Santo Antônio, 31/01/2008 e UHE Jirau, 27/11/2008). Dessa forma, os processos que entraram em vigor posteriormente a data de emissão do bloqueio, não possuem direitos indenizatórios, cabendo ao interessado no aproveitamento mineral, assinar termo de renúncia emitido pelo DNPM, a exemplo da COOGARIMA.

- Em relação aos procedimentos e as formas de condução dos processos de regularização das atividades garimpeiras na área de influência das UHEs Santo Antônio e Jirau, não cabe manifestação do Ibama, sendo uma competência do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

- As concessionárias responsáveis pelas UHEs podem adotar ações de mitigação, por liberalidade, para readequação de equipamentos, caso comprovada a necessidade, mesmo que o público não possua título de direito minerário publicado antes do bloqueio provisório e/ou tenham assinado termo de renúncia.

2. Informo, com base nos relatórios de acompanhamento, que as atividades de dragagem cadastradas no Plano de Mitigação da UHE Santo Antônio, entraram em vigor em data posterior à de emissão do bloqueio provisório do DNPM. Todavia, a SAE, por liberalidade e no interesse destes, elaborou proposta para relocação das atividades para outras áreas. As tratativas não tiveram continuidade, pois este público moveu ações judiciais contra a SAE, as quais foram julgadas improcedentes. Com isso, a SAE não apresentou mais apoio à estas atividades.

3. Por fim, informo que a ESBR encaminhará ao Ibama, Parecer Técnico Final acerca da operacionalidade das atividades garimpeiras, após a conclusão dos estudos (USP), com previsão de finalização em junho de 2016. Dessa forma, aguarda-se o encaminhamento de tais estudos para análise e avaliação dentro do Programa de Acompanhamento dos Direitos Minerário e das Atividades Garimpeiras.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

DILIC/IBAMA FLS. 18721 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18720 Ass.

OF 02001.007376/2016-36 CGENE/IBAMA

Brasília, 06 de julho de 2016.

A Sua Excelência o Senhor
Mirton Moraes de Souza
Procurador-Geral da Prefeitura Municipal de Porto Velho - Ro
Av. Sete de Setembro, nº 1044, 4º andar – Centro
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76801097

Assunto: **Resposta ao Ofício n° 333/GAB/PGM/2016 (Prot.02024.003138/2016-93)**

REFERENCIA: OF 02024.003138/2016-93/

Senhor Procurador-Geral,

1. Em atenção ao documento em epígrafe, que solicita a interferência deste Instituto no cumprimento à condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012, que trata sobre a destinação das casas desocupadas em Nova Mutum Paraná, apresento as seguintes considerações:

1.1 Diante da discussão acerca da destinação das casas desocupadas na região, o Ibama encaminhou à Energia Sustentável do Brasil (ESBR), concessionária da UHE Jirau, os Ofícios nº 1332/2016 DILIC/IBAMA (Anexo 1) e nº 3491/2016-31 DILIC/IBAMA (Anexo 2), determinando a doação das referidas casas à Prefeitura Municipal de Porto Velho ou providências socialmente viáveis aos imóveis.

1.2 Em resposta, a ESBR encaminhou as cartas IT/TS 259-2016 (Anexo 3) e IT/JO 601-2016 (Anexo 4), informando que das 1.600 unidades habitacionais construídas em Nova Mutum Paraná, a ESBR é titular de 1.000 casas, enquanto as demais (600) são de propriedade da empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC). O empreendedor entende que não há fundamentos (Código Civil de 2002) para imputar à ESBR a responsabilidade na destinação dos 600 imóveis da CCCC.

1.3 Segundo a ESBR, a desmobilização da mão de obra da UHE Jirau está sendo realizada conforme estabelecido no Plano de Desmobilização. O cronograma estimado de desocupação dos imóveis, encaminhado pela ESBR, informa que além das 27 casas já doadas ao município, instituições e associações e os 200 imóveis destinados ao Programa de Remanejamento das Populações Atingidas, a

partir do segundo semestre de 2017, cerca de 160 casas serão destinadas em atendimento à referida condicionante.

2. Por fim informo que o Ibama está acompanhando o atendimento à mencionada condicionante e estuda à pertinência de aplicação de sanções administrativas, em desfavor da ESBR por eventual descumprimento da medida.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

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

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18722 RUB

DILIC/IBAMA Fl. 18721 Ass.

MEM. 02001.010022/2016-79 DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de julho de 2016

Ao Senhor Diretor da DIPRO

Assunto: **Descumprimento de condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012, da UHE Jirau.**

1. Encaminho a Informação nº 02001.000658/2016-11 COHID/IBAMA, para que a DIPRO proceda apuração, quanto à pertinência de aplicação de sanções administrativas em desfavor da ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A., em razão do descumprimento da condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012, da UHE Jirau.

2. Para tanto, encaminho abaixo os dados do empreendedor, bem como os anexos, em meio digital (CD-R), que embasaram a referida Informação.

Empreendedor

Nome da Empresa: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.

CNPJ: 09.029.666/0001-47.

CTF: 2.854.120.

Representante Legal: VICTOR-FRANK DE PAULA ROSA PARANHOS -

CTF:098.414.907-49;

Telefone: (69) 2182-8410 – FAX: (21) 2277-3838;

Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº 02001.002715/2008-88.

Atenciosamente,

Rose M. Hofmann

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

COHID/DILIC/IBAMA FLS 18723 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18722 Ass.

INF 02001.000658/2016-11 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de julho de 2016

Ao Senhor Coordenador da
COHID

Assunto: **Histórico referente à condicionante 2.15, item d, da LO nº 1097/2012 - UHE Jirau**

I. INTRODUÇÃO:

1. Este documento tem por objetivo descrever o histórico relacionado à condicionante 2.15, item d, estabelecida na Licença de Operação (LO) nº 1097/2012 da UHE Jirau (processo nº 02001.002715/2008-88), de destinação das casas construídas em Nova Mutum Paraná e o nexo causal com impacto gerado na região, de forma a embasar medidas cabíveis ao caso.

II. INFORMAÇÃO:

2. Nova Mutum Paraná foi implantada para servir de moradia aos trabalhadores envolvidos nas atividades construtivas da UHE Jirau e à população afetada da "antiga" Mutum-Paraná, que optasse pela modalidade de remanejamento. Assim, a vila de trabalhadores da UHE Jirau foi implantada no mesmo local para onde a Vila Mutum Paraná foi relocada.

3. Na localidade, foram construídas 1.600 unidades habitacionais, das quais, à época, 195 abrigavam famílias remanejadas, 10 casas doadas à Prefeitura Municipal de Porto Velho e 3 casas à Unidade Integrada de Segurança Pública, as demais estavam sendo utilizadas pelo consórcio Energia Sustentável do Brasil (ESBR) e contratadas para acomodar as famílias de empregados.

4. Diante deste cenário, foi prognosticado o impacto que a desmobilização da mão de obra da UHE Jirau promoveria em Nova Mutum Paraná, ocasionado pelo eventual abandono das casas. Desse modo, foi estabelecido como tratamento ao impacto, que à medida que a mão de obra fosse desmobilizada, o empreendedor daria destinação as casas,

preferencialmente por meio da doação destas à Prefeitura de Porto Velho, ou caso a Prefeitura manifestasse impossibilidade de receber as habitações desocupadas, deveria dar destinação socialmente viável e/ou desmobilização das estruturas, conforme descrito no Parecer nº 124/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (pg 158) (Anexo 01).

5. Neste contexto, foi incorporada ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento a condicionante 2.15, item d, da Licença de Operação (LO) nº 1097/2012 (Anexo 02):

> *"No âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida: [...] d) No caso da Prefeitura Municipal de Porto Velho não receber as casas que serão desocupadas pela ESBR, em Nova Mutum Paraná, previstas para serem doadas à prefeitura, deve ser dada destinação socialmente viável e/ou desmobilização das estruturas, aliada as atividades de recuperação de áreas degradadas constantes no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas do empreendimento;"*

6. No entanto, observou-se que o impacto prognosticado, de abandono e ocupação desorganizada de casas, ocorreu em Nova Mutum Paraná. Na data de 16/04/2015, 564 imóveis, que estavam desocupados, foram invadidos, causando grande conflito na região.

7. Cabe relatar que os relatórios semestrais de acompanhamento anteriores ao fato, encaminhados pela ESBR, não indicavam a desocupação das casas pelos trabalhadores da usina. Os documentos informavam que as casas na localidade permaneciam ocupadas por profissionais da UHE Jirau e pelas famílias remanejadas.

8. Ao tomar conhecimento do conflito relativo a invasão de imóveis em Nova Mutum Paraná, o Ibama solicitou esclarecimentos a ESBR quanto às ações efetuadas para o atendimento à condicionante, por meio do OF 6391/2015 DILIC/IBAMA (Anexo 03).

9. Em resposta, a ESBR protocolou a correspondência IT/JO 969-2015 (Anexo 04), informando que das 1.600 unidades habitacionais construídas em Nova Mutum Paraná, é titular de 1.000 casas, enquanto as demais (600) são de propriedade da empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC). Segundo o documento, a CCCC recebeu doação da ESBR de 600 lotes na região, por meio dos contratos nº 241/09 (29 lotes) e nº 75/11 (571 lotes), onde construiu moradias de seus profissionais. Destas, 564 foram invadidas após serem colocadas à venda pela CCCC, no final de 2014.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18724 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18723 Ass.

10. Importante destacar que tal divisão não foi considerada no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau. Conforme disposto na condicionante 1.5 da LO nº1097/2012, perante o Ibama a ESBR é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras.

11. Constatado os impactos negativos em Nova Mutum Paraná relacionados à falta de destinação das casas na região, o Ibama, por meio do OF 1332/2016 DILIC/IBAMA (16/02/2016) (Anexo 05), em atendimento à condicionante 2.15, item d, da LO 1097/2012, solicitou *"[...] a ESBR deverá doar as casas desocupadas pela empresa, em Nova Mutum Paraná, à Prefeitura Municipal de Porto Velho, ou tomar providências para promover destinações socialmente viáveis aos imóveis."*

12. Em resposta, a ESBR enviou a carta IT/TS 259-2016 (Anexo 06), reafirmando posição anterior, quanto às 1.000 unidades habitacionais de sua propriedade. Neste contexto, o Ibama reiterou, por meio do OF 3491/2016-31 DILIC/IBAMA (07/04/2016) (Anexo 07), as recomendações do OF 1332/2016 DILIC/IBAMA, determinando a doação das referidas casas à Prefeitura Municipal de Porto Velho ou providências socialmente viáveis aos imóveis, assim como *"[...] reitero a necessidade da ESBR apresentar medidas compensatórias complementares, enquanto permanecer este impacto na região, bem como um cronograma de repasse das casas.*

13. Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT/JO 601-2016 (Anexo 08), com o mesmo entendimento das correspondências anteriores. De acordo com o empreendedor não há fundamentos para imputar à ESBR a responsabilidade por todos os imóveis construídos em Nova Mutum Paraná.

14. Diante do exposto, considerando as informações dos documentos apresentados, entende-se que a ESBR descumpriu a condicionante 2.15 da LO nº 1097/2012. Dessa forma, sugere-se que este documento seja encaminhado à DIPRO para apuração, quanto à pertinência de aplicação de sanções administrativas, em desfavor da ESBR.

Atenciosamente,

Alessandra Duim

ALESSANDRA CABRAL LEITE DUIM
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.
08/7/16

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
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS 18725 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18724 Ass.

OF 02001.007617/2016-47 COHID/IBAMA

Brasília, 12 de julho de 2016.

Ao Senhor
João Marcos Rodrigues Dutra
Coordenador do Movimento dos Atingidos por Barragens
Rua Aroeira, 4416 - Caladinho
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76808256

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 34/16-MAB, referente à UHE Jirau**

Senhor Coordenador,

1. Em resposta ao Ofício nº 34/16-MAB (protocolo 02024.003099/2016-24), que solicita informações sobre o processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, apresento as seguintes considerações:

1.1 Envoltória atualizada do reservatório após a revisão do remanso (resposta aos itens "c"e "g" do Of. nº 34/16-MAB):

1.1.1 Após a atualização dos estudos de vazões máximas e de remanso da UHE Jirau, foi solicitada à ESBR, por meio do Of. 610/2016-02 COHID/IBAMA, a apresentação da nova envoltória do reservatório considerando a vazão correspondente à média das máximas anuais, dentre outras informações. O reservatório na cota 90,0m e vazão correspondente à média das máximas anuais é referência, no licenciamento ambiental da referida usina, para a desapropriação da área rural no entorno do reservatório e para definição da APP do reservatório.

