Serviço Público Federal

PROCESSO Nº
02001.006711/2008 – 70

ÔME:

UHE
TELES PIRES
EMPRESA ENERGÉTICA – EPE
VOLUME XLIV

ANO: **2008**

ROCEDÊNCIA:

EFERÊNCIA:

SUNTO:

MMA/IBAMA DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO ADMINISTRATIVA
PROCESSO: 02001.006711/2008-79
INTERESSADO: EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE
CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA: 414.2
DATA: 07/12/2012
DOCUMENTO PROCEDÊNCIA: 21/10/2008
RESUMO: UHE;LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO EMPREEENDIMENTO UHE TELES PIRES; VOLUMES 1 A 44.

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

DILIC/IBAMA
FL. 8415
ASS.:

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 25 dias do mês de fevereiro de 2016, procedemos a abertura deste volume nº XLIV do processo de nº 02001.006711/2008-79, que se inicia com a página nº 8415. Para constar subscrevo e assino.

Joana da Silva Lira

JOANA DA SILVA LIRA
Responsável do(a) SETORIAL 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

Fl. 8916
Ass.:

OF 02001.002400/2016-41 COHID/IBAMA

Brasília, 14 de março de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Duarte
Representante Legal da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES nº 396 Setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Análise da Carta CHTP N.º059/2015 referente ao Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas.**

Senhor Representante Legal,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas da UHE Teles Pires, apresentado por meio da carta CHTP 059/2015 foi analisado pelo PAR. 02001.000728/2016-22, em anexo. Com base nas conclusões e recomendações do referido parecer, solicito que:

- as verificações da existência de cardumes a jusante da barragem sejam realizadas antes das paradas programadas;

- as paradas programadas devem ser agendadas fora do período de defeso da Piracema;

- no caso das paradas não programadas, deve ser verificada a existência de peixes mortos a jusante, logo em seguida ao *trip*, para que as carcaças não sejam levadas pelo curso do rio;

- esclareça as citações controversas presentes no primeiro e quarto parágrafo do subitem, 6.3.3 (página 8);

- sejam apresentados maiores esclarecimentos a respeito do monitoramento da qualidade da água retida nos compartimentos das unidades geradoras, considerando os parâmetros: níveis de oxigênio dissolvido, potêncial hidrogeniônico (Ph), temperatura, turbidez e

amônia deste ambientes. Além disso, esclarecer qual a frequência das aferições, e qual será o intervalo considerado aceitável dos parâmetros avaliados;

- seja apresentada avaliação quantitativa e qualitativa da ictiofauna confinada nas estruturas das unidades geradoras;

- sejam apresentadas maiores informações sobre a distância entre os pontos de resgate e os ponto de soltura, assim como, estimativa do tempo para realizar o percurso. Apresentar maiores informações sobre os compartimentos de transporte.

- sejam respondidos aos questionamentos levantados pelo Parecer Técnico n.º02001.005087/2014-31 COHID/IBAMA, elaborado em 23 de dezembro de 2014, a respeito do ponto de soltura escolhido, uma vez que se situa próximo à casa de força;

- sejam mapeados e apresentados outros pontos de área de soltura possíveis;

- apresentado o índice de desempenho escolhido, a Taxa de Sobrevivência das espécies, calculada com base nos resultados das atividades de resgate e salvamento da ictiofauna;

- informada a periodicidade da realização dos treinamentos de reciclagem das equipes de resgate e salvamento da ictiofauna prevista;

- sejam atentados aos seguintes pontos para que estejam presentes nos cursos de capacitação das equipes de resgate, em complemtação aos apresentados: informações sobre higienização de equipamentos e materiais; e orientações e cuidados no manuseio dos peixes;

- seja apresentado um Plano Emergêncial que deverá ser acionado no caso de paradas (programadas ou emergenciais) assim como um fluxograma das ações a serem realizadas em situações emergenciais envolvendo a ictiofauna confinada nas estruturas das unidades geradoras.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Coordenadora da COHID/IBAMA

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO
OFÍCIO AMBIENTAL

OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77 /2016

Cuiabá/MT, 11 de janeiro de 2016.

À Senhora
Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA
Brasília/DF, CEP: 70818-900

Ref:. IC 1.20.000.002014/2014-23

Senhora Coordenadora,

Cumprimentando-a cordialmente, no interesse do inquérito civil público em epígrafe, instaurado para apurar a insuficiência da equipe técnica de resgate da fauna e do Centro de Tratamento de Animais Silvestres (CETAS) da UHE Teles Pires, sirvo-me do presente para requisitar a Vossa Senhoria:

a) que informe a destinação dada aos espécimes bugio, maracanã-do-buriti, cobra-cipó, lontra, maitaca-de-cabeça-azul e cachorro-do-mato, encontrados nos recintos do Centro de Triagem de Fauna Silvestre da UHE Teles Pires em vistoria realizada pela equipe pericial do Ministério Público Federal no período de 10 a 13 de março de 2015;

b) que encaminhe documentação pertinente a respeito da avaliação do programa de resgate e salvamento científico da fauna relativo ao período de dezembro de 2014 a maio de 2015;

c) que envie os relatórios encaminhados pela UHE Teles Pires sobre o cumprimento dos programas relativos à ictiofauna (Programa de investigação genética da ictiofauna, Programa de repovoamento da ictiofauna nativa a jusante, Programa de transposição da ictiofauna, Programa de resgate da ictiofauna nas áreas afetadas pelas

À COHID I,
de ordem do Assessor e DILIC, solicito elaborar de minuta de resposta.
1/02/2016

Mônica Cristina Cardoso de Fonseca
Analista Ambiental IBAMA
Matr 1423150

ensecadeiras), e respectivos pareceres técnicos de avaliação dos resultados referentes ao período de dezembro de 2014 a julho de 2015.

Certo de poder contar com a Vossa colaboração, tabulo o **prazo de 20 (vinte) dias** para atendimento, rogando para que na resposta sejam consignados os números do presente ofício e do Inquérito Civil Público acima mencionado.

Sem mais, aproveito a oportunidade para renovar protestos de elevada consideração e distinto apreço.

Atenciosamente,

Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República

Às analistas Mariana e Marília,
Para elaborar minuta de ofício à CGENE com a resposta aos questionamentos. Dar atenção ao prazo estabelecido.
02.02.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À TRP Olívia,
Para juntar ao Procedimento.
O documento foi respondido através do Ofício 02001.002579/2016-36.
18.03.2016.

Mariana Tenedini
Matrícula: 1716843
Analista Ambiental
IBAMA

1) Ciente
21. Anexa no ICP 2014/2014-23

Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República

PGR/MT
Fls 280

PGR-00249150/2015

DILIGÊNCIA
Fl. 8418
Ass.:

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO
Meio Ambiente e Patrimônio Cultural

LAUDO TÉCNICO Nº 24/2015 - 4ª CCR

REFERÊNCIA	ICP Nº 1.20.000.001780/2014-71
UNIDADE SOLICITANTE	Procuradoria da República no Estado de Mato Grosso – PR/MT
EMENTA	Meio Ambiente. Licenciamento Ambiental. Energia. Usina hidrelétrica. Verificação do cumprimento das condicionantes para o enchimento do reservatório da UHE Teles Pires. Análise documental e vistoria.
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Feição considerada: *( ) pontual ( ) linear (X) poligonal* Lat/Long dec.: ***-9,347764°*** ***-56,777759°***

1 INTRODUÇÃO

O Dr. Marco Antônio Ghannage Barbosa, Procurador da República no Estado de Mato Grosso, solicitou à 4ª CCR por meio do sistema eletrônico de perícia, em 13 de fevereiro de 2015, a realização de vistoria técnica na UHE Teles Pires e a análise técnica de documentos do Inquérito Civil Público (ICP) em referência e do processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Para subsidiar a atuação do *Parquet,* o Dr. Marco Barbosa encaminhou as seguintes questões:

> 1) A regularidade do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto da UHE Teles Pires, bem como do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água. Para tanto, avaliar a regularidade do quantitativo (aprovado pelo IBAMA) de vegetação que deveria ser suprimida para que fosse dado início ao enchimento do reservatório.
>
> 2) Avaliar se, na fixação de tal programa, para a adequada preservação ambiental, foram levados em conta ou deveriam ser levados em conta os demais empreendimentos hidrelétricos previstos na mesma Bacia. Em caso negativo, de que modo isso compromete a regularidade do programa aprovado.
>
> 3) Verificar se os percentuais de supressão de vegetação previstos foram integralmente cumpridos pelo empreendedor, incluindo a limpeza das áreas;
>
> 4) Em caso de descumprimento, qual impacto para o meio ambiente, incluindo a ictiofauna e a qualidade da água;
>
> 5) Avaliar o cumprimento do programa básico ambiental em relação aos pescadores impactados;

EM BRANCO

6) Avaliar a equipe técnica e o cumprimento do programa de resgate da fauna.

Para atender à requisição, foram consideradas as informações dos documentos disponíveis nos autos e aquelas obtidas durante a vistoria, com exceção dos aspectos relativos aos pescadores impactados, que devem ser apreciados por perito na área de Ciências Sociais.

2 VISTORIA TÉCNICA

As atividades da perícia foram realizadas no período de 10 a 13 de março de 2015. No dia 10 de março foi realizada uma reunião com os técnicos da Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A (CHTP), coordenada pelo Gerente Socioambiental Alysson Cassio Miranda, na sede da Companhia em Alta Floresta/MT, com a finalidade de traçar um roteiro prévio para a vistoria. Na reunião também foram solicitados documentos para subsidiar a análise técnica dos subscritores deste Laudo Técnico: modelagens matemáticas da qualidade da água, relatórios de supressão da vegetação e monitoramentos da qualidade da água e ictiofauna.

Na manhã do dia 11 de março foi realizada uma vistoria aérea na área compreendida pelo reservatório da UHE Teles Pires e percurso a jusante até a confluência do rio Teles Pires (ou rio São Manoel) com o rio Cururu-Açu. O Engenheiro Florestal Osnir Sigarini, técnico da CHTP, acompanhou a vistoria. A Tabela 1 apresenta os trechos do sobrevoo, identificados na Figura 1, e as respectivas coordenadas geográficas das extremidades e o comprimento aproximado de cada trecho percorrido.

Tabela 1: Identificação dos trechos do sobrevoo

Identificação dos Trechos	Coordenadas geográficas dos Pontos extremos de sobrevoo do trecho (Graus, minutos, segundos)	Comprimento aproximado do afluente
Afluente ME04	9° 21' 36" S / 56° 46' 33" W 9° 22' 02" S / 56° 49' 48" W	6,5 km
Afluente ME03	9° 22' 06" S / 56° 46' 14" W 9° 27' 27" S / 56° 51' 39" W	13,8 km
Afluente ME02	9° 24' 03" S / 56° 44' 46" W 9° 27' 50" S / 56° 46' 26" W	7,5 km
Rio Paranaíta	9° 23' 51" S / 56° 44' 45" W 9° 44' 24" S / 56° 37' 38" W	40,1 km
Afluente MD01	9° 22' 25" S / 56° 42' 10" W 9° 18' 32" S / 56° 40' 27" W	7,7 km
Jusante do reservatório até encontro do rio Teles Pires com o rio Cururu-Açu	9° 20' 26" S / 56° 46' 39" W 8° 54' 15" S / 57° 15' 09" W	71,1 km
Rio Teles Pires	9° 20' 26" S / 56° 46' 37" W 9° 32' 09" S / 56° 19' 51" W	53,3 km