1.1.2 Em resposta à solicitação, a ESBR encaminhou, por meio da carta IT/AT 453/2016 (Anexo 01), mapas e arquivos *shapefile* da envoltória do reservatório considerando a média das máximas anuais. Todavia, não atendeu todas as solicitações do Ibama.

1.1.3 Por meio do Of. 5146/2016-32 CGENE/IBAMA (Anexo 02), o Ibama reiterou as solicitações do Of. 610/2016-02 COHID/IBAMA. Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT/AT 633-2016 (Anexo 03), com a proposta de cronograma para atendimento às solicitações referentes às propriedades rurais.

1.1.4 Nesse cronograma, a elaboração de material de comunicação está prevista para os meses de junho, julho e agosto/2016 e as ações de comunicação/sensibilização, no período de setembro a novembro/2016, antes da apresentação de proposta de termo de acordo e negociação das propriedades.

1.1.5 O Ibama, por meio do Of. 7134/2016-34 CGENE/IBAMA (Anexo 04), deferiu a proposta de cronograma e solicitou, à ESBR, a apresentação do número total das propriedades atingidas, até julho/2016; e o levantamento e cadastro físico, fundiário e socioeconômico das pessoas/famílias afetadas e o caderno de valores atualizado, até dezembro/2016 (antes do início das negociações).

1.2 Medidas de proteção para área urbana de Abunã-Vila e para trechos da BR-364 e respectivas pontes (resposta aos itens "a" e "b" do Of. nº 34/16-MAB):

1.2.1 A necessidade de medidas protetivas para localidades e infraestrutura viária foram determinadas pela Agência Nacional das Águas (ANA) na emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, em favor da Energia Sustentável do Brasil (ESBR). Assim, após a cheia extraordinária 2013/2014 e a revisão dos estudos de remanso, a ANA determinou, à ESBR,a realocação da área urbana de Abunã-Vila e o alteamento da BR-364 e respectivas pontes, considerando as cheias com tempo de recorrência de 50 e 100 anos, respectivamente.

1.2.2 Pautando-se na determinação da ANA, cabe ao Ibama, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, determinar, à ESBR, que o processo de negociação com as novas famílias atingidas seja pautado nos critérios estabelecidos no PBA do empreendimento, e que as infraestruturas sejam protegidas seguindo os critérios definidos pelos órgãos competentes, como DNIT.

1.2.3 Dessa forma, o Ibama solicitou, por meio do Of. 610/2016-02 COHID/IBAMA (reiterado pelo Of. 5146/2016-32 CGENE/IBAMA), informações acerca das propriedades e dos equipamentos urbanos e a infraestrutura viária afetados. A ESBR, por meio da carta

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18726 SUB
DILIC/IBAMA Fl. 18725 Ass.

IT/AT 633-2016, informou que propôs, à ANA, novas medidas protetivas; e que atenderá às solicitações desse Instituto, após a definição dessas medidas.

1.2.4 Diante do exposto, o Ibama: i) solicitou, por meio do Of. 7149/2016-19 COHID/IBAMA (Anexo 05), manifestação da ANA quanto a definição das medidas de proteção para a área urbana de Abunã-Vila e para trechos da BR-364 e respectivas pontes; e ii) reiterou à ESBR, por meio do Of. 7134/2016-42 CGENE/IBAMA, o atendimento ao P rojeto Básico Ambiental no processo de negociação com as novas famílias atingidas e a anuência dos órgãos competentes nas ações de proteção das infraestruturas atingidas.

1.3 Destinação das casas desocupadas em Nova Mutum Paraná (resposta ao item "d" do Of. nº 34/16-MAB):

1.3.1 Em resposta ao Of. 1332/2016-01 DILIC/IBAMA, a ESBR encaminhou a carta IT/TS 259-2016 (Anexo 06), informando,entre outras, que das 1.600 unidades habitacionais construídas em Nova Mutum Paraná, a ESBR é titular de 1.000 casas, enquanto as demais (600) são de propriedade da empresa Construções e Comércio Camargo Corrêa (CCCC).

1.3.2 Importante destacar que tal divisão não foi considerada no processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau. Conforme disposto na condicionante 1.5 da LO nº1097/2012, perante o Ibama, a ESBR é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras.

1.3.3 Neste contexto, o Ibama reiterou, por meio do Of. 3491/2016-31 DILIC/IBAMA (Anexo 07), as recomendações do Of. 1332/2016 DILIC/IBAMA, determinando a doação das referidas casas à Prefeitura Municipal de Porto Velho ou providências socialmente viáveis aos imóveis, assim como: *"[...] reitero a necessidade da ESBR apresentar medidas compensatórias complementares, enquanto permanecer este impacto na região, bem como um cronograma de repasse das casas.*

1.3.4 Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT/JO 601-2016 (Anexo 08), com o mesmo entendimento das correspondências anteriores. De acordo com o empreendedor, não há fundamentos para imputar à ESBR a responsabilidade por todos os imóveis construídos em Nova Mutum Paraná.

1.3.5 O cronograma estimado de desocupação dos imóveis, apresentado pela

ESBR, indica que a partir do segundo semestre de 2017, cerca de 160 casas serão destinadas em atendimento à referida condicionante, além das 27 casas já doadas ao município, instituições e associações e os 200 imóveis destinados ao Programa de Remanejamento das Populações Atingidas.

1.3.6 Para o Ibama o impacto prognosticado, de abandono e ocupação desorganizada de casas, de fato ocorreu em Nova Mutum Paraná. Para tratamento ao impacto, a ESBR deve cumprir a condicionante 2.15, item d, da LO 1097/2012 da UHE Jirau. Diante do exposto, o Ibama avaliará encaminhamentos pertinentes ao caso.

1.4 Respostas a NT 02001.000481/2016-44 COHID (relatório de vistoria de fevereiro/2016) (resposta aos itens "e"e "f" do Of. nº 34/16-MAB):

1.4.1 As recomendações da NT 481/2016-44 COHID/IBAMA foram encaminhadas à ESBR por meio do Of. 3375/2016-12 CGENE/IBAMA. Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT/CB 836/2016 (Anexo 09), que será objeto de análise do Ibama.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18727 RUB.
DILIC/IBAMA Fl. 18726 Ass.

OF 02001.007704/2016-02 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de julho de 2016.

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

Assunto: **Encaminha Relatório de Vistoria Técnica - UHE Jirau**

REFERENCIA: REL 02024.002987/2016-20/NLA/RO, MEM. 02024.000694/2016-16/NLA/RO

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que foi realizada vistoria para acompanhamento das ações referentes ao Plano de Manejo do Pirarucu, na região dos Lagos do Corte de Mercedes, no município de Guajará Mirim – RO, no âmbito do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira.

2. Por oportuno, encaminho relatório de vistoria conjunto - IBAMA/SEDAM nº 001/2015, que objetivou acompanhar o processo de despesca e beneficiamento do Pirarucu nos lagos da referida localidade.

3. Com base nas observações relatadas pela equipe técnica, recomenda-se que a ESBR:

(i) adquira, no mínimo duas (2) embarcações de alumínio, assim como redes com as especificações adequadas para pesca do Pirarucu, para a próxima despesca. Os comprovantes de entrega dos materiais deverão ser encaminhados ao Ibama, no próximo relatório;

(ii) providencie, imediatamente, melhores condições de espaço para abate, para tratamento e salga das mantas de Pirarucu;

(iii) providencie, imediatamente, estrutura desmontável telada para secagem das mantas de Pirarucu e corda com polia para facilitar o levantamento do peixe da canoa até o local de tratamento/salga;

(vi) inicie, imediatamente, os procedimentos necessários à implantação e estruturação do entreposto de comercialização do pescado na Colônia de Pescadores Z2 de Guarajá Mirim (Eixo 2A), incluindo aquisição de equipamentos devidos.

4. Considerando o Plano de Trabalho Revisado, apresentado pela ESBR, por meio do documento IT/JO 907-2015, solicita-se o status de atendimento do cronograma de execução das ações, para o próximo relatório.

5. Por fim, recomenda-se que sejam atendidas as orientações expostas no referido relatório em conjunto com as recomendações do Parecer nº 02001.002550/2016-54 COHID/IBAMA.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18726 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18727 Ass.

OF 02001.007857/2016-41 COHID/IBAMA

Brasília, 15 de julho de 2016.

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

Assunto: **Cronograma das medidas estruturais a serem realizadas pela ESBR**

REFERENCIA: OF 02001.005146/2016-32/CGENE

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao pocesso de licenciamento ambiental do UHE Jirau, informamos que em 20 de janeiro de 2016 o IBAMA enviou o ofício 02001.000610/2016-02 COHID/IBAMA à ESBR, solicitando informações acerca do remanso atualizado do reservatório da UHE Jirau. A ESBR encaminhou resposta, por meio da carta IT/AT 224-2016 (18/02/2016), solicitando dilação de prazo de 60 dias, para o envio das informações. Posteriormente, em 20 de abril de 2016, o IBAMA recebeu a carta IT/RC 453-2016, encaminhando apenas os mapas e arquivos shapefile da área da envoltória do reservatório do UHE Jirau, considerando o efeito de remanso para a nova vazão correspondente à média das máximas anuais. Em 13 de maio de 2016 o IBAMA enviou o ofício 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA solicitando que a ESBR enviasse, em um prazo de 10 dias, as informações restantes.

2. Posteriormente, em 14 de junho de 2016 a ESBR enviou a carta IT/AT 633/2016, na qual pediu dilação de prazo para entrega dos documentos e informava que em relação as medidas estruturais, a espacialização da mancha de inundação, considerando o efeitos de remanso para vazões correspondentes aos TR de 50 e 100 anos, estariam ainda sendo discutidas com a ANA, e que só poderia ser apresentado quando da definição da nova regra operativa do UHE Jirau.

3. No dia 29 de junho de 2016, o IBAMA enviou o ofício 02001.007149/2016-19

COHID/IBAMA à ANA, solicitando manifestação da Agência acerca da continuidade das ações protetivas determinadas no Ofício 2/2016/SRE-ANA. Em 5 de julho de 2016, a ANA enviou ao IBAMA o oficio 1006/2016/SRE-ANA, informando que estavam mantidas as informações prestadas ao IBAMA através do oficio 2/2016/SRE/ANA, quanto a forma de proteção das áreas urbanas e infraestrutura por meio de medidas estruturais com realocação da área urbana de Abunã-Vila e o alteamento da BR 364, sendo os prazos para as intervenções, os constantes do oficio 01/2016/AR-JL-ANA encaminhado à ESBR.

4. Diante do exposto, solicito que a ESBR encaminhe o cronograma executivo d medidas estruturais a serem realizadas de acordo com o determinado pela ANA, informando ainda quais as etapas vem sendo desenvolvidas e sua adequação ao cronograma. Também devem ser encaminhadas as informações restantes, conforme solicitado pelo Ofício 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador do COHID/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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18729 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18728 Ass.

OF 02001.007856/2016-05 COHID/IBAMA

Brasília, 15 de julho de 2016.

Ao Senhor
Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador do Ministerio Público Federal em Rondônia/Ro
Rua José Camacho, nº 3307 - Embratel
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820886

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 2156/2016/MPF/PRRO/PRDC - IC 1.31.000.000249/2014-05 (Prot. 02001.12064/2016-44)**

REFERENCIA: OF 02001.012064/2016-44/

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao documento em referência, que solicita resposta aos questionamentos do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que as informações já foram prestadas ao MAB, por meio do Ofício nº 02001.007617/2016-47 COHID/IBAMA.

2. Por oportuno, encaminho o referido documento, bem como os anexos, em meio digital (CD-R).

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745
www.ibama.gov.br

COHID/DILIC/IBAMA FLS 18730 RUB
DILIC/IBAMA Fl. 18729 Ass.