EM BRANCO

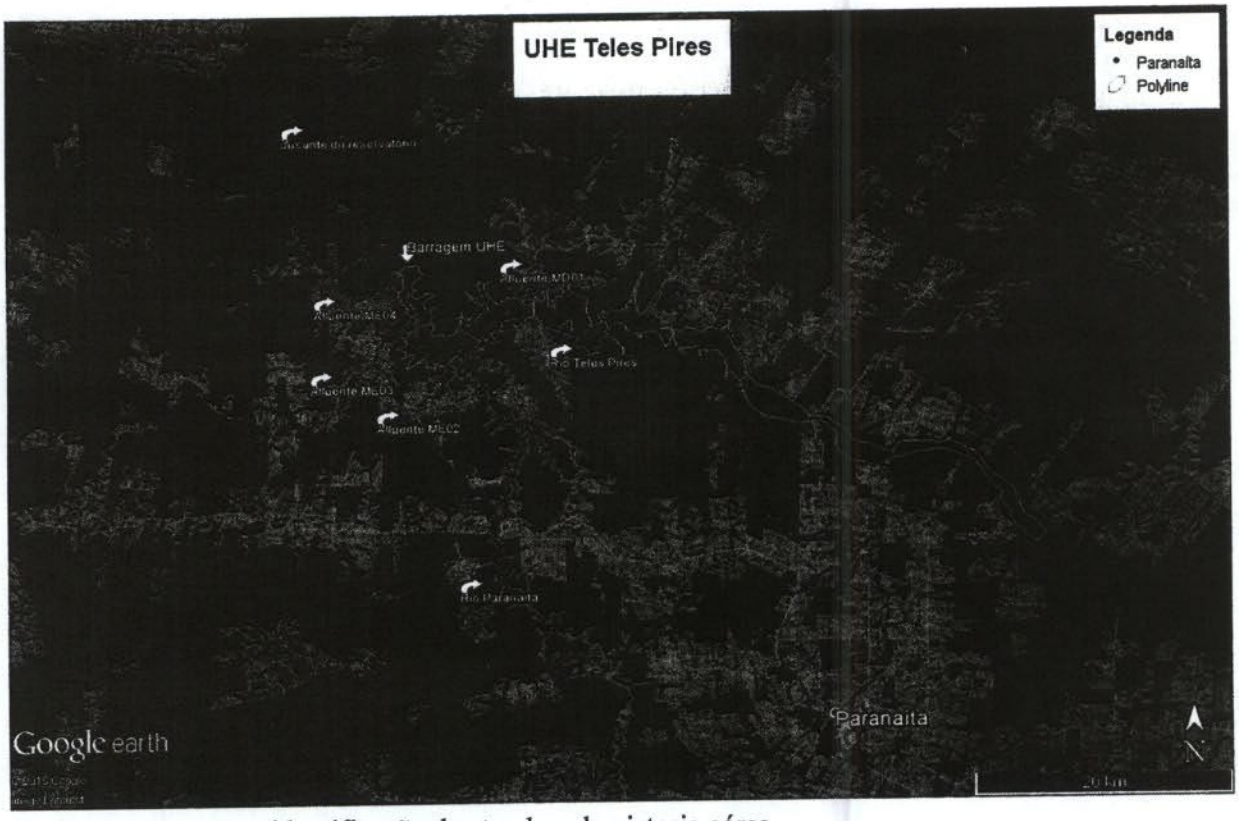

FIG. 1 – Mapa com a identificação dos trechos da vistoria aérea.

No dia 12 de março foi realizada vistoria conjunta na UHE Teles Pires com os analistas ambientais do Ibama que acompanham o licenciamento ambiental do empreendimento: Rafael Melo dos Reis, Hiltoney de Oliveira, Vicente Xavier Compte, Janaina Juliana Maria Carneiro Silva e Olivia Padilha Fonseca. No período da manhã e parte da tarde foi realizada vistoria embarcada ao longo do reservatório e seus braços. No final da tarde foi vistoriado o Centro de Triagem de Fauna Silvestre (CTFS), localizado nas imediações do canteiro de obras da UHE.

No dia 13 de março foi realizada uma reunião na sede da CHTP com os analistas do Ibama e os técnicos da CHTP, ocasião em que foram recebidos os documentos solicitados na primeira reunião.

2 RESPOSTA AOS QUESITOS

Os quesitos 1, 3 e 4 serão respondidos em conjunto, em razão dos percentuais de supressão de vegetação estarem correlacionados aos cenários adotados para a modelagem da qualidade da água.

Quesito 1 - A regularidade do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto da UHE Usina Teles Pires, bem como do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água. Para tanto, avaliar a regularidade do quantitativo (aprovado pelo IBAMA) de vegetação que deveria ser suprimida para que fosse dado início ao enchimento do reservatório.

Quesito 3 - Verificar se os percentuais de supressão de vegetação previstos foram

EM BRANCO

integralmente cumpridos pelo empreendedor, incluindo a limpeza das áreas.

Quesito 4 - Em caso de descumprimento, qual impacto para o meio ambiente, incluindo a ictiofauna e a qualidade da água

Inicialmente, ressalta-se que, como a vistoria foi realizada após a conclusão do enchimento do reservatório, somente com imagens de satélite de alta resolução de um período após o término das atividades de supressão, e antes do enchimento do reservatório, seria possível verificar com maior exatidão se o estabelecido no Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas, de fato, foi executado. Tais imagens foram solicitadas ao empreendedor pela PR/MT e pelo Ibama, mas até o momento da conclusão deste Laudo ainda não haviam sido disponibilizadas. Desse modo, serão feitas apenas algumas considerações neste Laudo acerca desse programa, baseando-se na análise dos documentos fornecidos pelo empreendedor e pelo IBAMA (disponíveis no site referente ao licenciamento da CHTP) e observações feitas durante a vistoria. Por ocasião da disponibilização das imagens, será elaborado um laudo complementar com o resultado da análise.

Como o reservatório da UHE Teles Pires iria inundar cerca de 9.500 ha de vegetação da bacia do rio Teles Pires, foram elaborados estudos de prognósticos, por meio de modelagens matemáticas, visando definir a melhor estratégia de supressão de vegetação que deveria ser adotada. Os prognósticos de qualidade da água foram realizados para o reservatório da UHE Teles Pires e o seu estirão de jusante, até a confluência com o rio São Benedito, considerando os períodos durante e após o enchimento. Para a determinação do percentual de retirada de biomassa foram realizadas duas modelagens e o cenário considerado mais adequado foi o PROP02 de qualidade da água, elaborado em outubro/2013, que contemplou aproximadamente 430 dias, a partir do dia 312 (8 de novembro de 2014, início do enchimento) até o dia 738 (8 de janeiro de 2016) com as seguintes características:

> Enchimento do reservatório a partir de 08/11/2014, retirando as áreas de floresta a serem alagadas nos braços do reservatório e deixando em pé quase todas as áreas de floresta do rio Teles Pires, considerando 50% da carga de resíduo e 50% da carga de rebrota para as áreas desmatadas em 2013 (rio Teles Pires e Paranaíta) e 100% de resíduo para as áreas desmatadas em 2014 (demais braços do reservatório).

Nesse cenário não houve a previsão de retirada dos resíduos decorrentes do desmatamento das áreas propostas, que representa justamente a parte mais biodegradável (composta por galhos finos, folhas, flores e frutos) e com alto teor de carbono lábil em sua composição, responsável pela produção de substâncias capazes de degradar a qualidade da água. O cenário escolhido previu apenas a retirada da madeira, que é justamente a parte da biomassa menos preocupante em termos de comprometimento da qualidade da água na fase de enchimento, uma vez que a madeira se decompõe lentamente em condições submersas (Abril *et al.*, 2013)[1].

[1]ABRIL, G.; PARIZE, M. PÉREZ, M. A. P.; FILIZOLA, N. Wood decomposition in Amazonian hydropower reservoirs: An additional source of greenhouse gases. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 44, p. 104-107, 2013.

EM BRANCO

EM BRANCO

Além disso, a consideração de previsão de 50% da carga de resíduo e 50% da carga de rebrota para as áreas desmatadas em 2013, nos rios Teles Pires e Paranaíta, foi uma suposição que na prática não se sabe se foi confirmada. A carga de resíduos computada foi justificada pela decomposição da metade do resíduo no tempo transcorrido entre o fim do desmatamento de 2013 e o início do enchimento em 2014, no entanto, os resíduos do desmatamento, mesmo com os carreamentos ocorridos em decorrência da estação chuvosa, podem ter sido depositados na bacia em proporções maiores do que a estimativa considerada de 50%.

Já o percentual da carga de 50 % de rebrota foi com base na dificuldade de rebrota em decorrência da presença do resíduo no local. No entanto, no parecer do Ibama, PAR. 02001.003167/2014-51 COHID/IBAMA, de 7 de agosto de 2014, foi constatado que ocorreu rebrota significativa nas áreas desmatadas, demonstrando que esse percentual pode ter sido maior:

> (...) corrobora a correlação com o desenvolvimento de vegetação arbustiva e rebrota em galhos de árvores abatidas de modo evidente e comumente conhecida na região como 'juquira'. Esse material folhoso é mais lábil e, portanto, propenso a degradação orgânica mais rápida na ocorrência do enchimento do reservatório.

Durante a vistoria, foi possível observar que em alguns trechos houve forte crescimento da vegetação regenerante, confirmando as afirmações do Ibama (FIG. 2).

Desse modo, a realização de estudos, antes do enchimento do reservatório, que quantificassem os resíduos remanescentes nas áreas desmatadas no ano de 2013, bem como a biomassa de rebrota, baseados em amostragens com representatividade adequada, poderiam ter fornecido informações essenciais que permitiriam avaliar se as premissas estabelecidas na modelagem de qualidade da água (biomassa de 50 % de resíduos e 50 % de rebrota) se confirmaram ou não. De posse dessas informações, seria possível ter mais segurança nos resultados da modelagem ou ajustes poderiam ser feitos em tempo hábil, de modo a se ter uma previsão do cenário de qualidade da água mais próximo da realidade. Contudo, tais estudos não foram apresentados pelo empreendedor e nem foram exigidos pelo IBAMA, apesar de haver indicativos prévios de que, especialmente a rebrota, poderia não atender ao estabelecido na modelagem, conforme constatado pelo IBAMA.

EM BRANCO

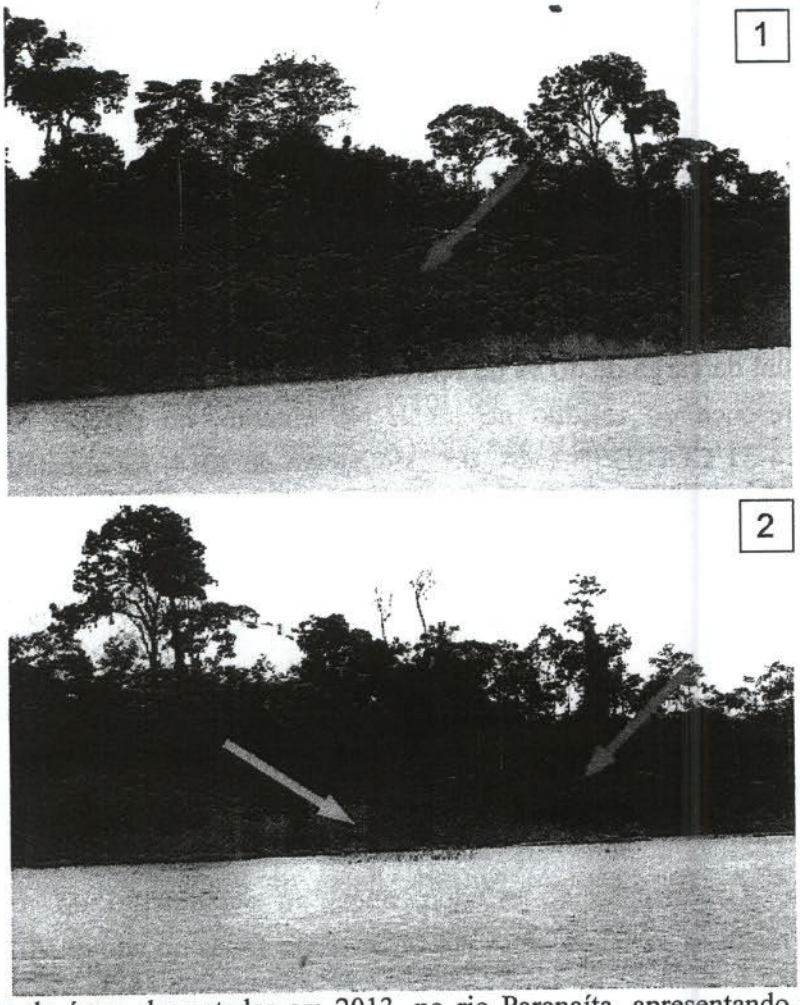

FIG. 2 – Trechos de áreas desmatadas em 2013, no rio Paranaíta, apresentando forte regeneração natural (conhecida como "juquira"). É possível ver nas imagens, mais ao fundo, a vegetação que não foi suprimida (com maior altura) e mais próximo da lâmina d'água, trecho com vegetação regenerante (setas vermelhas) que não foram inundadas. Também é possível observar na imagem 2 a vegetação regenerante atingida pela lâmina d'água em condições de senescência (seta amarela) na ocasião da vistoria. Coordenadas aprox. do ponto de visada: Imagem 1 – 9° 25' 27,54" S / 56° 43' 36,73" W; Imagem 2 - 9° 26' 30,67" S / 56° 43' 10,07" W (WGS/84). Imagens: 4ª CCR/MPF, em 12 de março de 2015.