OF 02001.007917/2016-26 DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de julho de 2016.

Ao Senhor
Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador do Ministerio Público Federal em Rondônia/Ro
Rua José Camacho, nº 3307 - Embratel
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820886

Assunto: **Resposta ao Ofício 1727/2016 - MPF/PRRO/PRDC - IC nº 1.31.000.001797/2015-25 (Prot. IBAMA nº 02001.011279/2016-48)**

REFERENCIA: OF 02001.011279/2016-48/MPF/PRM/RO

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao documento supracitado, que solicita informações sobre eventuais providências adotadas quanto à área do ramal Santo Antônio, mencionada nos documentos PR-RO 00025269/2015; 00011358/2014; 00013923/2015; 00013172/2015, apresento as seguintes informações.

2. Nos dias 15 a 18 de fevereiro de 2016, o Ibama realizou vistoria técnica conjunta com a Secretaria de Governo da Presidência da República (SGPR) na área de influência da UHE Jirau no rio Madeira, o que resultou na elaboração da Nota Técnica nº 02001.000481/2016-44 COHID/IBAMA (Anexo 01).

3. Com base nas observações da referida NT, foi encaminhado à ESBR, Ofício nº 02001.003375/2016-12 CGENE/IBAMA (Anexo 02), recomendando, em relação ao ramal Santo Antônio, avaliação dos efeitos do reservatório nessa localidade, incluindo avaliação do lençol freático, produtividade das propriedades e acessibilidade pelo ramal Santo Antônio, com posterior envio de relatório ao Ibama.

4. Em resposta, a ESBR encaminhou a carta IT-CB 836-2016 (Anexo 3),

informando que estava promovendo o alteamento da ponte sobre o rio Castanho, na localidade do ramal Santo Antônio, com o objetivo de apoiar a comunidade local e manter a acessibilidade pela ponte em todos os períodos do ano. Todavia, informou que no dia 29/06/2016 a obra foi cancelada, devido à ocorrência de manifestações contrárias à continuidade da obra, realizada pela Associação dos Produtores Rurais Extrativistas do Rio Castanho e Madeira (ASPRECAM).

5. Segundo a ESBR, no dia 28/06/2016, ocorreu uma reunião na sede da SEMAGRIC, em Porto Velho, com participação de representantes da ASPRECAM, Secretaria Municipal de Programas Especiais e Defesa Civil, ESBR e SEMAGRIC, para tratar da continuidade da obra da ponte sobre o rio Castanho. A memória da referida reunião não foi apresentada ao Ibama. A ESBR informou apenas que não obteve o resultado esperado e que, em razão da indefinição da SEMAGRIC em firmar acordo de recuperação do ramal Santo Antônio, o contrato com a empresa responsável pela execução da obra da ponte foi encerrado.

6. Quanto ao lençol freático, a ESBR encaminhou a Avaliação Técnica elaborada pela empresa Bioconsulting Estratégia & Meio Ambiente do Brasil Sociedade Simples LTDA (Anexo 4). Segundo o documento, a análise integrada dos dados de nível freático com os dados de precipitação, indicam, para a região do ramal Santo Antônio, que as alterações na dinâmica do nível freático são decorrentes dos índices de precipitação. Segundo o documento, o nível freático da região fica situado muito próximo à superfície nos períodos chuvosos, sendo uma área naturalmente alagável.

7. Em relação à solicitação do Ibama de avaliação dos efeitos do reservatório no ramal Santo Antônio, a ESBR informou que realizará os estudos conforme cronograma de desenvolvimento de atividades protocolado no Ibama em 14/06/2016, por meio da carta IT/AT 633-2016 (Anexo 5), o qual trata sobre a nova envoltória do reservatório, considerando a atualização dos estudos de vazões máximas e de remanso da UHE Jirau.

8. O Ibama, por meio do Ofício 02001.007134/2016-34 CGENE/IBAMA (Anexo 06), deferiu a solicitação de dilação de prazo e a proposta de cronograma e solicitou, à ESBR, entre outras, a apresentação do número total das propriedades rurais atingidas o cadastro físico, fundiário e socioeconômico das famílias afetadas. Dessa forma, aguarda-se o envio dos materiais, incluindo a avaliação no âmbito do ramal Santo Antônio.

DILIC/IBAMA Fl. 18730 Ass.

DILIC/IBAMA Fls. 18731 Rub.

9. Segundo a ESBR, a manutenção de estradas vicinais é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Porto Velho. No entanto, vale destacar que caso os novos estudos de remanso indiquem interferência nas estradas vicinais, ramais, vias de acesso, assim como pontes, pelo reservatório da UHE Jirau, o empreendedor deverá realizar as readequações necessárias com objetivo de garantir o acesso as propriedades rurais e as comunidades, conforme previsto no PBA.

Atenciosamente,

Rose M. Hofmann

ROSE MIRIAN HOFMANN
Diretora da DILIC/IBAMA

UNESCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001. 013937/2016-36
Recebido em: 29/7/2016
Assinatura

DILIC/IBAMA
FLS: 18732
RUB.

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18731
Ass.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Rio de Janeiro, 28 de julho de 2016.

IT/AT 987-2016

Sr. Rodrigo Herles dos Santos
Coordenador Geral Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Resposta ao Ofício nº 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA
Informações Atualizadas sobre o Remanso

Prezado Sr. Rodrigo Herles dos Santos,

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

tel + 55 21 2277 3800

No dia 01/06/2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, recebeu o Ofício nº 02001.005146/2016-32 CGENE/IBAMA, através do qual este Instituto solicitou a apresentação, no prazo de 10 (dez) dias, de informações sobre a mancha de inundação do reservatório deste empreendimento, conforme Ofício nº 02001.000610/2016-02 COHID/IBAMA.

Em resposta a este Ofício, no dia 20/04/2016, a ESBR protocolou no IBAMA a correspondência IT/RC 453-2016, encaminhando os mapas e os arquivos em formato *shapefile* da área envoltória do reservatório da UHE Jirau considerando o efeito de remanso para a nova vazão correspondente à média das máximas anuais, conforme estudo de remanso aprovado pela Agência Nacional de Águas (ANA). Na ocasião, a ESBR informou que, com a conclusão desse mapeamento, os demais itens solicitados seriam encaminhados assim que finalizados.

Posteriormente, no 14/06/2016, a ESBR protocolou neste Instituto a correspondência IT/AT 633-2016, solicitando um prazo adicional para envio de documentos contendo informações atualizadas sobre o remanso, tendo em vista que essas informações encontravam/encontram-se sob análise do empreendimento. Na oportunidade, a ESBR apresentou o cronograma de desenvolvimento das atividades previstas.

Desta forma, em atenção ao cronograma apresentado através da correspondência IT/AT 633-2016, a ESBR vem, por meio dessa, apresentar os seguintes documentos:

1) Espacialização da Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório e das propriedades rurais, destacando aquelas que são atingidas pela envoltória atualizada do reservatório, além das propriedades rurais atingidas; e
2) Comparativo, por meio de mapas e descrição técnica, da área ocupada pelo reservatório, APP e das propriedades atingidas antes e após a atualização dos estudos.

Vale ressaltar que, os demais itens informados no cronograma serão executados nos prazos propostos e informados a este Instituto.

Energia Sustentável do Brasil

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

Ao Bruno Melo,
Eduardo Wagner e Alexandra
Duim e Natálio Monteiro
para avaliação técnica, tendo
em vista a necessidade
de análise a respeito de
eventual aumento da ADA.

04/8/16

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

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

tel + 55 21 2277 3800

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº 02001.015265/2016-81
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

DIGITALIZADO NO IBAMA

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fl. 18733
Rub.

DILIC/IBAMA
Fl. 18732
Ass.

Rio de Janeiro, 27 de julho de 2016.

IT/JB 983-2016

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Atendimento ao Item 1.6 – Alíneas "l" e "m" do Ofício nº 1066/2012/DILIC/IBAMA – 7º Relatório Trimestral - Programa de Monitoramento Limnológico.

Av. Almirante Barroso 52, 2E
Rio de Janeiro, RJ 20031-0(
tel + 55 21 2277 3800

Prezada Senhora Rose Mirian Hofmann,

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)."

Durante as fases de enchimento e estabilização do reservatório da UHE Jirau, no período de outubro de 2012 a agosto de 2014, a ESBR apresentou a este Instituto relatórios técnicos bimestrais, 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 7º Relatório Trimestral do Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Jirau da fase pós-enchimento do reservatório, referente ao período de março a maio de 2016, bem como a respectiva planilha eletrônica (editável) contendo os dados brutos do monitoramento limnológico realizado na malha amostral do Programa e no Canteiro de Obras do empreendimento, contemplando as variáveis físico-químicas e biológicos e também o banco de dados do acompanhamento da variação do ciclo nictemeral, monitoramento diário e tempo real no referido período.

Ao Eduardo Wagner,
para acompanhamento.

23/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA FLS. 18734 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18733 Ass.

Tabela 01 – Relatórios Técnicos Trimestrais Protocolados no IBAMA no 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	04/09/2015
4º	Jun/15 a Ago/15	IT/JB 1600-2015	22/12/2015
5º	Set/15 a Nov/15	IT/JB 320-2016	24/03/2016
6º	Dez/15 a Fev/16	IT/JB 677-2016	24/06/2016
7º	Mar/16 a Mai/16	IT/JB 983-2016	A ser protocolada

Av. Almirante Barroso 52, 28
Rio de Janeiro, RJ 20031-00
tel + 55 21 2277 3800

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. Adicionalmente, no dia 24 de abril de 2015, a ESBR protocolou o Relatório Técnico Conclusivo da fase de estabilização do reservatório através da correspondência IT/AT 509-2015.

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.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014275/2016-11
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA
Fls: 18735
RUB

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2016.

JL/TS 1017-2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sra. Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

DILIC/IBAMA
Fl. 18734
Ass.

Cc.: Sr. Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão
Ministério Público Federal - MPF

Sra. Aidee Moser Torquato Luiz
Promotora de Justiça
Ministério Público do Estado de Rondônia - MPE

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

tel + 55 21 22773800

Ref.: Elevação da Cota de Operação da UHE Santo Antônio (El. 71,3 m)
Impactos no Reassentamento Rural Coletivo (RRC) Vida Nova

Prezada Senhora Rose Hofmann,

A Energia Sustentável do Brasil S.A. ("ESBR") teve conhecimento, a partir de Edital publicado recentemente por este Instituto, dos estudos desenvolvidos pela Santo Antônio Energia S.A. ("SAE") referentes ao Projeto Básico Complementar Alternativo ("PBCA") da UHE Santo Antônio, disponibilizados ao público para consulta, tendo em vista a realização de audiências públicas nos próximos dias 12, 13 e 14 de agosto de 2016, em Jaci-Paraná, Porto Velho e Assentamento Joana D'Arc, respectivamente.

Dentre os documentos, consta o relatório intitulado "Descrição Técnica da Espacialização do Reservatório da UHE Santo Antônio nos NAs 70,5 m (Q = 38.838 m³/s) e 71,3 m (Q=36.200 m³/s)", que apresenta a descrição técnica da área ocupada pelo reservatório, Área de Preservação Permanente ("APP") e propriedades atingidas. Especificamente em relação à interferência causada no Reassentamento Rural Coletivo ("RRC") da UHE Jirau, esse documento se limita a afirmar que "*não há afetação pela linha do reservatório da SAE e respectiva APP no reassentamento coletivo da UHE Jirau*", sem qualquer fundamentação técnica.

Durante a oficina preparatória realizada no RRC da UHE Jirau no dia 11 de maio de 2016, os representantes da SAE apresentaram alguns mapas em *flipchart* e alegaram que não haverá impactos no RRC decorrentes da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3 m. A ausência de estudos técnicos para embasar tal afirmação, incluindo o monitoramento do lençol freático na região, resultou em grande preocupação dos reassentados rurais em relação à afetação de seus lotes, principalmente em função das situações vivenciadas em épocas de cheias anteriores.

Para responder aos questionamentos recebidos dos reassentados rurais da UHE Jirau, a ESBR solicitou a este Instituto o envio dos arquivos em formato *shapefile* relativos ao

À Alexandra Duim,
para subsidiar análise
técnica e ajustes em
medidas mitigadoras.
23/8/16

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

Energia Sustentável do Brasil

DILIC/IBAMA Fls. 18736 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18735 Ass.

reservatório e APP da UHE Santo Antônio. A partir destes arquivos e de imagem de alta resolução dos lotes do RRC, foi possível verificar que a interferência do reservatório da UHE Santo Antônio na El. 71,3 m será superior à indicada no mapa elaborado pela SAE (**Anexo 1**). Nota-se, claramente, que a vegetação na região no entorno dos igarapés apresenta uma coloração diferenciada, indicando a sua afetação pelo remanso do reservatório deste empreendimento, o que não está representado corretamente no mapa apresentado pela SAE.

Diante do exposto, a ESBR vem, por meio desta, solicitar uma reavaliação dos impactos causados no RRC da UHE Jirau, considerando ainda a elevação do lençol freático e o impacto nas atividades produtivas desenvolvidas nos lotes, além da proposição das medidas mitigadoras e compensatórias cabíveis.

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

tel + 55 21 2277 3800

Atenciosamente,

José Lucio de Arruda Gomes
Diretor Administrativo & Institucional
Energia Sustentável do Brasil S.A.

M. BRANCO

Legenda

- REM_7130_Q36200_ANA2
- APP_NECESSARIA_7130_Q36200_ANA2
- Dup_do_Canteiro_de_Obras
- Aterro Sanitário
- Lotes Reassentamentos

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A

UHE Jirau

Áreas de Interferência do Novo Remanso de SAE sobre o RRC

EMPREENDIMENTO:	UHE JIRAU
CLIENTE: ESBR	ELABORAÇÃO: Paul Campos
ESCALA: 1:19.757	DATA: Julho 2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.014270/2016-99
Recebido em: 3/8/2016
Assinatura

Energia Sustentável do Brasil

SFP/DILIC/IBAMA
FLS. 18738
RUB.

Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2016.

IT/VF 1015 -2016

DILIC/IBAMA
Fl. 18737
Ass.

Senhora Ilce Santos Oliveira
Superintendente Regional
Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura de Rondônia – SFPA/RO

Cc.: Senhora Rose Mirian Hofmann
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ref.: UHE Jirau – Envio do Relatório Técnico da 5ª Etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (Contagem do Estoque de Pirarucu para a 2ª Despesca Experimental)

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

DIGITALIZADO NO IBAMA

Prezada Senhora Ilce Santos Oliveira,

Como de conhecimento de Vossa Senhoria, no dia 15 de junho de 2016, a Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica (UHE) Jirau, protocolou a correspondência IT/VF 647-2016, convidando essa Superintendência para participar da 5ª etapa do Plano de Manejo do Pirarucu (Contagem do Estoque de Pirarucu na região de lagos de Cortes de Mercedes para a realização da 2ª Despesca Experimental do Plano de Manejo), conforme previsto no Eixo I do Plano de Trabalho do Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP), no âmbito do Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira.

Em consonância com a reunião técnica realizada em 01 de julho de 2016, onde fora apresentada uma prévia dos resultados das atividades de campo, e dada a consolidação do Relatório de Avaliação Técnica pelo consultor Marcelo Crossa, a ESBR vem, por meio desta, encaminhar Relatório Técnico contendo os resultados da 5ª Etapa do Plano de Manejo de Pirarucu, realizada no período de 20 a 30 de junho de 2016, na região de lagos de Cortes de Mercedes (**Anexo 1**).

A execução dessa etapa visou avaliar a abundância relativa de *Arapaima gigas* (Pirarucu) na referida região para subsidiar o planejamento da 2ª Despesca Experimental a ser realizada, ainda no corrente ano, em Guajará Mirim. Ressaltamos que, assim que forem concluídos os trâmites necessários a execução da atividade, a data da mesma será devidamente informada.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.
Isac Teixeira
Diretor

À Alexandra Duim,
para acompanhamento.

23/8/16

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

COHID/DILIC/IBAMA
FLS 18739

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

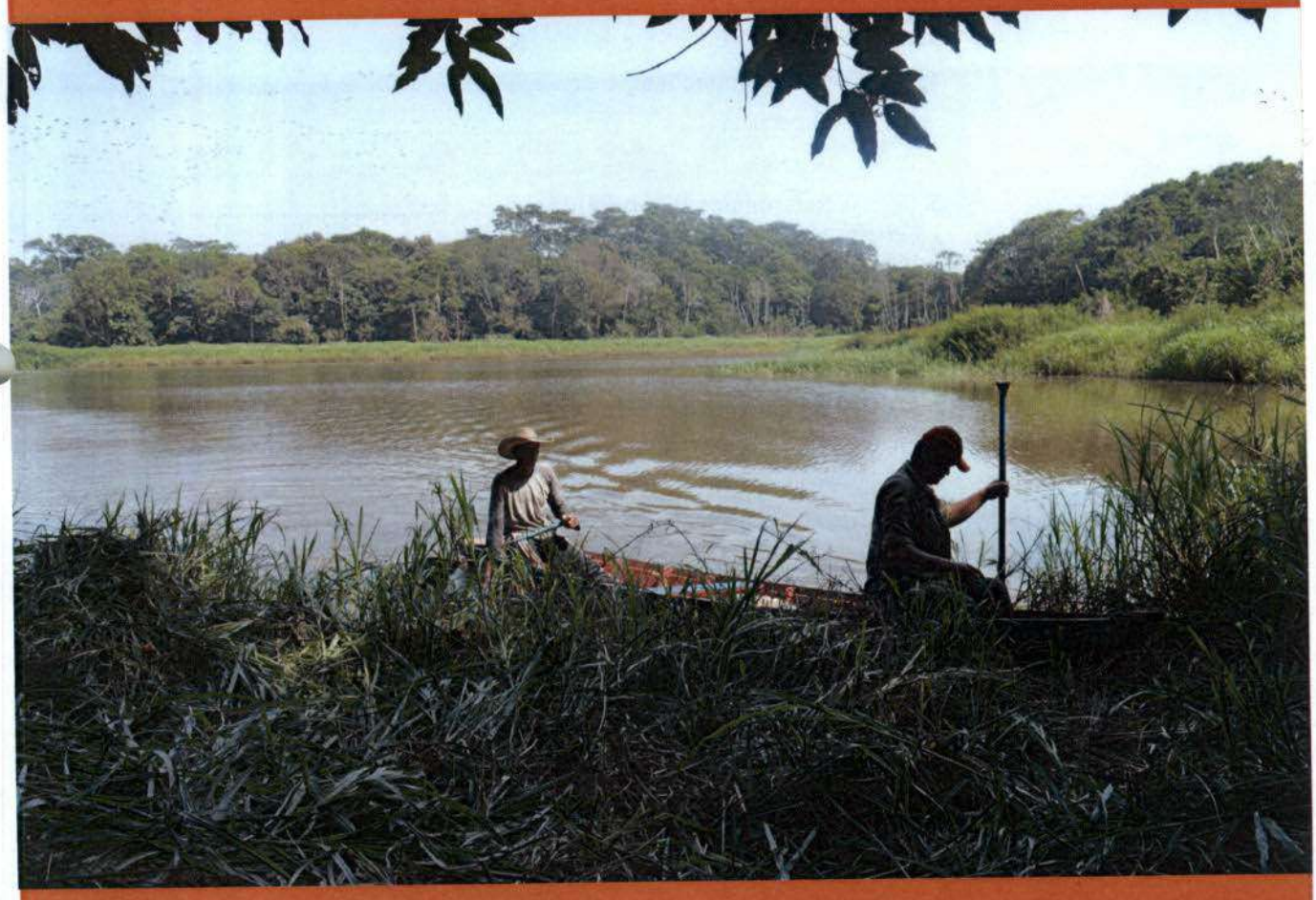
DILIC/IBAMA
Fl. 18738
Ass.

Avaliação da Abundância relativa de *Arapaima gigas* na Região do Corte de Mercedes - Rondônia

Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira

Subprograma de Apoio à Atividade Pesqueira (SAAP)

Usina Hidrelétrica (UHE) JIRAU



Junho - 2016

Índice

1. Resumo 3

2. Introdução 5

2.1. Metodologias para avaliação do estoque 5

2.2. Limitantes e vantagens da aplicação de método combinados 6

2.3. Localização da área 7

2.4. Localização e características dos principais lagos, e tipo de uso dentro do plano de Manejo 8

2.5. Determinação do número de parcelas 10

2.6. Avaliação do pirarucu 10

2.7. Atividade de contagem 2016 11

2.8. Situação do estoque no Corte de Mercedes 12

3. Resultados 13

3.1. Limitações do método de contagem 13

3.2. Sobre a determinação da cota de pesca 14

3.3. Comparação dos lagos avaliados em 2014 e 2016 em termos do acesso, macrófitas aquáticas, e situação do recurso 17

4. Recomendações 19

4.1. Específicas 19

4.2. Gerais 19

5. Referências Bibliográficas 21

6. Anexo 22

Lista de Anexos

Anexo 1. Coordenadas dos lagos identificados em imagens de satélite do Google Earth Pro dos anos: 2006, 2009 e 2015. Lagos permanentes e temporários. (1*). Tipo de uso: pesca geral, manejo e preservação do pirarucu.

Lista de Figuras

Figura 1 - Área de várzea proposta para o manejo do pirarucu. A linha vermelha indica o limite da área. Em cor verde os lagos de conservação (onde se pode efetuar pesca, conforme normas consensuadas de pesca); em vermelho os lagos de pesca geral (considerando as normativas existentes), em amarelo os lagos (8) para manejo do pirarucu.

DILIC/IBAMA Fl. 18740 RUB.

Lista de Quadros

DILIC/IBAMA Fl. 18739 Ass.

Quadro 1 - Lagos permanentes identificados em imagem satélite no período de seca (set/2009). Por ser lagos > 10 ha tem interesse ecológico-pesqueiro. Tipo de uso: Pesca geral; Conservação (geral); e manejo do pirarucu. Score: critério arbitrário criado em função das características e função do lago (0-4-8-10). Apenas os lagos de Manejo foram avaliados nesta oportunidade, já que a abundância nesses são os indicadores da situação do recurso e impacto pesqueiro.

Quadro 2 - Abundância relativa de pirarucu para os lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

Quadro 3 - Abundância estimada para oito lagos avaliados em junho de 2016

Quadro 4 - Abundância relativa por hectare de pirarucu para os mesmos lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

1. Resumo

A espécie de peixe *Arapaima gigas* é conhecida no Brasil como pirarucu, sendo este um dos maiores peixes de água doce da América do Sul, podendo atingir até três metros e pesar mais de 200 kg (NELSON, 1994). Tradicionalmente, o pirarucu faz parte significativa da dieta dos habitantes que vivem próximos aos rios da várzea. Desde 1975 o pirarucu é listado como CITES II (Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção), a espécie em questão figura no Anexo II, e está incluída na lista não porque necessariamente encontra-se ameaçadas de extinção, mas porque pode vir a estar caso o comércio não seja rigorosamente controlado. Sendo assim, as políticas de manejo e conservação visam não somente proteger o pirarucu, mas também considerar as necessidades socioeconômicas das comunidades locais.

Na região de lagos do Corte de Mercedes, localizada águas acima de Guajará Mirim, à margem do rio Mamoré, onde é focalizado este estudo, a captura do pirarucu é uma atividade recente. Até o início deste estudo, em 2013, se desconhecia a situação da espécie, motivo pelo qual se iniciou um trabalho que viesse auxiliar com informações aos potencias usuários do recurso, as colônias de pesca e os administradores pesqueiros, possibilitando caso fosse definida a situação da espécie na região o desenvolvimento de um plano de uso do pirarucu, e de uma estratégia de cogestão.

O trabalho no Corte de Mercedes é pioneiro no rio Madeira-Mamoré, utilizando-se a metodologia de contagem por parcelas contínuas, já desenvolvida na região de lagos na reserva de Cuniã, e a contagem por parcelas aleatorizadas para grandes lagos.