Ainda a respeito da retirada dos resíduos, há informações conflitantes e confusas no processo de licenciamento, pois, apesar da retirada dos resíduos da supressão não ter sido considerada nas modelagens de qualidade da água, condicionantes das Autorizações de Supressão da Vegetação (ASV)[2] emitidas pelo IBAMA previam a retirada e destinação adequada desses resíduos como matéria-prima na recuperação de áreas degradadas. Contudo, uma parte inexpressiva dos resíduos (2,37 %) foi retirada das áreas desmatadas e utilizada para a recuperação de futuras áreas de preservação permanente (APP), no âmbito do Plano de Destinação dos Resíduos Florestais, conforme observado na Tabela 2, e também por

[2] Condicionantes nº 2.17 das ASVs nº 712/2012 e 748/2013. Também nas ASVs nº 858/2014 e 892/2014, as condicionantes nº 2.6 e 2.8, respectivamente, previam que deveria ser informado ao Ibama, para prévia autorização, os locais de destinação dos resíduos florestais gerados pelo desmatamento, o que leva a crer que havia o entendimento que os resíduos gerados nas áreas referentes a essas ASVs também deveriam ser retirados.

EM BRANCO

informações obtidas dos próprios técnicos da CHTP durante a vistoria. O restante dos resíduos (97,63 %) foi deixado na área de inundação do reservatório. A falta de aproveitamento dos resíduos do desmatamento, além de acarretar a degradação da qualidade da água e dos ecossistemas associados, representa perda e desperdício de matéria-prima (banco de sementes, matéria orgânica e nutrientes) que poderia ter sido utilizada na recuperação das APPs degradadas, constituindo menores custos e maior eficiência para a recuperação dessas áreas.

Tabela 2 – Quantidade acumulada de resíduos da supressão vegetal retirados pela CHTP e alocados nas APPs do reservatório da UHE Teles Pires, no período de junho de 2013 (mês do início da supressão vegetal) a outubro de 2014 (mês do fim da supressão vegetal).

Denominação da Área[1]	Lote[1]	Área prevista[1] (ha)	Área desmatada[1] (ha)	Volume de resíduos retirados[1,2] (st)	Peso estimado dos resíduos retirados[3] (ton)	Peso total dos resíduos na área desmatada[4,5] (ton)	Porcentagem de resíduos removida[6] (%)
01 – Rio Paranaíta	Único	428	428	3.854	1.156	19.517	5,92
	A	612	612	1.810	543	27.907	1,95
	B1	624	613	2.250	675	27.953	2,41
02 – Rio Paranaíta	B2	348	348	860	258	15.869	1,63
	C	618	607	0	0	27.679	0,00
	D	764	679	5.200	1.560	30.962	5,04
	E	330	330	0	0	15.048	0,00
	F	453	453	2.450	735	20.657	3,56
03 – Rio Teles Pires (Braços Laterais)	G	1.123	1.123	4.200	1.260	51.209	2,46
	H	208	208	0	0	9.485	0,00
	Áreas Pontuais	320	320	0	0	14.592	0,00
Total		**5.828**	**5.721**	**20.624**	**6.187**	**260.878**	**2,37**

[1]Informações extraídas do documento "Relatório Complementar de Supressão Vegetal", de outubro de 2014, elaborado pela CHTP no âmbito do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto.

[2] O volume de resíduos é apresentado com a unidade "metro cúbico" no Relatório de Supressão elaborado pela CHTP, mas acreditamos tratar-se, na verdade, da unidade "metro estéreo" (st), que se refere ao volume empilhado, no caso, de resíduos (considera, além dos sólidos, os espaços vazios entre os elementos).

[3] Como a quantidade de resíduos retirados é apresentada em volume no Relatório de Supressão e as estimativas de resíduos feitas no inventário florestal são apresentadas em peso, arbitrou-se, de maneira superestimada, o valor de 0,3 ton/st de resíduo para conversão do volume retirado em peso.

[4] Informações para os cálculos extraídas do documento "Inventário Florestal da Área do Reservatório – Relatório Final", Quadro 21, p. 293, de janeiro 2013, de autoria da SAMAF - Sociedade de Amigos do Museu de Historia Natural de Alta Floresta (Parceria entre CHTP, SAMAF e UNEMAT).

[5] Foram considerados como resíduos florestais para os cálculos as frações galhos finos, folhas, flores e frutos. Ressalta-se que os valores de resíduos calculados para as áreas desmatadas são subestimados, pois não foram incluídas a biomassa de serrapilheira existente (não foram apresentados no inventário florestal) e, também, a biomassa de casca, pois não é possível estimar qual o percentual de casca remanesceu na área, uma vez que parte dela foi retirada juntamente com a madeira comercial.

[6] Porcentagem de resíduo retirado em relação ao total de resíduo estimado em cada lote.

No entanto, com base em documentos elaborados pelo IBAMA e constatações feitas durante a vistoria, verificou-se que algumas áreas deixaram de ser desmatadas (FIG. 3).

EM BRANCO

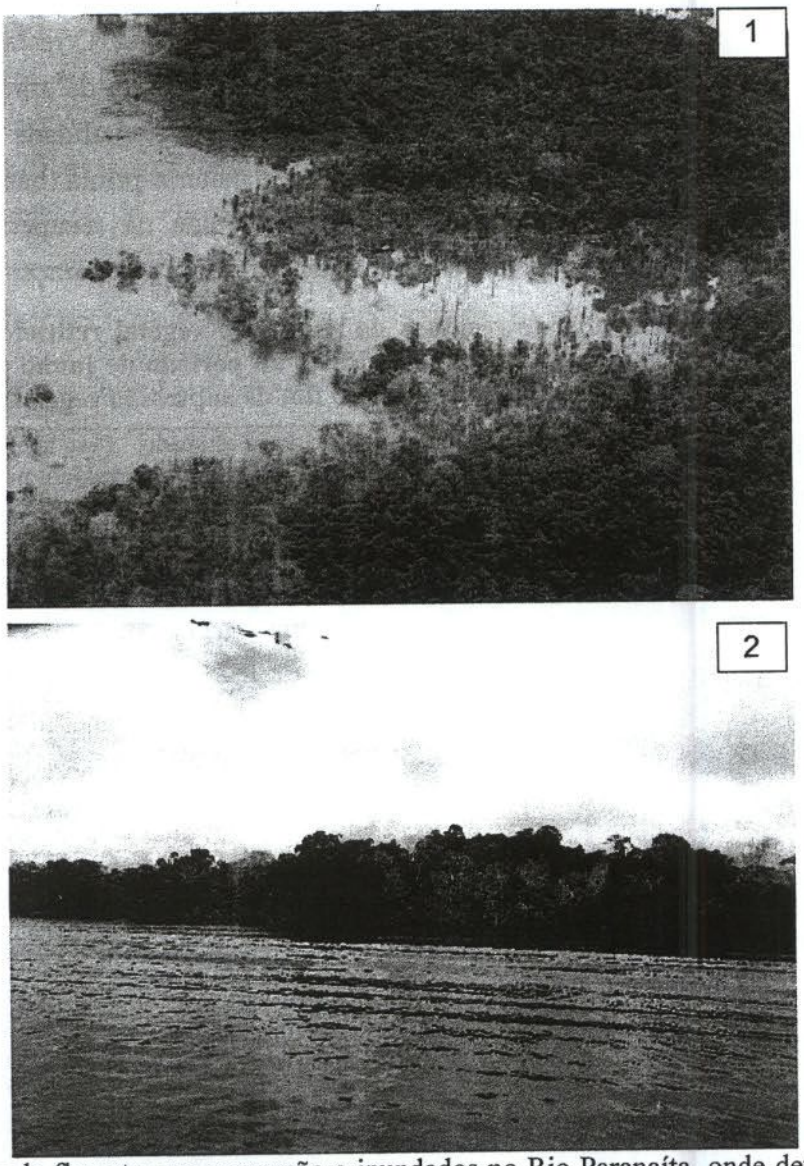

FIG. 3 – Trechos de floresta sem supressão e inundados no Rio Paranaíta, onde deveria ter ocorrido supressão total. É possível ver na imagem 1 a vegetação em processo de senescência onde foi atingida pela lâmina d'água (coloração acinzentada) em contraste com área não atingida (coloração verde). Na imagem 2 é possível ver a lâmina d'água na altura da copa de algumas árvores. Coordenadas aprox. do ponto de visada: Imagem 1 – 9° 27' 1,56" S / 56° 42' 59,9" W; Imagem 2 - 9° 27' 3,65" S / 56° 42' 13,42" W (WGS/84). Imagens: 4ª CCR/MPF, em 12 de março de 2015.

O parecer do Ibama, NOT. TEC. 02001.000383/2015-26 COHID/IBAMA, de 13 de março de 2015, apresentou a descrição de algumas áreas, onde não ocorreu a devida supressão:

> Destaca-se que, na bacia do rio Paranaíta, o percentual de desmate foi de 97,5%, visto que, não foram desmatados 11 hectares no lote B1 e 63 hectares no lote D, totalizando 74 hectares de vegetação não suprimida, segundo a Carta CHTP nº 297/2014. A CHTP justificou a falta de supressão vegetal nessas áreas devido à alta declividade e a presença de afloramentos rochosos, o que dificultou as operações de desmatamento e prejudicaria a segurança dos trabalhadores. (Pg. 16/27)

EM BRANCO

> A vistoria realizada constatou que as operações de desmatamento realizadas, em todos os braços laterais, mantiveram algumas manchas de vegetação (Fotos 24 e 29) e árvores isoladas (Fotos 30 a 33) em áreas que deveriam ter sido plenamente desmatadas. O coordenador da área de supressão, sr. Odair Sigarini, justificou a manutenção de palmeiras e árvores de outras espécies, por razão de segurança e de presença de ninhos. [...]
>
> Constatou-se também que no 'Trecho Paranaíta' as áreas de ilhas florestadas também não foram suprimidas. A alegação da CHTP foi novamente pela segurança dos trabalhadores envolvidos e pela dificuldade de acesso aos locais e remoção do material a ser suprimido, uma vez que os mesmos já se encontravam alagados (Fotos 34 e 35). (Pg. 17/27)

Na última modelagem realizada, elaborada em maio/2014, foi considerada a mesma condição de supressão de vegetação do cenário PROP02, diferenciando-se apenas na condição de enchimento, com períodos e durações diversos, considerando vazões defluentes superiores à vazão ecológica. De um modo geral, os resultados da modelagem demostraram que o adiamento do enchimento do dia 8 de novembro de 2014 para o dia 28 de novembro de 2014 proporcionaria melhores condições da qualidade da água, devido ao aumento das vazões afluentes no período chuvoso, e que o aumento da duração do enchimento de 11 para 30 dias não acrescentaria ganhos significativos para a qualidade da água. Na prática, o enchimento do reservatório da UHE Teles Pires foi iniciado em 14 de dezembro de 2014, 16 dias após a data prevista na modelagem (28 de novembro de 2014) e foi concluído em 10 de janeiro de 2015, com duração total de 28 dias.

Diante dessas evidências, verificou-se que, na prática, o cenário real foi mais desfavorável do que o previsto na modelagem da qualidade da água, tanto em relação à carga de resíduos considerada quanto aos percentuais de biomassa suprimida. Notou-se negligência e falta de zelo na condução do programa de desmatamento, pois grande quantidade de torras, galhos e resíduos provenientes do desmatamento ficaram flutuando na superfície do reservatório após o enchimento. Muitas toras comerciais, que deveriam ter sido totalmente retiradas antes do enchimento, ainda puderam ser vistas flutuando ao longo do reservatório durante a vistoria (FIG. 4), quase dois meses após a conclusão do enchimento. Além disso, o Ibama informou na NOT. TEC. 02001.000383/2015-26, de 13 de março de 2015, que a CHTP prestou informações falsas ao órgão como se segue:

> Diante do exposto, pode-se afirmar que as informações apresentadas nos relatórios que subsidiaram o Parecer 02001.004485/2014-30 COHID/IBAMA omitiram a informação de que em algumas áreas autorizadas à supressão de vegetação não houve tal atividade, fazendo com que os analistas acreditassem que todas as áreas previstas haviam sido desmatadas. O material lenhoso comercial (tora e lenha) arrastado para os pátios de estocagem deveriam estar situados fora da bacia de acumulação, o que na prática não ocorreu.
> [...]
> Por outro lado, a grande quantidade de resíduos no reservatório e a presença de toras 'esquecidas' demonstra que as atividades de limpeza da bacia de

EM BRANCO

acumulação foram realizadas de forma pouco criteriosa e até mesmo negligente.