Quando avaliados os resultados da contagem do recurso em 2014 no Corte de Mercedes se confirmou a existência de um estoque local, verificado pela observação em campo, animais juvenis, pré-adultos e adultos de grande tamanho e em grande número, recomendando o início às atividades de manejo na área de forma precatória. A partir das metodologias de avaliação desenvolvidas e das estratégias de intervenção propostas foi elaborado um esboço de plano de manejo possível de desenvolver através de um modelo de manejo participativo e cogestão, baseado em resultados esperados pelas partes. A primeira despesca veio acontecer em 2015 baseada numa cota de pesca a partir da avaliação de 2014, apesar de não ser o ideal, pois à recomendação é que se faça uma nova avaliação e determinação de uma cota de pesca no mesmo período. A necessidade de uma nova contagem do estoque pesqueiro foi para verificar como se comportou o recurso depois de uma despesca e, sobretudo de enchentes mais regulares. Os resultados desta nova avaliação vêm subsidiar a melhora de um modelo pesqueiro alternativo para a região, em consonância com o marco social e político local, procurando desenvolver, através do uso sustentável do Manejo do pirarucu a organização dos pescadores em benefício de suas famílias, a manutenção da atividade pesqueira e, como experiência piloto contribuir ao desenvolvimento da prática de organização e manejo às comunidades vizinhas.

DILIC/IBAMA
Fl. 18741
Rub.

Assim, comparando a avaliação de 2014 com a de 2016 se observa que o número total de pirarucu para os mesmos lagos avaliados (8) passou de 775 para 2.387 indivíduos, o que significa um crescimento de cerca de 308%. Entretanto o número de adultos passou de 410 a 952, significando um incremento de 232%, sendo que a relação jovens/adultos passou de 1:1 em 2014 para 2:1 em 2016.

DILIC/IBAMA
Fl. 18740
Ass.

2. Introdução

2.1. Metodologias para avaliação do estoque

O pirarucu é uma espécie particular, já que os pescadores podem contá-lo no momento em que ele vem à superfície para respirar. Recapturas realizadas por pescadores treinados mostraram que eles, em grupos, podem contar o pirarucu com erros que variam em apenas 10% em torno do valor real (CASTELLO, 2004). Comparando o método de contagem visual e marcação e o método de avaliação de abundância, as contagens dos pescadores foram quase idênticas (altamente correlacionadas, r = 0.98) às estimativas de abundância (CASTELLO, 2004). A precisão das contagens de pirarucu feitas pelos pescadores individualmente foi avaliada através da comparação das contagens de 34 pescadores feitas em lagos pequenos e fechados da Reserva Mamirauá com as capturas de todos os pirarucus usando redes de arrasto nos mesmos lagos contados (ARANTES et al., 2006; metodologia conhecida por certificação de contadores). Entretanto, quando as contagens dos pescadores são realizadas individualmente, as diferenças entre contagens e valor real de abundância são maiores, em média, 30% (ARANTES et al., 2006). As contagens feitas pelo pescador individualmente são menos acuradas do que quando executadas em grupos, porque em grupos as tendências individuais dos pescadores de sub ou sobre-estimar tendem a se anular (ARANTES et al., 2006).

O método de contagem visual desenvolvido por CASTELO (2004) tornou possível validar o número de peixes através de marcação e recaptura de pirarucus em lagos fechados, localizados na região de Mamirauá. Sem embargo, o mesmo trabalho de validação seria muito difícil de desenvolver em lagos maiores nas planícies da calha principal ou lagos tipo "oxbow", formados pelo corte de meandros do canal principal, como é o caso do Corte de Mercedes. O método de Castello (2004) em si termina validando o conhecimento tradicional e a capacidade que um grupo de pescadores de pirarucu desenvolve para avaliar a abundância desse recurso seguindo determinado protocolo. Este grupo perfeitamente poderia desenvolver, conjuntamente com os técnicos, protocolos específicos para avaliar outros recursos como jacarés e quelônios. Entende-se que o grande valor deste trabalho continua sendo o intercâmbio e transferência de conhecimentos entre pesquisadores e pescadores, que além de ter gerado informação inédita no Estado está permitindo o empoderamento do método por parte do pescador para avaliar os recursos que utiliza. Isto é fundamental para dar sustento a uma pesca responsável e monitorar outros recursos.

A contagem realizada pelo grupo de pescadores da Colônia de Pescadores Z2 de Guajará Mirim, com assistência da Eng. de Pesca Atielli Crislian de Oliveira e da consultoria, seguiu o mesmo protocolo utilizado em 2014, que foi construído em conjunto com grupo de pescadores que passaram por um processo de trocas de experiências e capacitações. A contagem é realizada no período de início da seca, quando os lagos ou canais já se encontram isolados.

COHID/DILIC/IBAMA FLS. 18743 RUB

2.2. Limitantes e vantagens da aplicação de método combinados

DILIC/IBAMA Fl. 18741 Ass.

A utilização da contagem por parcelas contínuas foi um método validado por CASTELLO (2004) sendo vantajoso para lagos pequenos e canais não muito compridos, embora o método não seja adequado para grandes lagos ou canais muito extensos pelo tempo que demanda. A área em estudo é uma região de várzea e encontramos as duas situações mencionadas pelo que foi estabelecido realizar a mesma metodologia aplicada em 2014, sendo a contagem contínua ao longo de todo o perímetro dos lagos, onde na primeira situação é realizada uma contagem aleatorizada, e também ao longo das margens dos lagos, mas em pontos aleatorizados, depois de uma estratificação prévia das áreas em função de um desvio esperado. Neste segundo caso a área a ser avaliada diretamente pode variar entre 20 e 40% da área total ou do estrato do lago, e os dados serão extrapolados a toda a área ribeirinha ou superfície do lago, dependendo se a linha de contadores foi localizada sobre a beira ou perpendicular a mesma.

O método de contagem contínua na realidade é um censo que considera praticamente toda a área estudada, diferente do método de contagem por parcelas aleatórias, onde se avaliam subáreas (parcelas) e se extrapolam resultados da área previamente definida. Em nosso caso e para os lagos e canais maiores foi previamente estratificada a área perimetral do lago, quanto à área total, que se aplique uma ou outra forma de contagem que depende do número de canoas e principalmente se tem ou não vento que permita trabalhar perpendicular à beira onde as canoas se mantenham em posição.

A avaliação do Corte de Mercedes foi realizada num só dia e de forma aleatória ao longo da beira do lago, devido à brisa que por momentos acontecia e impedia a formação em linha perpendicular a mesma; nos restantes sete lagos as avaliações foram realizadas por parcelas contínuas. A proposta de contagem foi pensada para trabalhar na maioria dos lagos em seis canoas, embora só tenha sido possível a utilização de quatro embarcações na maioria dos lagos, devido à dificuldade de acesso, principalmente pela densidade de vegetação, sendo possível a utilização de seis canoas apenas no lago Corte de Mercedes, embora o número de pescadores contadores mais os dois técnicos a atividade foi realizada conforme previsto, de 12-13 pessoas. O protocolo de contagem aplicado foi similar para os dois métodos, onde a unidade de contagem é o pescador e sua área de abrangência visual e auditiva (aprox. 0,4 ha), em alguns lagos houve a dificuldade de acesso das embarcações, realizando a contagem a uma maior distância entre as canoas, sendo a contagem subestimada. A atividade de contagem foi realizada sem maiores problemas, mesmo com a utilização de um menor número de embarcações prevista incialmente. Por outro lado, em alguns casos a brisa forte (L. Corte de Mercedes) seguramente fez que a contagem de pré adultos também resultassem em uma subestimativa do número de indivíduos, assim como a presença de importantes áreas foi afetada pela quantidade de macrófitas aquáticas que impediram até a contagem auditiva. Nos casos dos Lagos: Graças a Deus e Bodó não foi possível atingir os extremos dos lagos nem por água nem pela restinga já que a mata era muito fechada, portanto nesses trechos provavelmente houve subestimação na abundância.

O grupo de contadores teve poucas variantes, e o trabalho foi executado de forma muito satisfatória, seja na contagem, como em fazer o possível para ter acesso aos lagos. Os Técnicos do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Analista Ambiental Emerson Luiz Nunes Aguiar e o Técnico Ambiental Jácomo

Antônio Mediote, assim como a Bióloga Marli Lustosa Nogueira da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO) e Ricardo Lopes da Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura de Rondônia (SFPA/RO), participaram das contagens e trocaram informações e experiências com os pescadores.

Como previsto na avaliação realizada em 2014, os lagos em geral mostraram uma fisionomia diferente, com maiores áreas de capim nas margens e consequentemente uma distribuição do pirarucu, porém de acordo ao que acontece em áreas de lagos de várzea, onde achamos uma situação mais homogênea. As observações neste período segundo os pescadores já estavam atenuadas, levando-se em consideração o período de enchente propriamente, o que é razoável pela saída ou afundamento de muita vegetação aquática. Os pescadores também mencionaram ter observados numerosos casais de pirarucu com filhos, e até foi possível observar dois casais com prole no breve período da avaliação, fato que junto aos numerosos juvenis observados em 2015 que o pirarucu está se reproduzindo satisfatoriamente na região. O conhecimento obtido utilizando estes métodos e princípios é chave para continuar na elaboração de um modelo pesqueiro sustentável, sendo a socialização do conhecimento a base na tomada de decisões, incrementando as chances de êxito como um modelo de cogestão.

Ainda a meta de nos aproximar ao conhecimento bioecológico desde uma perspectiva ecossistêmica (com a inclusão do conhecimento tradicional) não tem sido possível mais continua sendo um grande desafio, pois além de estar trabalhando com sistemas pouco conhecidos e complexos, a sustentabilidade do manejo vai depender justamente de entender além do funcionamento do recurso na área, o funcionamento e impacto da pescaria sobre a trama trófica, assim temos que tentar incluir outros componentes biológicos pesqueiros, sociais e econômico pra uma adequada construção do modelo e base para a tomada de decisões já apresentadas no Plano de Manejo para a área.

2.3. Localização da área

A região de trabalho é um cinturão lacustre localizado na margem direita do rio Mamoré, fazendo limite ao norte com a Terra indígena (TI) Pacaas Novas; ao noroeste-sul- sudoeste com o rio Mamoré, e ao sul-sudeste-leste com a linha entre o lago do Leopoldo, a coordenada 11° 42.099' S e 65° 3,476' W e o rio Sotero.

A categorização inicial dos lagos foi realizada a partir de sua importância relativa para a pesca e sua função potencial na conservação do pirarucu, segundo o depoimento dos pescadores e observações de campo, em termos gerais a classificação tem se mantido em função dos interesses dos pescadores e a resposta é que o recurso tem se restabelecido e mantido o equilíbrio do sistema, ao menos dos lagos escolhidos para o manejo.

Inicialmente, a área da microbacia do Corte de Mercedes foi estimada em 2.714 ha, com uma área de lagos de 2.533 ha ao final da enchente. Na avaliação de 2014 os lagos Brava, Dona Luísa e Cesário, pertencentes ao estirão de Surpresa (inicialmente incluídos no desenho da campanha de avaliação), ao igual que a Baía do rio Negro (472 ha), foram excluídos por

COPIA DILIC/IBAMA FLS 18743 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18742 Ass.

questões de conflito de terras nos primeiros três casos, e por falta de capacidade de fiscalização no caso da Baia do rio Negro (área que faz divisa com a TI). Como resultado a área total de planície de inundação do Corte de Mercedes definida no Plano de Manejo (Acordo de Pesca) ficou como uma área de várzea de 19.708 ha, com lagos que podem variar no seu tamanho entre lagos de menos de um ha (em geral sem nome de identificação e locais mais afastados perenes ou não) e lagos maiores como o Corte de Mercedes com 568 ha. Dentro da mencionada área a superfície total de lagos com potencial para o manejo pesqueiro foi estimado em 1.745 ha, a qual dependendo da intensidade do pulso de inundação e duração da seca poderá variar sua superfície aproximadamente em 20%. Nesta última campanha (2016) foi manejada a possibilidade de incorporar os lagos Brava, Dona Luisa e Cesário aparentemente por fazer parte de um assentamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

2.4. Localização e características dos principais lagos, e tipo de uso dentro do plano de Manejo

Dependendo do tamanho, e da comunicação entre lagos, mesmo dentro do sistema da área de várzea que abrange o manejo, a água têm características físico-químicas diferentes, que ficam mais evidentes durante a seca, seguramente pela diferença de tempo em que começam a ficar isolados, o aporte de água de igarapés (ou não), presença de olhos de água, maior ou menor área de evapotranspiracão, qualidade da mata ciliar, etc. onde se podem observar lagos de águas brancas, claras, e até quase pretas. O Quadro 1 apresenta a localização dos lagos permanentes identificados no período de seca (setembro de 2009). A Figura 1 apresenta a área de várzea proposta para o Manejo do Pirarucu.

Quadro 1 - Lagos permanentes identificados em imagem satélite no período de seca (set/2009). Por ser lagos > 10 ha tem interesse ecológico-pesqueiro. Tipo de uso: Pesca geral; Conservação (geral); e manejo do pirarucu. Score: critério arbitrário criado em função das características e função do lago (0-4-8-10). Apenas os lagos de Manejo foram avaliados nesta oportunidade, já que a abundância nesses são os indicadores da situação do recurso e impacto pesqueiro.

ID	SETOR	Nome	Long	Lat	Área (ha)	Tipo Uso	Score 0,4,8,10
1	1	Baia do R, Negro	259290	8714293	472	Pesca Geral	4
2	1	L, das Piranhas	264788	8712739	45,9	Conservação	10
3	1	L,Surubim	266256	8711242	95	Conservação	10
4	1	L, do Bodó	261299	8712343	45,7	Manejo	10
5	2	L, sem Nome	258522	8704631	157	Conservação	8
6	2	L, Iavaca	261787	8705224	35	Conservação	8
7	2	L, sem Nome 7	256812	8704374	104	Conservação	8
8	2	L, da Mangueira	261542	8706717	114	Manejo	8

9	3	L, Corte de Mercedes	263722	8705499	728	Manejo	4
10	3	L, do Gonçalo	267839	8704972	29,8	Manejo	10
11	3	L, Buena Hora	268510	8706527	26,7	Manejo	10
12	3	L, Passaral	273640	8708548	23,3	Conservação	10
16	2	L, Graças a Deus	257662	8708164	28,6	Manejo	8
15	2	L, do Leisbao	255809	8703666	202	Pesca Geral	10
34	3	L, do Mederos	267268	8705754	22,9	Manejo	10
35	3	L, Saucero 16	268998	8706314	30	Conservação	10
39	4	Brava	278776	8699163	182	Pesca Geral	10
40	4	Cesari	277823	8696762	116	Pesca Geral	10
41	4	L, Dona Luisa	275603	8700546	18,8	Pesca Geral	10
42	2	L, do Capao	259802	8703440	19,6	Conservação	10
43	1	L, Verde	266024	8713759	26,9	Pesca Geral	8
45	3	I. Buena Hora II	269821	8707061	10,5	Conservação	8
42	3	L. Curicho de Teodoro	268021	8705998	11	Manejo	8

Figura 1 - Área de várzea proposta para o manejo do pirarucu. A linha vermelha indica o limite da área. Em cor verde os lagos de conservação (onde se pode efetuar pesca, conforme normas consensuadas de pesca); em vermelho os lagos de pesca geral (considerando as normativas existentes), em amarelo os lagos (8) para manejo do pirarucu.

DILIC/IBAMA Fl. 18743 Ass.
DILIC/IBAMA 6744 RUB.

2.5. Determinação do número de parcelas

No período imediatamente anterior a este estudo (junho de 2016), seguramente parte dos lagos e do estoque de pirarucu ainda estava sob a influência da pesca geral da entressafra, apresentando um comportamento e distribuição diferenciado nos lagos mais frequentados pelos pescadores da cidade e comunitários. Possivelmente houve captura incidental de jovens pirarucus (como foi observado no lago Bodó), embora seja difícil estimar ainda o impacto de outras pescarias sobre a população de pirarucu. A experiência e observação nos indicam que nesta situação, os indivíduos maiores que não migraram e sobreviveram à pressão da pesca encontram-se mais afastados, distribuídos em áreas de "refúgio" com macrófitas aquáticas, paus submersos, poços ou canais e igarapés.

Utilizando o Google Earth Pro, se estimou o perímetro de cada lago, comprimento do eixo central de cada um, além da superfície total do espelho de água no período de verão. A localização do lago e tipo de uso foi obtida através do mapeamento participativo utilizando imagens do Google 2015. O perímetro dos lagos foi dividido em parcelas de 600m que é a distância que consegue abranger uma equipe de seis canoas, com dois pescadores em cada embarcação, e paradas com intervalo de contagem de 20 minutos. Se considerarmos que cada pescador pode contar efetivamente num raio de 50 metros, a área definida vai corresponder aproximadamente a 4.25 hectares. O número de parcelas (n) a serem avaliadas por lago foi estimado considerando uma margem de confiança de 95% e um erro máximo de 30% na contagem por canoa e por parada.

A cada parcela (600 m x 50 m) foi assinalado um número e depois aleatorizado, utilizando no Excel a função de números aleatórios. Ao tempo que demora a contagem em cada parada (20'), tem que se somar o tempo gasto para o deslocamento entre parcelas, o qual varia dependendo do tamanho do lago e da localização das parcelas sorteadas. Em geral, se procurou que o número de parcelas por lago fosse no mínimo de 30%, por exemplo, do seu perímetro; mas, no caso dos lagos maiores (2) o número máximo de parcelas/dia foi limitado apenas pelo tempo máximo de luz.

2.6. Avaliação do pirarucu

É recomendável que a realização da avaliação visual e/ou auditiva do pirarucu para estimativa da abundância de pré-adultos e adultos ocorra durante a seca, já que neste período se dão as condições ótimas para a contagem. O período de estudo (outubro/2014 e junho/2016) coincidiu com o pico da seca no primeiro caso, e o início da seca no segundo, embora em ambas as situações os lagos se encontrassem dentro de suas respectivas calhas, estando totalmente isolado o que não permitia o intercâmbio de indivíduos entre ambientes (lago-rio ou lago-lago).

As contagens ocorreram em condições climáticas ótimas na maioria dos casos, com exceção do Corte de Mercedes em que se observou uma brisa do setor norte em diversos momentos do dia, este e outros fatores descritos, nos leva a considerar que houve subestimação da abundância especialmente de pré-adultos.

A avaliação de abundância se faz acima do estoque que ficou isolado dentro do sistema de lagos, é comum que parte da população de pirarucus abandone os mais rasos em direção aos canais principais, aos lagos mais profundos, ou até o próprio rio Mamoré. Este comportamento é parte da estratégia de vida da espécie para ter sucesso reprodutivo. Os pirarucus que exibem esse comportamento permanecem nos ambientes mencionados até a chegada da próxima inundação. Aqueles que permanecem nos lagos ficam mais acessíveis ao pescador e devem suportar a pressão de pesca durante todo o período que os lagos ficam acessíveis. Isto pressupõe que, no momento deste trabalho, se estava avaliando apenas uma parte do estoque, as quais poderiam somar o capturado incidentalmente durante a entre safra.

Nos lagos menores o com dificuldade de acesso das canoas se utilizou o método de contagem continua de parcelas, efetuado principalmente ao longo do perímetro. Em quanto a contagem aleatorizada em lagos maiores, a condição climática dominante vai justificar que a contagem seja realizada na superfície total do lago, em determinados estratos, ou ao longo da margem, embora em alguns casos possa se subestimar a abundância total.

Qualquer um dos métodos permite extrapolar os indicadores de abundância estimados para outros lagos do sistema aos que não se tem acesso, atendendo às características e funcionalidades dos mesmos.

2.7. Atividade de contagem 2016

Foram utilizadas entre 4 canoas nos lagos: Gonzalo, Mederos, Curicho do Teodoro, Buena Hora, Mangueira e Bodó; 6 canoas no Corte de Mercedes, e a contagem realizada por terra no lago Graças a Deus.

Quando a contagem foi realizada por parcelas ao acaso, a contagem se inicia com a localização da primeira canoa num ponto de "GPS" previamente estabelecido no desenho amostral; esta primeira canoa serve de referência às demais para se distribuir ao longo da área, mantendo a ordem e uma distância de cerca de 100 metros entre montarias. Quando a última montaria fica em posição de contagem, dava-se o sinal (apito) indicando o início da contagem, a qual era cronometrada pelo técnico ou responsável do grupo. Cada parada de contagem durou 20' (este tempo é suficiente para não repetir boiadas dos peixes menores, embora possa subestimar o número de boiadas dos peixes maiores, sobretudo se existir uma situação de estresse ou áreas profundas e com águas mais frias nas áreas de poços dentro dos lagos). Cada pescador, em cada parada, realiza a anotação do número de pirarucus identificados por classe de tamanho (jovens ou adultos) numa tabela elaborada no caderno de campo. Estes dados no final de cada contagem num lago são repassados para uma planilha única pelo responsável. Quando necessário realizava-se uma reunião para a avaliação da contagem e o planejamento das atividades do próximo dia. Na prática, quando terminada uma parada de contagem, o responsável pela contagem localizado em uma das pontas passava por todas as canoas solicitando aos contadores o total de adultos e jovens, e os autorizando a se deslocar atrás dele. Esse mesmo responsável continuava se movimentando até chegar a um novo ponto, uns 100 metros na frente da última canoa, para iniciar a próxima contagem. O mesmo acontecia quando a contagem ocorria por terra.

DILIC 18745 RUB.
DILIC Fl. 18744 Ass.

2.8. Situação do estoque no Corte de Mercedes

O lago Corte de Mercedes é um antigo trecho do rio que foi isolado do canal principal e se integrou a um conjunto de lagos menores da planície de inundação, com os quais forma um sistema de lagos unidos por canais laterais que, igual a outros sistemas da região, tem um grande valor para a conservação e sustentabilidade pesqueira. Os lagos Baía do Negro (água preta) e Corte de Mercedes (água branca–clara) mantêm profundidades de mais de 10 m durante o período da seca (verão), sendo importantes reservatórios de água e espécies de uma grande variedade de peixes durante o verão. As características morfométricas (área, profundidade, declividade, condutividade, transparência, oxigênio dissolvido e Ph) do Corte de Mercedes o aproximam a lagos meso-eutróficos de elevada produção primária e pesqueira, contrariamente à Baía do Negro, que tem mais características de lago oligotrófico com baixa produtividade primária.

A floresta e mata ciliar da planície inundável do Corte de Mercedes e lagos está conservada e aparentemente não tem recebido ou tem se recuperado do impacto de atividades antrópicas passadas (quando era margem do rio), como pode se observar em áreas vizinhas com tratos culturais como mandioca e melancia. A mata ciliar distribuída na maior parte do perímetro dos lagos funciona como fonte alóctona de alimentos (insetos, moluscos, vermes, frutos e etc.), que são arrastados ao lago pelas chuvas e ventos, integrando-se à cadeia trófica de decompositores e peixes. A matas ciliares, junto com a vegetação aquática, funcionam como filtro de sedimentos e retenção de nutrientes, reduzindo o assoreamento e mitigando o processo de eutrofização. Na cheia, a mata oferece substrato e refúgio à maioria das espécies de peixes que a procuram para se reproduzir ou criar estádios larvais.

Os lagos menores, localizados ao redor do lago do Corte de Mercedes, comunicados através de canais temporários oferecem também condições apropriadas para a reprodução e cria, podendo ter até um papel mais relevante que o Corte de Mercedes até o início da descida das águas, quando a maioria das espécies já deixou os lagos marginais em direção ao lago principal, procurando aumentar a sobrevida pela diminuição da predação natural e água de melhor qualidade durante o verão ou seca.