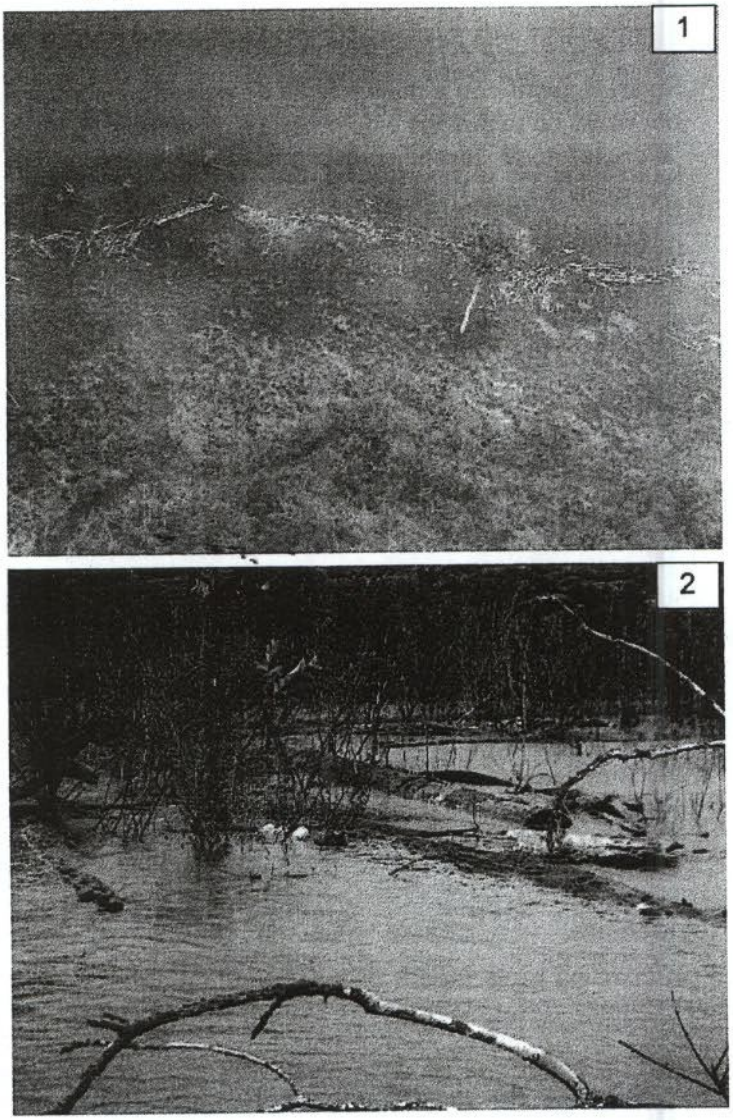

FIG. 4 – Toras e resíduos flutuando no reservatório, no braço correspondente ao Rio Paranaíta. Coordenadas aprox. do ponto de visada: Imagem 1 – 9° 25' 27,54" S / 56° 43' 36,73" W; Imagem 2 - 9° 26' 30,67" S / 56° 43' 10,07" W (WGS/84). Imagens: 4ª CCR/MPF, em 11 e 12 de março de 2015.

Considerando a importância da utilização de modelagem matemática como ferramenta no processo decisório, mas tendo em vista as suas limitações, devido à grande complexidade das interações existentes nos ecossistemas aquáticos, a interpretação dos seus resultados deve ser sempre avaliada levando-se em conta os cenários mais seguros, visando a preservação dos ecossistemas envolvidos. O sucesso de qualquer modelagem também é garantido pela confiabilidade dos dados de monitoramento utilizados e pelo domínio das condições hidráulicas e morfológicas da bacia, que irão notadamente dar consistência realística aos cenários simulados.

No caso da modelagem realizada para o cenário PROP02, foram utilizados os dados da estação P04, para o rio Paranaíta, da estação P08, para o rio Teles Pires e da estação P09, para

EM BRANCO

o ribeirão Oscar de Miranda (Afluente ME03) (FIG. 5). Para os demais afluentes, os autores da modelagem justificaram que não havia dados disponíveis, por isso consideraram os mesmos valores do ribeirão Oscar de Miranda. Os dados tomados para cada um desses pontos foram extraídos de doze campanhas realizadas pelo Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água, de abril de 2012 a abril de 2013.

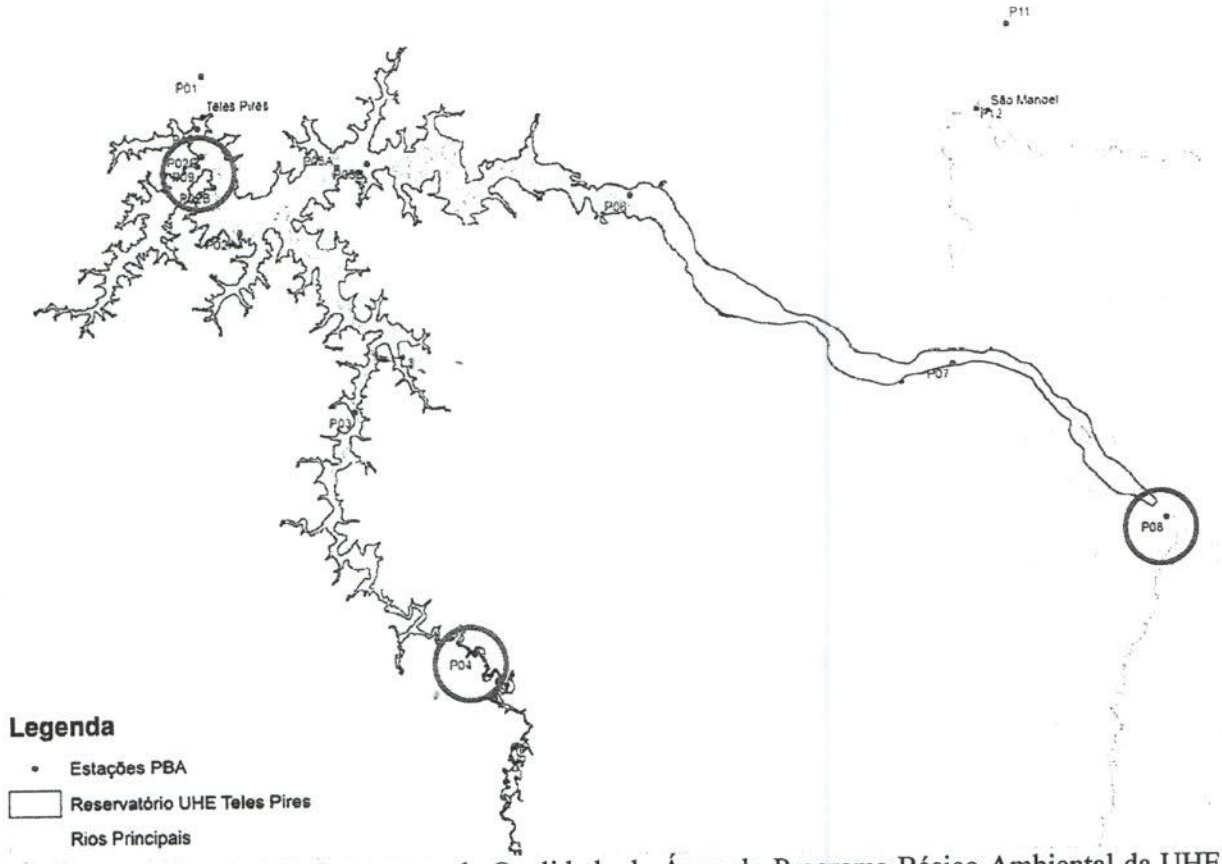

FIG. 5 – Estações de Monitoramento de Qualidade da Água do Programa Básico Ambiental da UHE Teles Pires. Detalhe das estações circuladas utilizadas na modelagem.

Ao admitir a transposição de dados do ribeirão Oscar de Miranda para os demais afluentes, a modelagem acrescentou muitas incertezas para os dados obtidos para esses afluentes, portanto, os resultados obtidos deveriam ser vistos com cautela. Adicionalmente, a modelagem poderia ter utilizado mais dados de outros pontos existentes em cada curso d'água, pois a extrapolação de um único ponto para toda a extensão do recurso hídrico gera mais imprecisão para os dados simulados. Por exemplo, no caso do rio Paranaíta, que apresentou cenários mais desfavoráveis para as variáveis demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e oxigênio dissolvido (OD), poderia ter sido incluído o ponto P03, que, inclusive, mostrou-se mais representativo pela proximidade dos locais onde foram previstas situações de hipóxia e anoxia, as quais acarretaram a mortandade da biota aquática.

Da mesma forma, quanto maior o número de parâmetros simulados, maior o entendimento das interações existentes no ecossistema aquático. Para as modelagens realizadas foram considerados apenas os seguintes parâmetros medidos durante as campanhas

EM BRANCO

de campo: DBO, OD, nitrato (NO3), nitrogênio amoniacal (NH4), ortofosfato (PO4), sólidos suspensos totais (SST) e temperatura. Outras variáveis importantes para o conhecimento dos impactos no meio aquático (como exemplo: fitoplâncton, zooplâncton, invertebrados aquáticos, perifiton, nitrito, mercúrio, metilmercúrio e cádmio) não foram avaliadas. Em consonância com esse posicionamento, o Ibama no parecer PAR. 000823/2014, de 25 de fevereiro de 2014, destacou:

> Desta forma, percebe-se que durante a estabilização do reservatório haverá um ambiente propício ao desenvolvimento algal no epilímnio. Contudo, o estudo não informa quais as principais comunidades poderão se estabelecer, nem a densidade destas florações, nem as espécies que deverão prevalecer neste período. Esta informação se torna relevante se considerarmos a possibilidade de ocorrência de florações de cianobactérias no reservatório.

Adicionalmente, na análise dos cenários simulados nas modelagens realizadas, verificou-se que os percentuais de remoção da vegetação representaram pouca variação nas condições de qualidade da água, inclusive no caso MÁX, que considerou a retirada total da vegetação inundada. Isso ocorreu justamente porque nenhum dos cenários avaliou a retirada dos resíduos que representa a parcela mais significativa para a deterioração da qualidade da água. Conforme já mencionado, nos cenários modelados foi considerada apenas a retirada da madeira, cuja parcela não é tão prejudicial, de imediato, ao meio aquático, pois a sua decomposição é mais lenta, podendo perdurar por muitos anos.

Vale notar que o cenário escolhido PROP02B, no qual foi considerada a postergação do início do enchimento, também apresentou condições desfavoráveis de DBO e OD para o rio Paranaíta, afluente ME03, próximo à barragem e no estirão de jusante do rio Teles Pires, com situações de hipóxia e anoxia ao longo desses cursos d'água durante e após o enchimento, embora a condicionante número 2.7 da Licença Prévia tenha estabelecido o limite mínimo para o OD de 5 mg/L, em consonância com a Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005:

> Apresentar proposta de modelagem matemática de qualidade da água considerando: [...] b) a adoção como situação de contorno da concentração de oxigênio dissolvido equivalente a 5 mg/L médio ao longo da coluna da água em qualquer seção do futuro reservatório.

Destacam-se alguns trechos da modelagem, onde os autores chamam a atenção para essas situações desfavoráveis:

Para o reservatório,

> [...] Apenas no trecho situado mais a jusante, próximo ao eixo da barragem, as concentrações de OD e DBO sofrem alterações mais significativas, apresentando valores mais críticos, principalmente na região junto ao fundo.
>
> O corpo que sofre maiores alterações de qualidade da água com o enchimento é o trecho do rio Paranaíta, que apresenta altas concentrações de DBO e, consequentemente, baixas concentrações de OD. [...] Este fato

EM BRANCO

> indica que, para o rio Paranaíta, o aumento do tempo de enchimento do reservatório não indica ganho na qualidade da água.
>
> Os demais braços do reservatório apresentam comportamento semelhante ao do rio Teles Pires, com concentrações de DBO aceitáveis e concentrações de OD sempre acima de 3,0 mg/L nas camadas mais superficiais, para os três cenários simulados. A exceção era o ribeirão ME03, que apresentava concentrações mais críticas de OD, no CASO PROP02. Nos CASOS PROP02B e 03, as concentrações deste parâmetro são satisfatórias na região próxima à superfície.
>
> As concentrações de Ortofosfato são limítrofes durante o enchimento e no período de estabilização. Contudo, o monitoramento já apontava altas concentrações deste parâmetro no rio Teles Pires e no rio Paranaíta, em condições naturais.

Para o trecho de jusante,

> As concentrações mais altas de DBO observadas próximo ao eixo da barragem refletem as concentrações da região da tomada d'água. Ao longo do estirão, estas concentrações decrescem progressivamente e passam a ser insignificantes após a confluência com o rio dos Apiacás, nos três casos simulados. [...]
>
> Os efeitos da digestão da biomassa alagada do reservatório da UHE Teles Pires, representados pela diminuição das concentrações de OD, se estendem além do trecho contemplado na modelagem de jusante. Contudo, com a entrada do rio São Benedito, próximo ao fim do trecho, espera-se uma nova melhora das concentrações de OD, devido à diluição, levando-as para patamares mais altos. Este fato é mais evidenciado no CASO PROP02 e menos importante para os CASOS PROP02B e 03.

O Ibama no parecer PAR. 02001.003167/2014-51 COHID/IBAMA, de 7 de agosto de 2014, demonstrou pleno conhecimento dos impactos na qualidade da água e biota aquática que seriam acarretados com o enchimento no cenário escolhido, conforme se pode verificar:

> No presente documento técnico ora em análise, se percebe pelos gráficos à Fig. 9.7, que as variáveis da qualidade da água para o Oxigênio Dissolvido (OD) no rio Paranaíta apresentam valores decrescentes de concentração um pouco abaixo de 1 mg/L (Caso Prop02) ou perdurando por certo tempo com 1 mg/L de OD nos demais cenários previstos da modelagem (Caso Prop02B e Caso 03). Em consonância, os valores de demanda bioquímica de oxigênio (DBO) na Fig. 9.6 apresentam valores crescentes, mais expressivo no Caso Prop02, por um certo período até seu decaimento. Os cenários previstos com adiamento do enchimento do reservatório em 20 dias da data originalmente prevista de 08/11/2014 (casoProp02 e Caso 03) embora traga algumas melhorias nesses valores não asseguram contudo uma plena segurança nos valores de OD e DBO, (Figs. 9.6 e 9.7) na coluna d'água.
>
> Entende-se, portanto, que os valores dos parâmetros acima, como exemplificados pela baixa concentração de OD com 1 mg/L se estendendo à boa parte da coluna d'água são prejudiciais à sobrevivência da ictiofauna.
>
> [...]
>
> Acredita-se, portanto, que na permanência de quaisquer dos cenários descritos na modelagem, **a quantidade de peixes mortos poderá se dar de modo expressivo.** Na sua confirmação caberá ao empreendedor o

EM BRANCO

> acarretamento de multas proporcionais ao dano ambiental e porte do empreendimento que são alguns dos critérios utilizados para mensuração de multa. Naturalmente que essa possibilidade somente poderá se dar após comprovação cabal obtida pela análise dos fatos (p. 12/13) (sem grifo no original).
>
> As concentrações prognosticadas para o Ortofosfato são limítrofes durante o enchimento, no período de estabilização e, poderão ser também no período de maiores vazões, de janeiro a maio, configurando um ambiente relativamente enriquecido de fósforo. Desta forma, talvez seja necessário maior atenção no monitoramento à instauração de possíveis processos de eutrofização durante a operação do empreendimento, considerando ainda a formação de ambientes de deposição de sedimentos, principalmente nos Trechos Laterais do reservatório (p. 21).

Para fazer face a esses impactos, o Ibama solicitou do empreendedor a adoção de algumas medidas paliativas para a questão:

- estruturação de um plano de contingências para a ictiofauna no período do enchimento;

- monitoramento de trechos nos segmentos mais críticos do rio Paranaíta com a utilização de sonda multiparamétrica em tempo real com a mensuração dos valores de OD, pH, condutividade elétrica, nitrito, profundidade, temperatura e turbidez, bem como o monitoramento constante do afluente ME03;

- realização de campanha de campo no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água em dia anterior e próximo ao início do enchimento do reservatório;

- destinação em local adequado de espécimes mortos, visando a manutenção das condições sanitárias da água e solo;

Os impactos no meio aquático e ecossistemas associados, que ocasionaram a morte de uma tonelada de peixes pertencentes a 69 espécies[3], além de outros componentes da biota aquática não diagnosticados, poderiam ter sido minimizados se o órgão ambiental tivesse exigido a adoção de cenários de supressão da vegetação vinculados à retirada dos resíduos, situações que não foram consideradas em nenhuma das modelagens realizadas. Além disso, o cenário escolhido apresentou condições críticas de OD e DBO para o rio Paranaíta, afluente ME03 e para o rio Teles Pires nas proximidades da barragem e a jusante, situações em descumprimento aos padrões estabelecidos na Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, que ensejavam uma atuação mais cautelosa do Ibama, no sentido de buscar novas alternativas para a melhoria desses eventos críticos previstos na modelagem, antes da autorização para o enchimento (Licença de Operação nº 1272/2014, de 19 de novembro de 2014).

[3] Informações fornecidas no "Relatório parcial ao programa de acompanhamento ambiental e resgate de peixes emergencial a montante durante e pós-enchimento do reservatório da UHE Teles Pires", de fevereiro de 2015.

EM BRANCO

Embora a modelagem de prognóstico de qualidade da água realizada em maio de 2014 tenha estabelecido cenários de enchimento com durações de 11 e 30 dias, não foram simulados, por exemplo, cenários com períodos de enchimento mais extensos, que permitissem a submersão mais lenta da biomassa, concomitante com uma maior taxa de renovação da água do reservatório, o que poderia resultar em melhores condições do ambiente aquático do reservatório. Tal cenário poderia ter sido estudado, uma vez que não havia urgência no enchimento do reservatório, pois a UHE não produziria eletricidade até que a instalação das linhas de transmissão que ligam o empreendimento ao sistema de distribuição nacional fosse concluída. Segundo informações repassadas pelos técnicos da UHE que nos acompanharam na vistoria, as linhas de transmissão estavam com as obras atrasadas e com expectativa de que só seriam concluídas no fim do ano de 2015.

Vale notar que o prognóstico da qualidade da água para o cenário PROP02B não foi confirmado para o rio Paranaíta, pois a modelagem previa a recuperação das condições de oxigenação desse curso d'água a partir de fevereiro de 2015, situação que não ocorreu na prática, mas que pode ser atribuída às falhas ocorridas na condução do programa de desmatamento e limpeza da bacia de acumulação. A esse respeito se destacam as considerações do Ibama no parecer NOT. TEC. 02001.000383/2015-26, de 13 de março de 2015:

> Por fim, o monitoramento mostra que, até o dia 22/02/2015, não houve melhora das condições de oxigenação da água no terço intermediário do "Trecho Paranaíta", que tem registrado, nas últimas medições, concentrações médias de 1,2 mg/L pela sonda fixa (região marginal) e de 1,18 mg/L (21/02/15) a 1,51 mg/L (16/02/15) pela sonda móvel (talvegue do rio).
>
> Desta forma, verifica-se um descompasso entre o cenário prognosticado e o observado na prática, no que se refere a recuperação de boas condições de oxigenação da água no "Trecho Paranaíta". Em comparação ao prognóstico apresentado, há um atraso significativo do início da melhora das condições de oxigenação da água, que continua apresentando baixíssimas concentrações de oxigênio.

Outra questão relevante se refere ao alagamento de áreas situadas fora da bacia de acumulação inicialmente prevista e de oito pátios de estocagem de madeira cujas toras de madeira foram arrastadas pela correnteza. Cumpre salientar que havia sido determinado previamente no PBA[4] que os pátios de estocagem de madeira não só ficariam fora da área inundada, como também deveriam ser alocados fora dos limites da futura APP do reservatório. Portanto, mesmo aqueles pátios que não foram inundados pelo reservatório, mas que tenham sido alocados na APP descumpriram determinações do PBA (FIG. 6).

[4] Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto de autoria da JGP Consultoria e Participações e da CHTP. p. 13, 29 e 35.

EM BRANCO

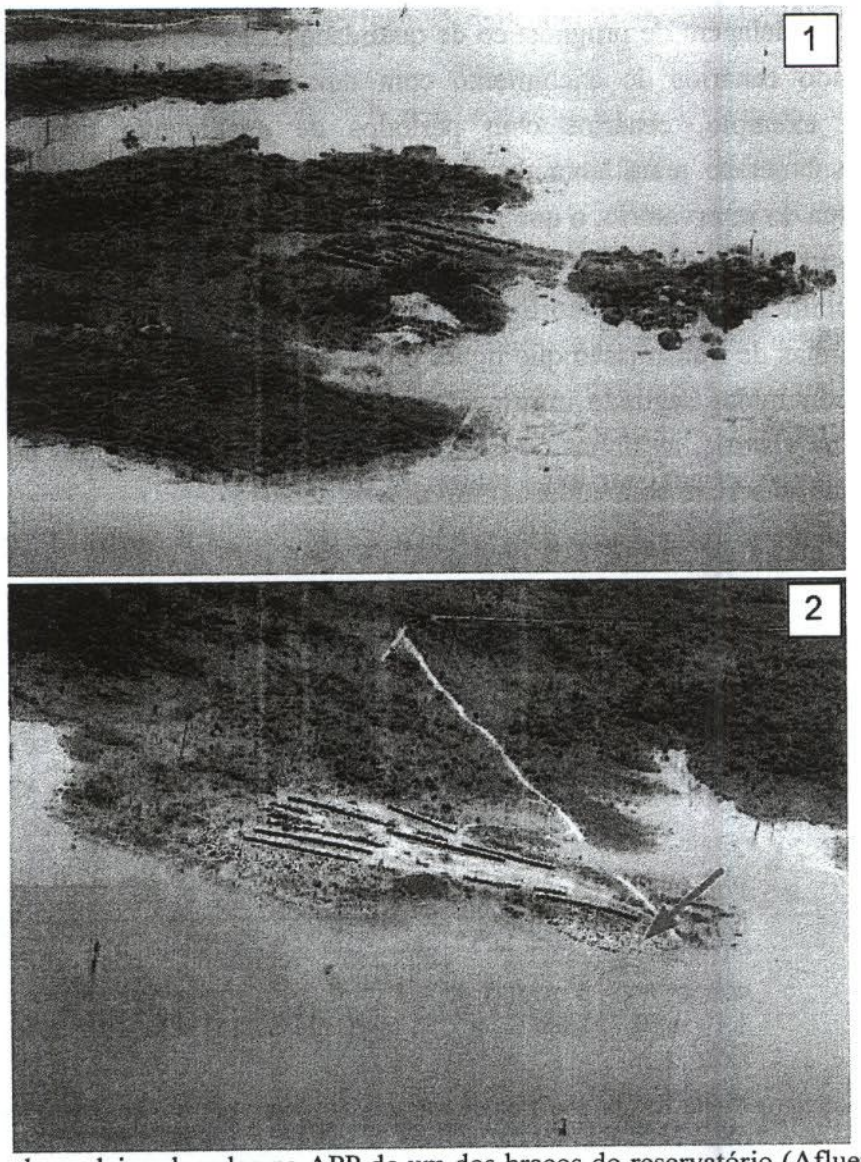

FIG. 6 – Pátios de madeira alocados na APP de um dos braços do reservatório (Afluente ME03). Na foto 2 é possível ver também grande quantidade de madeira não organizada no pátio (seta vermelha) próximo ao limite da lâmina d'água. Coordenadas aprox. do ponto de visada: Imagem 1 – 9° 24' 39,85" S / 56° 47' 14,85" W; Imagem 2 - 9° 23' 37,42" S / 56° 48' 29,77" W (WGS/84). Imagens: 4ª CCR/MPF, em 11 de março de 2015.

A esse respeito o Ibama no parecer supramencionado atribuiu as seguintes falhas:

> Durante a vistoria, observou-se que em áreas marginais próximas ao final do remanso no "Trecho Paranaíta", assim como, em áreas marginais nos lotes E, G e H, o reservatório alagou áreas, aparentemente, situadas fora da bacia de acumulação prevista (Fotos 36 a 39), ou seja, tem-se a impressão que a área alagada muitas vezes sobrepõe parte da vegetação da Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório formado. Neste caso, três hipóteses podem ser possíveis: a) houve erro nos levantamentos topográficos realizados e os limites reais do reservatório extrapolaram aqueles definidos inicialmente, alagando áreas não previstas; b) houve erro na execução da delimitação do perímetro da bacia de acumulação do reservatório pelas equipes de campo; ou c) ocorreu simultaneamente as duas hipóteses anteriores.

EM BRANCO

> [...]
>
> A CHTP prestou informações falsas ao Ibama sobre o número de pátios atingidos pelo reservatório. Inicialmente, a CHTP afirmou que haviam apenas 3 pátios de estocagem de madeira parcialmente submersos, porém durante a vistoria foram constatados 8 pátios alagados.