3. Resultados

3.1. Limitações do método de contagem

Embora o método de avaliação por meio da contagem visual e/ou auditiva seja um grande avanço para o manejo pesqueiro, em especial do pirarucu, a metodologia ainda traz consigo incertezas, as quais devem ser consideradas mais explicitamente na adoção das regras de controle. Isto porque o método de avaliação é capaz apenas de contar os pirarucus dentro de um lago, porém não é capaz de predizer quantos pirarucus deveriam estar dentro de um lago em uma população hipoteticamente sadia, o que poderíamos chamar de capacidade de carga do sistema para esta espécie. Tampouco se considera o recurso que migrou a outros ambientes, portanto estas limitantes têm que ser consideradas na tomada de decisões de manejo. Aos poucos temos construído alguns pontos de referência para poder avaliar a situação do recurso, embora isto requeira uma série maior de dados. Deve-se buscar mensurar a variabilidade interanual nas contagens, pois o que se sabe depende de efeitos como a migração lateral associada ao pulso de inundação, conhecer um valor de incerteza permitirá no médio e longo prazo a geração de indicadores mais confiáveis, seja para avaliar o recrutamento e/ou comportamento do pirarucu entre lagos e períodos hidrológicos.

Durante o trabalho de avaliação nos lagos de manejo foi possível observar que:

- Em alguns existe pressão de pesca durante o período de inverno e em alguns casos no início da seca;
- O recurso em geral, embora a cobertura vegetal existente nos distintos lagos esteve mais bem distribuído que em 2014 (onde a cota foi dada pela abundância no Corte de Mercedes), dentro de cada lago a contagem mostrou um maior grau de agregação, especialmente dos indivíduos pré-adultos;
- Seguramente nas cabeceiras mais protegidas pela abundante vegetação, houve uma subestimação dos indivíduos maiores;
- Na observação dos jovens ou pré-adultos, deu a impressão de estarem muito perto da idade mínima de primeira captura (150 cm) que corresponderia a indivíduos de entre 3,0 e 3,5 anos de idade, corte produzida seguramente a inícios da cheia de 2013;
- O Corte de Mercedes e a Baía do Negro, embora seus recursos sejam similares, são dois ambientes limnológica e faunisticamente diferentes, seguramente o segundo mais vinculado ao aporte de água do rio Negro, o que lhe confere dinâmicas diferentes, não comparáveis em termos de produção, portanto, é de esperar que embora a abundância de pirarucu neste último possa se incrementar não poderá chegar aos níveis do Corte de Mercedes.

COHID/DILIC/IBAMA
FLS 18746
RUB.
IBAMA
Fl. 18745
Ass.

3.2. Sobre a determinação da cota de pesca

O valor da cota de 30% inicialmente assinado pelo IBAMA para Mamirauá supera em pouco a mortalidade natural média ou sobrevivência anual do estoque, que seria cerca de 21%. O valor da cota de pesca pode ou deve ser modificado quando houver melhores informações sobre a abundância e as capturas associadas, o que permitirá avaliar os impactos das ações de manejo. Em geral, nas experiências de manejo a cota de pesca é gerada a partir da avaliação de abundância do ano anterior à despesca, só nos estados do Acre e do Amapá são geradas no mesmo ano. Não obstante, cada estratégia tem seus prós e contras, que devem ser avaliados pelas instituições idôneas com a participação dos próprios pescadores, que são os beneficiários finais do manejo. O sistema de cota tem a vantagem da previsibilidade: o pescador sabe de antemão quanto poderá retirar no próximo ano, embora isso possa levar a se garantir e/ou pressionar o recurso que, na verdade, está exposto ao pulso de inundação do ano anterior. No entanto, o sistema de cota leva a extrair os maiores indivíduos que, em geral, têm o maior potencial reprodutivo e crescimento, levando o manejo a atuar contra a evolução natural da espécie e do sistema.

A partir dos resultados de campo em 2014 a extrapolação dos dados a toda a área do Corte de Mercedes foi estimada em 1.283 indivíduos (intervalo: 260 – 2.366 ind.) para os lagos de preservação e 2.350 indivíduos (intervalo: 1.094 – 3.605) para os lagos de manejo. O estoque em 2014 desta unidade de manejo estaria constituído em média por 3.633 pirarucus, entre jovens e adultos (0,18 ind.ha/cheia). No mencionado valor não foi considerado o dado das capturas de pirarucu ocorridas durante a pesca de tambaqui no inverno 2013-2014, a qual, segundo os depoimentos dos próprios pescadores, esteve acima dos 120 animais, a maioria acima do tamanho mínimo a julgar pelos arreios de pesca utilizados, o que nos dá mais uma ideia da situação do estoque. Esta extrapolação foi realizada com base nas contagens e tomando como referência a superfície alagável da área toda. Para 2016 a biomassa estimada de manta para a área alagável total do Corte de Mercedes tomando (0,21 ind/ha) estaria entre 86,9 - 169,9 t/ano (isto inclui jovens e adultos e pesos de manta entre o mínimo permitido e a média de peso obtido na despesca de 2015). Estes dados são tomados apenas como referência em termos de produção por unidades de área, neste caso para o pirarucu, mas que podem ser comparados com outras áreas e pescarias de outras espécies.

No caso da avaliação de 2016 foi estimada a abundância relativa (jovens e adultos) para cada lago e extrapolado o valor para a calha do lago. Cabe ressaltar que os dados são mais expressivos para a determinação da cota de despesca que na avaliação realizada no ano de 2014, sendo apresentados dessa forma no Quadro 2.

Dos dados de observação direta se desprende que o número total de pirarucu para os mesmos lagos entre 2014 e 2016 (embora a pesca direta de 2015 ou direta e acidental de 2016 previa a contagem) passou de 775 a 2.387 indivíduos, o que significa um crescimento de 308% (dados sem nenhuma extrapolação). O número de adultos passou de 410 a 952, significando um incremento de 232% apresentando-se muito significativo, sendo que a relação jovens/adultos passou de 1:1 em 2014 para 2:1 em 2016. Embora o indicador objetivo neste sentido como meta ideal seria de 3:1 estimamos pelas observações de campo neste período (e durante a despesca de 2015) que a quantidade de jovens menores de 100cm é significativa, apontando em teoria aos indicadores propostos no plano de manejo.

Quadro 2 - Abundância relativa de pirarucu para os lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

	ANO 2014				ANO 2016			
	SubTotal		Total	J/A	SubTotal		Total	J/A
LAGO	Jovens	Adultos			Jovens	Adultos		
Bodó	45	30	75	1,5	151	77	228	2,0
Buena Hora	2	12	14	0,2	60	17	77	3,5
Curicho do Teodoro	22	15	37	1,5	67	28	95	2,4
Gonzalo	21	22	43	1,0	137	78	215	1,8
Medeiros	0	9	9	0,0	177	130	307	1,4
Mangueira	61	57	118	1,1	223	276	499	0,8
Corte Mercedes I	179	247	426	0,7	423	264	687	1,6
Gracas a Deus	35	18	53	1,9	197	82	279	2,4
TOTAL	365	410	775	1,0	1435	952	2387	2,0
Média				1,0				2,0

Para 2016 os dados totais da contagem direta extrapolada para a calha de cada lago avaliado (Quadro 3) indicaria que o número total de pirarucus seria de 4.157 indivíduos, sendo 2.539 jovens e 1.618 adultos. Se for contemplada uma cota ainda precatória do 20% dos adultos, essa deveria ser de 324 animais, apenas 74 (30%) a mais da cota de 2015. Se fosse mantido o peso médio de manta de despesca de 2015 (41,6 kg/manta), se esperaria produzir 13,5 t./filete fresco que significaria ao preço do mercado (R$ 7/kg) um total bruto de R$ 94.500.

Quadro 3 - Abundância estimada para oito lagos avaliados em junho de 2016

DILIC/IBAMA FL. 18747 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18746 Ass.

	ANO 2016		
	TOTAL	JOVENS	ADULTOS
LAGO			
Buena Hora	77	60	17
Curicho do Teodoro	95	67	28
Gonzalo	215	137	78
Medeiros	307	177	130
Gracas a Deus	352	248	103
Bodó	392	260	133
Mangueira	499	223	276
Corte Mercedes I	2220	1367	853
TOTAL	4157	2539	1618
			324 ind./ 13.5 t.manta/ano

Quadro 4 - Abundância relativa por hectare de pirarucu para os mesmos lagos avaliados em out/2014 e jun/2016.

	ANO 2014			ANO 2016		
	Total/ha	Jovens	Adultos	Total/ha	Jovens	Adultos
LAGO						
Bodó	3,5	2,1	1,4	10,6	7,0	3,6
Buena Hora	0,5	0,1	0,4	2,7	2,1	0,6
Curicho do Teodoro	1,0	0,6	0,4	2,7	1,9	0,8
Gonzalo	1,4	0,7	0,7	6,8	4,3	2,5
Medeiros	0,4	0,0	0,4	12,8	7,4	5,4
Mangueira	1,5	0,8	0,7	6,5	2,9	3,6
Corte Mercedes I	5,1	2,1	2,9	8,2	5,0	3,1
Gracas a Deus	2,9	1,9	1,0	15,5	10,9	4,6
Média	2,0	1,0	1,0	8,2	5,2	3,0

A abundância média para o conjunto de lagos foi estimada em 2014 em 1,79 indivíduos por ha (intervalo: 0,19 - 6,1 ind./ha) na seca, com uma relação jovens/adultos de 1:1. Em 4 lagos, dos 6 onde se recomendou iniciar a despesca ou manejo em 2015, tiveram uma densidade média de 3,5 ind./ha (desv. padrão 1,87 ind./ha); densidade similar a das áreas de regiões de várzea com manejo de pirarucu e a do rio Envira no Acre. Por outro lado, os lagos avaliados, destinados a preservação (n= 6), tiveram uma densidade média baixa de 0,64 ind./ha, com um desvio padrão de 0,51 ind./ha. Este, porém, foi um ano particular devido à grande enchente que teve impacto significativo no ambiente aquático e em praticamente toda a planície de inundação, afetando a estrutura do estoque, a abundância do pirarucu e a distribuição do recurso (o que foi observado nas grandes quantidades de macrófitas aquáticas mortas

suspensas nas copas das árvores, e modificação na estrutura das restingas devido à correnteza).

Em 2016 vemos que em 6 de 8 lagos a densidade média superou os 3,5 ind./ha e nos outros dois (Buena Hora e Curicho do Teodoro não alcançou esse valor mais triplicou o de 2014). O valor médio de pirarucus por hectare passou de 2 em 2014 para 8,2 em 2016, dado mais que significativo em quanto ao incremento por redistribuição da espécie no sistema (como foi dito que seria de esperar quando os pulsos de inundação fossem mais regulares), embora este crescimento só possa ser observado nos lagos de manejo (não sabemos o que acontece nos lagos de pesca geral ou preservação) este resultado estaria indicando crescimento da população in loco e possível migração desse para outras áreas de várzea (Quadro 4).

3.3. Comparação dos lagos avaliados em 2014 e 2016 em termos do acesso, macrófitas aquáticas, e situação do recurso

- Leisbao: pouco utilizado pelos pescadores do grupo de manejo, mas muito por pescadores de fora para a pescaria de outras espécies, o que dificulta a permanência do pirarucu. Embora este lago não esteja incluído nos lagos a serem manejados, este ano houve avistamento de pirarucu no local, porém ao motivo já mencionado anteriormente, o mesmo ficou de fora das áreas do manejo, não sendo realizada a contagem e permanecendo como lago de pesca geral.

- Graças a Deus: lago estreito e profundo, com mata ciliar conservada, com muitas áreas com paus submersos que servem como refúgio para o pirarucu, podendo apresentar dificuldades na operativa pesqueira. Este lago tem uma mata ciliar muito conservada, e embora a grande enchente de 2014 afetasse a margem externa da restinga, provocou a caída de árvores antigas e seguramente levou muita carga de sedimentos ao mesmo. Também foi observado, que, o lago apresentou uma maior cobertura de macrófitas aquáticas e boa qualidade de água. Este é um lago que embora seu acesso não seja muito difícil aparentemente é pouco pescado.

- Curicho do Teodoro: canal de comunicação entre o lago Gonzalo e Buena Hora que, dependendo do nível da água e crescimento de macrófitas, pode fechar (como ocorreu neste no de 2015 e 2016) dificultando a avaliação e pescaria.