Em razão disso o Ibama solicitou na NOT. TEC. 02001.000383/2015-26 COHID/IBAMA, de 13 de março de 2015, e na NOT. TEC. 02001.000665/2015-23 COHID/IBAMA, de 13 de abril de 2015, a adoção das seguintes medidas mitigadoras por parte do empreendedor:

- limpeza do reservatório com a remoção total dos resíduos florestais e demais materiais lenhosos flutuantes, evitando-se a concentração de resíduos em regiões marginais dos braços laterais, em razão de serem mais estagnadas e com piores condições de oxigenação da água;

- eventual necessidade de retirada da vegetação submersa nos pontos não suprimidos;

- realocação de todos os pátios de estocagem de madeira atingidos pela bacia de acumulação;

- indicação de multa para a CHTP devido ao descumprimento do programa de desmatamento e de locação dos pátios de estocagem da madeira em áreas que foram inundadas pelo reservatório;

- intensificação do monitoramento da qualidade da água e provável adição de novos pontos de monitoramento nos locais onde não houve supressão das vegetações;

- elaboração de mapa com imagens de alta resolução para verificação dos reais limites do reservatório (indicação do perímetro previsto e do atual, a identificação dos pátios de estocagem de madeira antes e depois da realocação, indicação das áreas desmatadas e daquelas que não foram suprimidas antes do enchimento, bem como das áreas de ocorrência de mortandade de peixes).

Cabe destacar que essas medidas de remoção dos resíduos flutuantes no reservatório e de supressão da biomassa afogada são meramente para resgatar a beleza cênica do lugar, pois muito pouco contribuirão para a melhoria da qualidade da água e mitigação dos impactos acarretados nos ecossistemas associados, em razão da maioria dos resíduos do desmatamento (galhos, folhas, flores e frutos) já terem sido decompostos. Sugere-se para os próximos empreendimentos hidrelétricos a serem licenciados pelo Ibama a adoção dos seguintes critérios para a mitigação dos impactos ambientais na qualidade da água e ecossistemas relacionados:

- emissão da autorização para enchimento do reservatório condicionada à obtenção de imagem de satélite de alta resolução para verificação prévia do cumprimento do programa de desmatamento;

- os dados de entrada das modelagens matemáticas de qualidade da água devem

EM BRANCO

contemplar um número maior de pontos de monitoramento e maior variabilidade de parâmetros, considerando no mínimo um ano hidrológico de dados primários;

- os cenários de desmatamento das modelagens matemáticas de qualidade da água devem contemplar a retirada dos resíduos decorrentes da atividade;

- o cenário escolhido para o enchimento deve obedecer aos parâmetros estabelecidos na Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, inclusive nos períodos mais críticos de enchimento e de estabilização da biomassa afogada, além de priorizar o aumento da duração do enchimento, tendo em vista a salvaguarda dos ecossistemas aquáticos;

- Alocação efetiva dos pátios de madeiras fora da cota de inundação prevista do reservatório e da futura APP do reservatório.

Quesito 2 - Avaliar se na fixação de tal programa, para a adequada preservação ambiental, foi levado em conta ou deveria ser levado em conta os demais empreendimentos hidrelétricos previstos na mesma Bacia. Em caso negativo, de que modo isso compromete a regularidade do programa aprovado.

Inicialmente, cabe destacar que, de acordo com a Portaria nº 9 do Ministério do Meio Ambiente, de 23 de janeiro de 2007, as UHEs Teles Pires, São Manoel e Foz do Apiacás estão inseridas em Área Prioritária para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltados à:

> I - Conservação *in situ* da biodiversidade;
>
> II - Utilização sustentável de componentes da biodiversidade;
>
> III - Repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado;
>
> IV - Pesquisa e inventários sobre a biodiversidade;
>
> V - Recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre-exploradas ou ameaçadas de extinção; e
>
> VI - Valorização econômica da biodiversidade.

A descrição da área do rio Teles Pires foi verificada no sítio eletrônico do "Portal Brasileiro sobre Biodiversidade - PortalBio" do Ministério do Meio Ambiente[5], cuja abrangência está contida na área Am043, que recebe a atribuição de importância biológica extremamente alta e elevada prioridade de ação. Curioso observar que mesmo com essa particularidade, tanto o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da UHE Teles Pires e a Avaliação Ambiental Integrada (AAI) da Bacia do Rio Teles Pires, elaborada pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), embora apresentem os impactos decorrentes desses empreendimentos na bacia, consideraram a viabilidade ambiental de suas implantações.

[5] www.mma.gov.br/portalbio

EM BRANCO

Segundo o Parecer Técnico nº 11/2010 do Ibama, de 10 de dezembro de 2010, o Termo de Referência/IBAMA, de janeiro de 2009, exigiu que o empreendedor considerasse, no âmbito do EIA/RIMA da UHE Teles Pires, a avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos com base nos resultados da AAI da Bacia do Rio Teles Pires, elaborada pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em 2009.

De acordo com o referido parecer do Ibama, a maior discussão em torno das usinas hidrelétricas na região (UHEs Teles Pires, São Manoel e Foz do Apiacás) girou principalmente em torno do futuro das grandes espécies de peixes migradores, que servem como importante fonte de alimento para a população local, propiciam as atividades de comércio do pescado e alavancam o turismo voltado para a pesca esportiva. Destacam-se as seguintes informações do parecer:

> A construção da UHE Teles Pires terá efeito sinérgico negativo sobre as populações de espécies reofílicas migradoras de longa distância retidas no reservatório e afluentes da UHE São Manoel. A construção da UHE Teles Pires isolará esse reservatório, que é desprovido de tributários que possam manter populações reofílicas viáveis. Esse efeito é esperado quando se constroem usinas em cascata, mas não implica necessariamente riscos a sobrevivência das especies reofílicas em toda a bacia hidrográfica. A comunidade ictíica da UHE São Manoel se constituirá predominantemente de espécies adaptadas a ambientes lênticos, e de espécies reofílicas de deslocamento curto que possam se reproduzir nas proximidades do canal de fuga da UHE Teles Pires, em que persistirá algum nível, mesmo pequeno, de movimento turbulento.
>
> Não é possível prognosticar com precisão o que poderá ocorrer com os siluriformes migradores, mas pode-se inferir que suas populações sofrerão impacto sinérgico da interrupção de suas rotas migratórias, considerando os três empreendimentos na região. A jusante das usinas há probabilidade de que as espécies passem a utilizar o rio São Benedito para cumprir seu ciclo reprodutivo e para forrageio, a considerar as informações colhidas durante os trabalhos.

Segundo a Avaliação Ambiental Integrada (AAI) da bacia hidrográfica do rio Teles Pires, elaborada pela EPE, o objetivo do estudo consistiu em:

> [...] identificar e avaliar os efeitos sinérgicos e cumulativos decorrentes dos impactos potenciais a serem causados quando da implantação dos aproveitamentos hidrelétricos previstos no âmbito dessa bacia, assim como orientar o posterior processo de licenciamento ambiental de tais aproveitamentos (AAI – Sumário Executivo (SE), p. 1).

A AAI (Relatório Final - Sumário Executivo, Dezembro 2009) apontou os prováveis impactos cumulativos e sinérgicos, decorrentes da implantação dos vários aproveitamentos hidrelétricos na bacia do rio Teles Pires, quais sejam: (a) Alteração do regime fluvial, (b) Potencial de eutrofização dos reservatórios, (c) Perda de habitats específicos da ictiofauna, (d) Contaminação por mercúrio, (e) Perda de áreas com potencial mineral, (f) Redução da cobertura vegetal e fragmentação de ambientes, (g) Interferência da perda da vegetação para a fauna silvestre associada, (h) Perda de áreas produtivas, (i) Alteração da estrutura fundiária e

EM BRANCO

(j) Pressão sobre a atenção à saúde.

Embora a AAI tenha caracterizado esses impactos, o estudo parte da premissa de que:

> [...] as diretrizes e recomendações são orientativas no processo de licenciamento, **não lhes cabendo, contudo, a indicação de supressão ou não do licenciamento deste ou daquele empreendimento**. Esta é uma atribuição exclusiva dos órgãos de licenciamento e dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente (sem grifo no original) (AAI-SE, p.50).

Com essa orientação o estudo deixa de ser um instrumento de planejamento e de tomada de decisão para a avaliação ambiental da bacia hidrográfica, pois parte do pressuposto que todos os empreendimentos hidrelétricos inventariados para a bacia serão realizados. Não há nenhuma análise no sentido de apontar a inviabilidade de empreendimentos possivelmente localizados em áreas socioambientais extremamente sensíveis. Nesse sentido, a AAI apresentou contribuições pouco efetivas para a preservação ambiental da bacia, deixando de cumprir o seu papel e passando a ser uma ferramenta meramente formal.

Essa crítica tem sido recorrente no âmbito das avaliações de outras AAIs realizadas pela EPE. Como exemplo, pode-se citar as observações realizadas pela 4ª CCR/MPF no Laudo Técnico nº 036/2014, de 10 de dezembro de 2014, e Informação Técnica nº 45/2008, de 20 de fevereiro de 2008, ambas referentes à análise da AAI da bacia do rio Uruguai:

> Portanto, a AAI em exame mantém seu caráter setorial e não constitui um documento de gestão ambiental ou socioambiental da bacia, que necessariamente teria de ser construído a partir de um esforço multissetorial e multi-institucional. Pelo contrário, a AAI apenas apresentou uma alternativa de projeto que, na ótica do Setor Elétrico, permitiria viabilizar socioambientalmente dois grandes empreendimentos de geração e, assim, sujeita-se as mesmas críticas que tem sido feitas as demais avaliações congêneres (LT nº 036/2014).
>
> Apesar da tarefa de declarar a viabilidade do empreendimento ser parte integrante do processo de licenciamento ambiental, na fase de LP, é perfeitamente possível e recomendável que um estudo destinado a subsidiar decisões de planejamento identifique preliminarmente empreendimento(s) que, em função de impactos cumulativos e sinérgicos, seja(m) claramente inviável(is), antes mesmo de ser(em) submetido(s) ao licenciamento ambiental. Esse é o propósito de estudos de avaliação ambiental em nível estratégico de decisão. Todavia, essa ausência de comando acabou por impedir que a presente AAI seja considerada instrumento de planejamento, levando em conta as variáveis ambientais. Assim, a AAI traz diretrizes e recomendações que, em síntese, referem-se apenas a realização, no futuro, de estudos e de ações de gestão, considerando-se a previsão dos empreendimentos arrolados (IT nº 45/2008).

A crítica para a AAI da bacia do rio Uruguai é plenamente aplicável à AAI da Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires. No Laudo Técnico nº 036/2014 da 4ª CCR/MPF também foi observado que nenhum avanço foi dado para que as AAI fossem transformadas em um instrumento de planejamento, tendo sido sugerido, inclusive, que a AAI fosse realizada antes do inventário hidrelétrico, para possibilitar um melhor planejamento das questões ambientais

EM BRANCO

envolvidas. Além disso, também foi destacada a necessidade de manutenção de rios da bacia livres de aproveitamentos hidrelétricos, como se segue:

> Assim como ocorreu nas AAI do rio Uruguai e do rio Tibagi, a AAI da Ebisa/Eletrobras não identificou trechos do rio Uruguai ou seus afluentes no trecho binacional, que deveriam ser mantidos livres de aproveitamentos hidrelétricos (UHEs, PCHs, CGHs), e devidamente preservados, para garantir a manutenção da memória da paisagem local, a migração de espécies, a representatividade da flora ripária ou de ilhas, entre outros objetivos. Também não consta qualquer recomendação ou diretriz pertinente a esse aspecto.
>
> Esse procedimento contraria, inclusive, a recomendação feita no Relatório de Avaliação Ambiental Integrada e Diretrizes da AAI de 2007 (Parte 3, p. 283), no sentido de que fossem mantidos livres de aproveitamentos hidrelétricos, e devidamente preservados, alguns tributários do rio Uruguai, dando-se prioridade àqueles posicionados nos primeiros quilômetros a jusante dos eixos dos futuros barramentos e na zona fluvial do reservatório.

A esse respeito verificou-se que na AAI da Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires foi mencionado que a migração da ictiofauna seria seriamente comprometida pela implantação dos vários barramentos no rio Teles Pires:

> Na bacia do rio Teles Pires estão planejados seis reservatórios, sendo cinco deles nesse rio e um na foz do rio dos Apiacás, próximo à confluência com o Teles Pires. Esse conjunto de reservatórios certamente dificultará o processo de migração de peixes a montante, ao adicionar obstáculos artificiais à passagem dos peixes. Além disso, a presença de uma barragem junto à foz do rio dos Apiacás, o maior afluente a jusante da última barragem a ser instalada no próprio Teles Pires, provavelmente representará uma dificuldade extra para que os peixes utilizem aquele rio como uma rota alternativa para a migração reprodutiva. Neste sentido, a rota alternativa restante seria o rio São Benedito, embora as diferenças nas características limnológicas entre esse rio e o Teles Pires, bem como a existência de diferenças ictiofaunísticas importantes (dados em análise) possam representar obstáculos ecológicos ao uso efetivo dessa via de migração. (AAI - SE, p. 56)

Embora a AAI tenha feito essa crítica, não houve qualquer indicação para a supressão de nenhum dos aproveitamentos hidrelétricos previstos para a bacia, bem como não se recomendou que trechos do rio Teles Pires ou seus afluentes fossem mantidos livres de aproveitamentos hidrelétricos. Em razão da possibilidade de extinção das espécies migratórias de peixes na bacia, o Ibama, em 28 de novembro de 2013, mediante o Parecer Técnico nº 007418/2013, no âmbito do licenciamento da UHE São Manoel, consignou em:

> Enviar Ofício ao órgão responsável recomendando que **as rotas migratórias do rio Apiacás e do rio São Benedito não tenham novos barramentos** para possibilitar a migração reprodutiva e trófica da ictiofauna (sem grifo no original).

Na mesma data, a Comissão de Avaliação e Aprovação de Licenças Ambientais do Ibama reuniu-se e deliberou a questão, conforme a transcrição da Ata de reunião:

> O Diretor Substituto da DBFLO questionou sobre os principais aspectos analisados no tocante à biodiversidade, momento em que foram apresentadas as discussões sobre ictiofauna, de forma integrada, considerando as hidrelétricas Teles Pires e São Manoel. **Foi relatado que as análises do EIA de São Manoel, do EIA de Teles Pires, assim como dos dados de monitoramento da etapa de implantação da UHE Teles Pires, indicam a importância da preservação dos rios Apiacás e São Benedito como rotas alternativas para migração de peixes. O Presidente do Ibama solicitou que o parecer que apresenta este argumento seja encaminhado à Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso, uma vez que o licenciamento do projeto de UHE Foz do Apiacás é conduzido por aquela Secretaria** (sem grifo no original).

Esse entendimento do Ibama é pertinente e deve ser respeitado, caso contrário há o risco de extinção de espécies de peixes migradores na área de influência dessas hidrelétricas. A questão é ainda mais preocupante, pois estão previstas no rio Apiacás, além da UHE Foz do Apiacás, mais quatro PCHs (Cabeça de Boi, Salto Apiacás, Da Fazenda e Salto Paraíso). Em consulta à Rede Mundial de Computadores (*internet*), verificou-se que a UHE Foz do Apiacás já possui EIA/RIMA e que o licenciamento seria conduzido pela Secretaria de Meio Ambiente do Mato Grosso - SEMA/MT. Não se verificou nos autos do licenciamento do Ibama qualquer informação acerca do atendimento às determinações do órgão ambiental federal por parte da SEMA/MT.

Adicionalmente, a AAI admitiu a existência de lacunas no estudo e apresenta diretrizes socioambientais específicas para o processo de licenciamento ambiental dos aproveitamentos hidrelétricos da bacia. Destacam-se aquelas referentes ao agravamento da biodisponibilidade do mercúrio e do potencial malarígeno nos reservatórios:

> A análise da cumulatividade dos efeitos da contaminação do mercúrio na bacia do rio Teles Pires, revelou um resultado "Moderadamente Alto" para a bacia, sobretudo impulsionado pelos efeitos decorrentes da contaminação oriunda da atividade garimpeira manifesta com maior intensidade nos municípios abrangidos pelo compartimento C3, como Peixoto de Azevedo, Paranaíta, dentre outros. No entanto, sem a realização de coletas adequadamente distribuídas na área da bacia (em solo, água e peixes) e com a periodicidade adequada para tal fim, não há condições de apontar um valor que reflita de forma minimamente adequada a quantidade de mercúrio no rio Teles Pires. Por tal razão pode-se apenas chegar a um valor qualitativo dessa expressão, conforme já apontando no texto anterior (AAI - SE, p.41).
>
> [...]
>
> Considerando as informações disponíveis sobre a presença e teores de mercúrio no ambiente (água, solo, peixes) e a situação prevista para os reservatórios projetados para a bacia do rio Teles Pires, considera-se que as condições mais favoráveis à metilação e biodisponibilização do mercúrio na bacia do rio Teles Pires venham a ocorrer no reservatório de Sinop (AAI - SE, p. 45).
>
> [...]
>
> Entretanto, as mudanças ambientais decorrentes da construção dos reservatórios certamente causarão alterações nas condições até então

> dominantes no sistema. Isso significa que, em termos absolutos, a construção dos reservatórios provocará uma elevação no risco de biodisponibilização de mercúrio no sistema, quando comparado com as condições ambientais originais (AAI - SE, p.45).

E, ainda:

> Estudo entomológico dos transmissores de malária em áreas de abrangência da hidrelétrica de São Manoel, tendo como base de pesquisas as áreas que apresentarem concentração de pessoas, como o alojamento Sete quedas, Pista do Aragão e Eixo São Manoel (AAI - Relatório Parcial 3, p. 171).

Como esses impactos são claramente potencializados pela implantação de UHEs, eles poderiam ser minimizados mediante um planejamento estratégico dos empreendimentos previstos para a bacia. Apesar da AAI apresentar algumas recomendações voltadas para a necessidade de complementação do diagnóstico do mercúrio e do potencial malarígeno na região, esses impactos poderiam ser claramente reduzidos pela supressão de UHEs na bacia. Na contramão disso, merece destaque a proposição da UHE Sinop em local muito favorável à metilação[6] do mercúrio e da UHE São Manoel onde há grande potencial de transmissão de malária humana.

No tocante à avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos de aproveitamentos hidrelétricos, pressupõe-se que o estudo apresente uma abordagem de todos os empreendimentos instalados ou previstos para operar numa bacia hidrográfica. No entanto, a AAI da bacia do rio Teles Pires fez a seguinte consideração em relação às PCHs previstas para a bacia:

> Cabe destacar que as PCHs apresentam reservatórios de pequeno porte, com áreas de inundação reduzidas, e operação a fio d'água, minimizando as modificações no regime fluvial.
>
> Desta forma, considera-se pouco relevante a cumulatividade dos impactos, em termos regionais, e pouco provável a ocorrência de sinergia entre os impactos provocados por esses aproveitamentos hidrelétricos (AAI - SE, p.9).

Observa-se um grande contrassenso nessa abordagem do estudo, pois as PCHs podem ser muito impactantes para determinados usos da água ou para comunidades biológicas locais e/ou regionais, de modo que a magnitude da cumulatividade e da sinergia desses impactos não deveria ter sido relativizada no estudo, pois somente a análise do conjunto das UHEs e PCHs na bacia poderia demonstrar o grau de fragmentação dos rios em que os empreendimentos serão inseridos. Verifica-se, mais uma vez, que essa premissa contribuiu para que o estudo não apresentasse a identificação e espacialização de áreas mais críticas/frágeis e,

[6] A metilação do mercúrio é um processo que converte a forma inorgânica do mercúrio (Hg^{2+}) em metilmercúrio ($(CH_3Hg)^{+}$) e dimetilmercúrio ($(CH_3)_2Hg$) pela ação de bactérias metanogênicas. Essas formas do mercúrio são facilmente complexadas com compostos orgânicos dissolvidos, podendo ficar concentrados na coluna d'água e disponíveis para bioacumulação na rede trófica (CARDOSO, P. Efeitos biológicos do mercúrio e seus derivados em seres humanos – uma revisão bibliográfica, 17 p, 2001.

consequentemente, a não delimitação de áreas de restrição, culminando pela ausência de recomendações efetivas para a preservação ambiental da bacia.

Adicionalmente, verificou-se que o estudo não contemplou todas as UHEs e PCHs existentes e planejadas para a bacia. Na construção do Cenário Dirigido, quando o estudo promove a interação dos resultados das fragilidades e potencialidades com os resultados dos impactos positivos e negativos, os empreendimentos foram distribuídos em cada um dos compartimentos da bacia, conforme Quadro 2.7 (AAI - SE, p. 9). No entanto, essa premissa metodológica desconsiderou as PCHs Ilha Pequena (rio Verde), Nhandu (rio Nhandu) e Rochedo (ribeirão do Rochedo), pois o estudo alegou que os empreendimentos estariam dispersos na bacia, bem como não contemplou os efeitos das PCHs e CGH (Central Geradora Hidrelétrica) em operação na bacia: CGH Brigadeiro Velloso III (rio Braço Norte), PCHs Canoa Quebrada (rio Verde), Aprovale (ribeirão Ranchão), Braço do Norte, Braço do Norte II, III e IV, essas últimas no rio Braço do Norte. A desconsideração desses empreendimentos, com certeza, representa prejuízos para a real avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos existentes na bacia e caracteriza um prejuízo concreto à AAI realizada.

Quesito 6 - Avaliar a equipe técnica e o cumprimento do programa de resgate da fauna.

Para verificação do cumprimento do programa de resgate de fauna foi realizada vistoria no Centro de Triagem de Fauna Silvestre (CTFS), localizado nas proximidades do canteiro de obras da UHE Teles Pires, no período da tarde do dia 12 de março do corrente ano, bem como análise dos documentos técnicos fornecidos pelo empreendedor e consulta aos pareceres e notas técnicas do Ibama, referentes ao programa de resgate e salvamento científico da fauna silvestre no âmbito da UHE Teles Pires, disponíveis no sítio eletrônico do órgão[7].

Vistoria no CTFS

O médico veterinário Rodrigo Ian Teixeira Branco acompanhou a vistoria e indicou os procedimentos e as instalações para atendimento e manutenção de espécimes da fauna no CTFS. A bióloga Camilla Presente Pagotto, coordenadora técnica do CTFS, também apresentou alguns comentários sobre o funcionamento do centro.

Conforme a coordenadora, no CTFS havia dois veterinários, um biólogo, três auxiliares e dois coordenadores técnicos responsáveis pelas operações de resgate e tratamento da fauna atingida pela UHE Teles Pires. As equipes de resgate na área do reservatório eram compostas por dois barcos. Em cada barco havia um piloteiro, um biólogo e um auxiliar. Havia também uma equipe específica para tratamento dos primatas formada por dois primatologistas e dois biólogos auxiliares.

[7] http://www.ibama.gov.br/licenciamento/

A Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 599/2015 emitida pelo Ibama em 11 de junho de 2015 apresentou a equipe de profissionais envolvidos no programa de resgate da ictiofauna da UHE Teles Pires, composta por onze biólogos e um estudante de Ciências Biológicas. As equipes técnicas mostraram-se adequadas às atividades necessárias ao resgate da fauna submetida a impactos pela instalação da UHE Teles Pires.

A Instrução Normativa do Ibama nº 146, de 10 de janeiro de 2007, estabeleceu critérios e padronizou procedimentos relativos à fauna no âmbito de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de causam impactos sobre a fauna silvestre. O artigo 14 dessa instrução estabelece que o centro de triagem de fauna silvestre deverá apresentar instalações para manutenção temporária dos animais resgatados (viveiros, terrários, tanques, caixas e recintos), sala de recepção e triagem, sala para realização de procedimentos clínicos veterinários, local com equipamento adequado à manutenção do material biológico, ao preparo dos alimentos e à realização de assepsia do material a ser utilizado com os animais. O artigo 15 estabelece que os animais mantidos no centro de triagem deverão receber cuidados específicos como alimentação, tratamento e ambientação dos recintos sob acompanhamento e responsabilidade de profissional qualificado.

O CTFS da UHE Teles Pires possuía sala de triagem, sala para realização de procedimentos clínicos veterinários (enfermaria), equipamento adequado para a manutenção de material biológico e para assepsia do material a ser utilizado com os animais (autoclave) e cozinha para preparação dos alimentos, em atendimento à Instrução Normativa nº 146/2007.

Em área anexa ao CTFS foram construídos recintos distintos para acomodação provisória de mamíferos, répteis e aves. Os recintos apresentavam espaço e condições adequadas para o recebimento e a manutenção provisória desses animais até que fossem encaminhados à sua destinação definitiva.

FIG. 7 – Sala de triagem

FIG. 8. – Prateleiras para manutenção de materiais.

FIG. 9 – Gaiolas para manutenção provisória dos animais recolhidos.

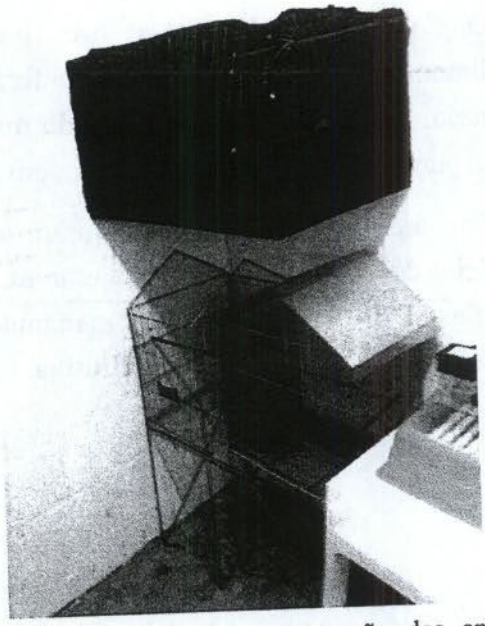

FIG. 10 – Gaiolas para manutenção dos animais recolhidos.