- Buena Hora: lago perene que se mantém coberto de macrófitas, embora o acesso deva ser realizado desde o lago do Gonzalo através do Curicho do Teodoro, o que dificulta trabalhar no mesmo. O lago Buena Hora continua no plano de manejo e por uma questão de sedimentação seus extremos foram separados do lago principal, estando no momento da contagem com a visualização do mesmo comprometida. Assim, pela dificuldade que implica o acesso e pequeno tamanho do mesmo não foi realizada sua avaliação. O lago Buena Hora mostra sintomas de ser um lago onde se realiza pesca comercial tanto de pescadores de Surpresa como de Guajará Mirim.

COORD. LIC/IBAMA FLS 18748 RUB.

- Corte de Mercedes: antigo canal do rio Mamoré que apresenta áreas profundas e praias, os extremos do lago são áreas profundas mais com importante processo de sedimentação. Pelo seu grande tamanho, seguramente devido aos ventos, apresenta ilhas de vegetação marginal que são adequadas para a proteção do pirarucu e sua pesca, em alguns trechos apresenta áreas pouco profundas onde também se opera com redes de emalhe, embora na maior parte da área central a profundidade dificulta muito a captura, pois as malhadeiras não conseguem chegar ao fundo. Em síntese só nas praias e cabeceiras é possível realizar a pesca do pirarucu.

DILIC/IBAMA Fl. 18747 Ass.

4. Recomendações

4.1. Específicas

1) Dada a situação do estoque de pirarucu no sistema de lagos do Corte de Mercedes, é recomendável continuar com o manejo da espécie com fins comerciais. Recomenda-se avançar rapidamente na discussão e aprovação do acordo de pesca e funcionamento do Comitê Gestor dentro da Colônia Z2;

2) Recomenda-se que a cota para despesca continue sendo 20 % dos indivíduos adultos, estimados através da avaliação visual-auditiva. Para este ano se recomenda a aprovação de uma cota de 324 indivíduos adultos. A cota poderá se incrementar ao 30% assim que avaliadas as características das capturas e a situação do recurso nos lagos manejados, especialmente se mantém uma tendência crescente e a relação jovens/adultos é de 3:1. Também avaliar o comportamento e a resposta do estoque de pirarucu à pressão de pesca, assim como fatores pesqueiros independentes.

3) Recomenda-se que as cotas de despesca sejam fixadas no mesmo ano da contagem como se espera para o corrente ano.

4) A cota poderá ser extraída dos lagos de manejo: Buena Hora, Curicho do Teodoro, Gonzalo, Medeiros, Graças a Deus, Bodó, Mangueira e Corte de Mercedes.

5) Recomenda-se que se confeccionem malhadeiras com tamanhos de malha de 29 cm entre nós opostos (fio 210/72), para poder funcionar com duas equipes na próxima despesca. E que malhadeiras (4) de tamanho de malha 30-32 cm (fio 210/108 ou 210/144) para trabalhar na área profunda do lago Corte de Mercedes.

6) Sejam construídas seis embarcações leves para facilitar o acesso aos lagos no período de contagem que coincide com o período de seca. Isto faria as contagens mais efetivas, menos exaustivas e menos riscos a integridade física dos pescadores.

7) Recomenda-se revisar periodicamente o status dos lagos classificados inicialmente como lagos de: (i) pesca geral; (ii) manejo, e (iii) preservação.

4.2. Gerais

1) Entende-se que a área do sistema do Corte de Mercedes é uma fonte de importantes recursos (madeira de lei, lenha, mel, carne de caça, óleos, plantas medicinais, peixe e répteis) para as comunidades locais. Esta diversidade e abundância possivelmente permitam uma categorização da área, que seria necessária para a implantação do plano de manejo. Qualquer que seja a forma legal da área, não se pode perder de vista a atual forma de uso e interesses dos principais usuários, pescadores da Colônia de Pesca Z2, comunitários da região, e o grupo de pescadores envolvidos no manejo. A área deveria ter algum status de forma a dar garantias ao processo iniciado de cogestão

COHID/DILIC/IBAMA FLS 18749 RUB.

DILIC/IBAMA Fl. 18748 Ass.

e implementação do plano. Possivelmente uma Reserva Extrativista (RESEX) seria uma alternativa, embora fosse importante avaliar a suposta proposta do INCRA para avançar num assentamento na região de Manejo, caso assim fosse, é imprescindível que exista um plano de uso não só do pirarucu mais de todos os recursos dessa área de várzea.

2) Recomenda-se promover a formação de parcerias entre instituições brasileiras e bolivianas para comparar a situação da pesca em geral e do pirarucu em particular. Isto promoverá integração e cooperação entre pesquisadores, administradores pesqueiros e pescadores organizados. Só através dessa cooperação em prol de um maior e melhor conhecimento científico pesqueiro, será possível o desenvolvimento sustentável da pesca na região, utilizando como espécie indicadora o próprio pirarucu (isto ao que se refere a espécies de lagos). A grande carência de informações a respeito da estrutura, função e produtividade dos ecossistemas rios-várzeas não atinge apenas o pirarucu, mas a maioria das espécies comerciais amazônicas. Embora os monitoramentos ictiólogicos na calha principal do Madeira-Mamoré, ainda não existem bases para definir indicadores ecossistêmicos para estes ambientes. Os indicadores existentes, como abundância relativa, Captura por Unidade de Esforço (CPUE) e produção, são úteis no manejo de uma pescaria, mas precisam ser complementados com outros indicadores econômicos e pesqueiros (independentes ou dependentes).

3) Recomenda-se continuar trabalhando sobre indicadores de situação do estoque no Corte de Mercedes para completar uma série de dados de abundância, captura (comprimento/peso), CPUE, registros morfométricos e determinação do tamanho ou idade de primeira reprodução, o que permitirá melhorar diretamente o manejo.

4) Que as Instituições continuem participando deste processo como forma de dar Sustentabilidade ao Plano de Manejo, em atividades diversas como:

   i. *Articulação Institucional, dando apoio para a aprovação e implantação do plano;*

   ii. *Regulamentação e fiscalização de medidas de manejo;*

   iii. *Coleta e fornecimento de dados pesqueiros;*

   iv. *Fortalecimento e legitimação dos grupos de manejo e acordo de pesca;*

   v. *Incentivo ao desenvolvimento de lideranças;*

   vi. *Apoio técnico e tecnológico;*

   vii. *Capacitações; e*

   viii. *Apoio à cadeia produtiva e de comercialização.*

5. Referências Bibliográficas

ARANTES, C. CASTELLO, L, GARCEZ, D. S. Variation among counts of *Arapaima gigas* (Schinz) (Osteoglossomorpha, Osteoglossidae) done by fishers individually in Mamirauá, Brazil. Pan-American Journal of Aquatic Sciences, v. 2, n. 3, p. 263-269. 2006.

CASTELLO, L. A method to count pirarucu *Arapaima gigas*: Fishers, assessment, and management. North American Journal of Fisheries. Management, 24: 379-389. 2004

FAO. Workshop on Fishers' Knowledge and the Ecosystem Approach to Fisheries, Panama City, Panama, 14–18 October 2013.Rome. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. R1080 2014.

MENZIES, C. R. & BUTLER, C. F. Returning to Selective Fishing through Indigenous Fisheries Knowledge: The Example of K'moda, Gitxaala Territory. American Indian Quarterly Summer, Vol. 31 Issue 3, p 441 – 464, 2007.

NELSON, J. S, Fishes of the World, 3rd edition. John Wiley and Sons, Inc., New York, NY, 624 p. 1994

OSTROM, E. Governing the commons. The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press. United Kingdom. ISBN 0-521-40599-8. 271 pp., 2003.

OSTROM, E. Reformulando los bienes comunes. In: El cuidado de los bienes communes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía/ Richard Chase Smith y Danny Pinedo. Lima, IEP; Instituto del Bien Común (Estudios de la Sociedad Rural, 21), 2002.

RILEY, S. J.; W. F. SIEMER; D. J. DECKER; L. H. CARPENTER; J. F. ORGAN & L.T. BERCHIELLI. Adaptive impact management: An integrative approach to wildlife management. Human Dimensions of Wildlife, 8:81-95. 2003.

PRISCILLA PAULINO

Coordenadora de Projetos

ARCADIS Logos S.A.

DILICI/IBAMA Fl. 18749 Ass.
DILICI/IBAMA Fls. 18750

6. Anexo

Anexo 1 - Coordenadas dos lagos identificados em imagens de satélite do Google Earth Pro dos anos: 2006, 2009 e 2015. Lagos permanentes e temporários. (1*). Tipo de uso: pesca geral, manejo e preservação do pirarucu.

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
1	Bahia do R. Negro (472 ha)	259290	8714293	472	x		Pesca geral
2	L. das Piranhas	264788	8712739	41,7	x		Preservação
3	L.Surubim	266256	8711242	95	x		Preservação
4	L. do Bodó	261299	8712343	45,7	x		Manejo
5	L. sem Nome	258522	8704631	157	¿?	¿?	Preservação
6	L. lavaca	261787	8705224	16,7	x		Preservação
7	L. sem Nome	256812	8704374	104	¿?	¿?	Preservação
8	L. da Mangueira	261542	8706717	69,5	X		Manejo
9	L. Corte da Mercedes	263723	8705499	568	X		Manejo
10	L. do Gonsalo	267839	8704972	27,4	X		Manejo
11	L. Buena Hora	268510	8706527	36	X		Preservação
12	L. Passaral	273641	8708548	23,3	x		Preservação
13	L. sem Nome	273182	8707376	12		X	Preservação
14	L. sem Nome	271428	8708310	12,4	x		Preservação
15	L. do Leisbao	255459	8703952	106	x		Pesca geral
16	L. Gracas a Deus	258625	8702502	22,7	x		Manejo
17	L. SN	268997	8707709	0,81	x		Preservação
18	L. SN	269082	8713249	14,6	x		Preservação
19	L. SN	267453	8714256	1,26		X	Preservação
20	L. SN	269936	8713271	23,9	x		Preservação

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
21	L. SN	267219	8705060	7	x		Preservação
22	L. SN	267828	8703896	7,14	¿?		Preservação
23	L. SN	269539	8714515	3	¿?		Preservação
24	L. SN	268084	8713878	7,37		X	Preservação
25	L. SN	269161	8709025	3,21	¿?		Preservação
26	L. SN	268827	8711871	5,8		x	Preservação
27	L. SN	269353	8710866	3,34		x	Preservação
28	L. SN	270245	8711720	9,44		x	Preservação
29	L. SN	270498	8711070	6,63		x	Preservação
30	L. SN	269843	8714566	9,3	¿?	¿?	Preservação
31	L. SN	270323	8711309	1,49		X	Preservação
32	L. do Mederos	267268	8705754	23,9	X		Manejo
33	L. SN	279939	8698433	19,3	¿?	¿?	Preservação
34	L. SN	257874	8707861	7,64	¿?		Preservação
35	L.SN	273792	8709577	10,5	X		Preservação
36	L. do Capao	259802	8703440	72,8	X		Preservação
37	L. Verde	266025	8713759	26,9		x	Preservação
38	L. SN	267854	8714302	5,51		x	Preservação
39	L. SN	267473	8713623	3,81	X		Preservação
40	L. Escondido	256843	8704190	47,2	X		Preservação
41	L. Va quem quer	256816	8704147	121	X		Preservação
42	L. Curicho de Teodoro	268021	8705998	11	X		Manejo
43	L. Garceiro	268998	8706314	21,6		x	Preservação

FLS. 18751

ID	Nome	Long	Lat	Área ha	Perm.	Temp.	Tipo Uso
44	L. do Leopoldo	271010.	8706007	17,4	X		Preservação
45	L.Capao 2	260289	8702972	50,2	X		Preservação
46	L. Va quem quer 2?	258210	8706184	125	X		Preservação

DILIC/IBAMA
Fl. 18750
Ass.

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 18751
Ass.

DESP. ENC. ABERT. 02001.001136/2016-28 COHID/IBAMA

Brasília, 19 de setembro de 2016

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume XCVII do processo nº 02001.002715/2008-88. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para a Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental.

Atenciosamente,

Bruno C. Melo

BRUNO CARVALHO MELO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 18752
Ass.

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 21 dias do mês de setembro de 2016, procedemos ao encerramento deste volume nº XCVI do processo de nº 02001.002715/2008-88, contendo 200 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XCVII. Assim sendo subscrevo e assino.

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

EM BRANCO