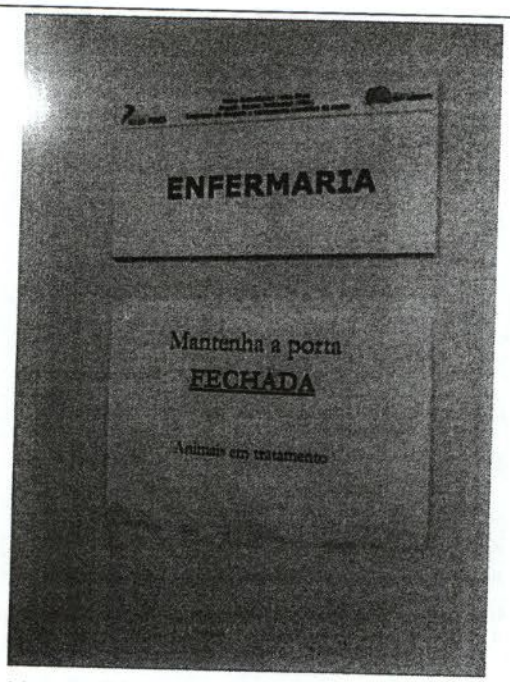

FIG. 11. – Enfermaria do CTFS.

FIG. 12 – Medicamentos para tratamento dos animais.

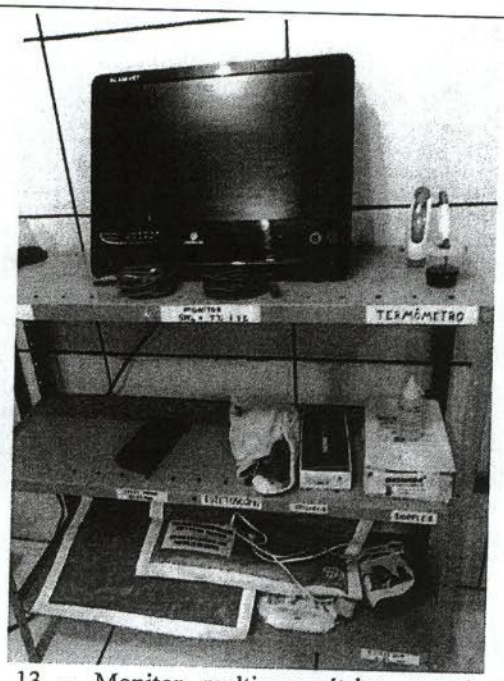

FIG. 13 – Monitor multiparamétrico, termômetro, estetoscópio e outros equipamentos para avaliação do quadro geral de saúde dos animais.

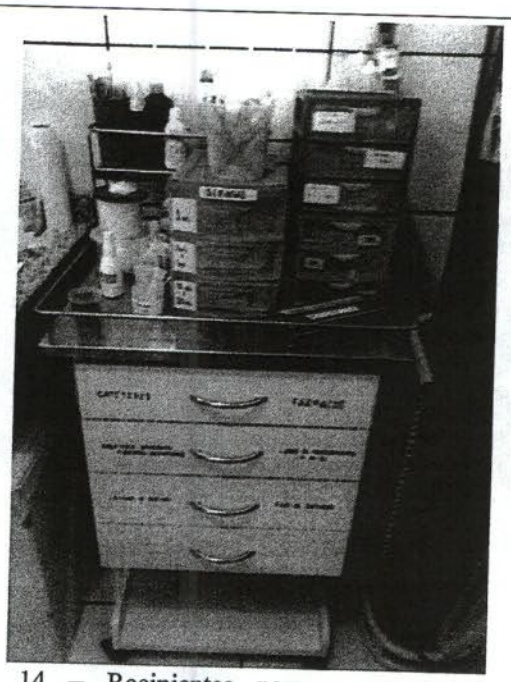

FIG. 14 – Recipientes para armazenamento de utensílios médicos.

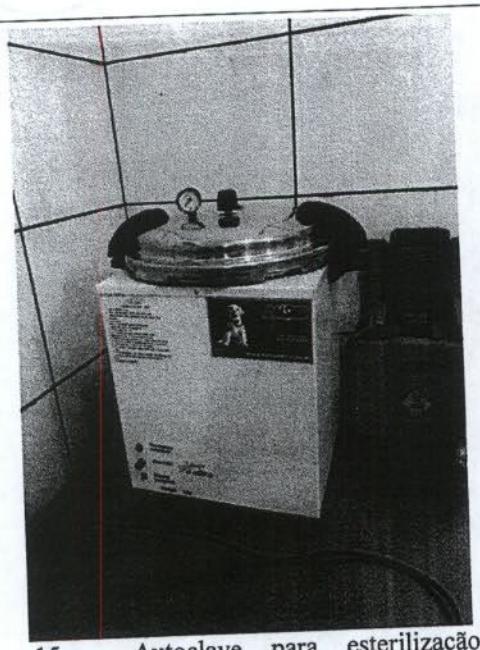

FIG. 15 – Autoclave para esterilização dos equipamentos.

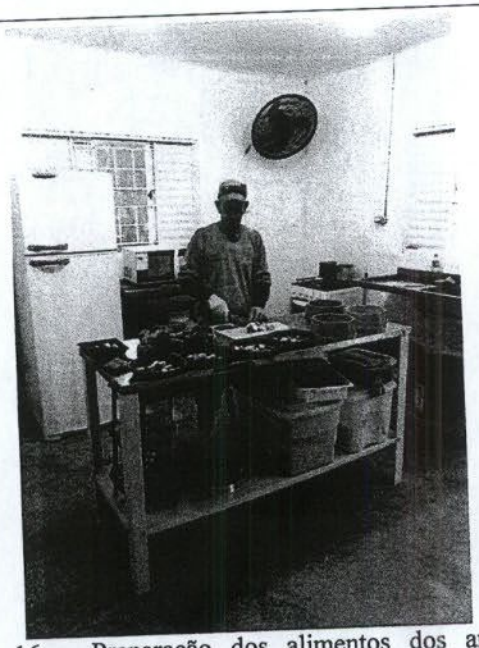

FIG 16 – Preparação dos alimentos dos animais mantidos no CTFS.

FIG. 17 – Recintos para manutenção provisória dos animais que aguardavam destinação definitiva.

FIG. 18 – Estrutura dos recintos com paredes com base de alvenaria e revestimento por telas.

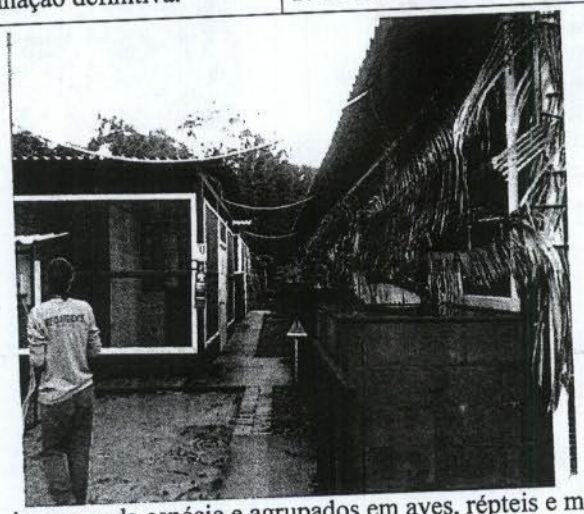

FIG. 19 – Recintos individuais para cada espécie e agrupados em aves, répteis e mamíferos.

No momento da vistoria estavam em tratamento e/ou recuperação 15 animais:

- 1 filhote de bugio (*Alouatta discolor*) na enfermaria
- 1 cobra-cipó (*Chironius schurrulus*) na enfermaria
- 1 maracanã-do-buriti (*Orthopsittaca manilatus*)
- 1 araracanga (*Ara macao*) no recinto de aves
- 1 lontra (*Lontra longicaudis*) no recinto de mamíferos
- 2 macacos-da-noite (*Aotus sp.*) no recinto de mamíferos
- 1 arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*) no recinto de aves
- 1 coruja murucutu (*Pulsathrix perspicillata*) no recinto de aves
- 2 jacus (família *Cracidae*) no recinto de aves
- 1 maitaca-de-cabeça-azul (*Pionus menstruus*) no recinto de aves
- 1 bugio (*Alouatta discolor*) no recinto de mamíferos
- 1 cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) no recinto de mamíferos

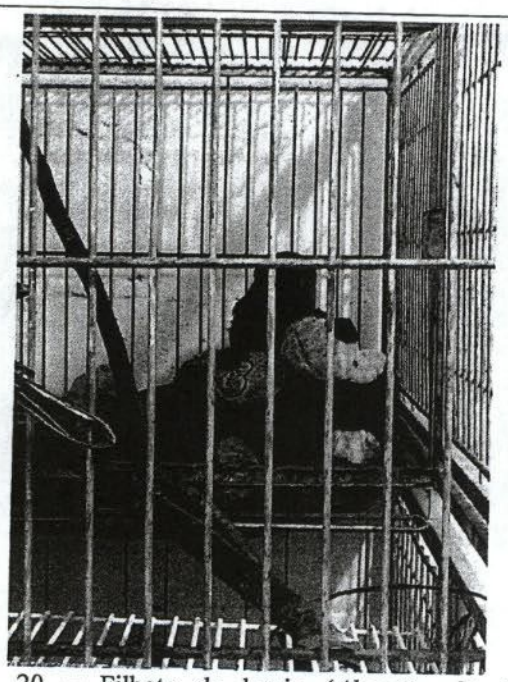

FIG. 20 – Filhote de bugio (*Alouatta discolor*) mantido na enfermaria

FIG. 21 – Cobra-cipó (*Chironius schurrulus*) mantida na enfermaria.

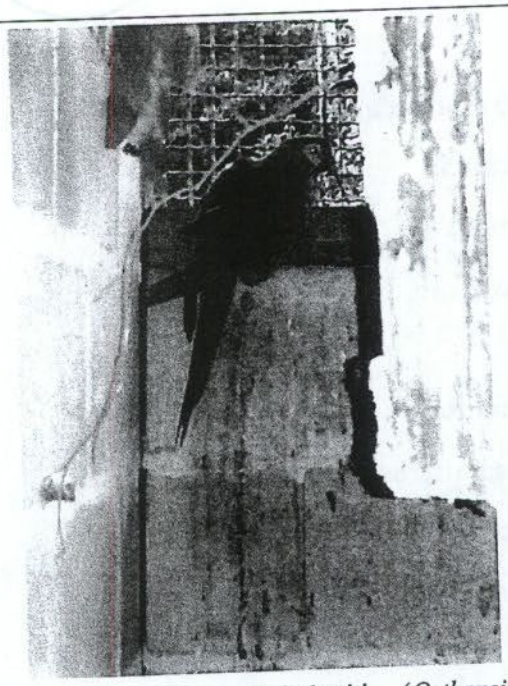

FIG. 22 – Maracanã-do-buriti (*Orthopsittaca manilatus*).

FIG. 23 – Araracanga (*Ara macao*).

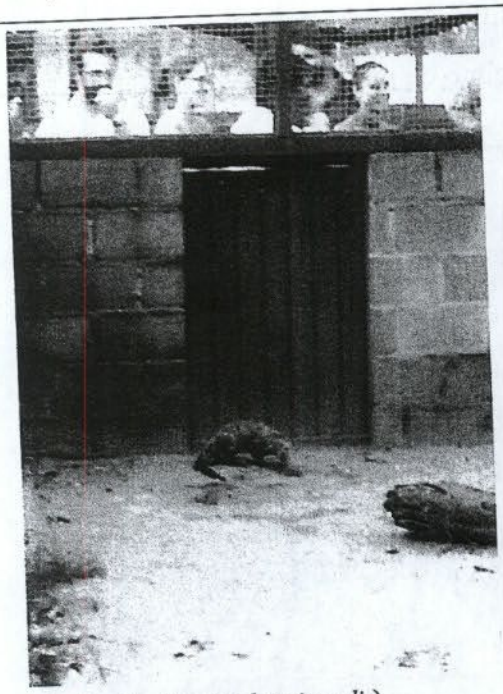

FIG. 24 – Lontra (*Lontra longicaudis*).

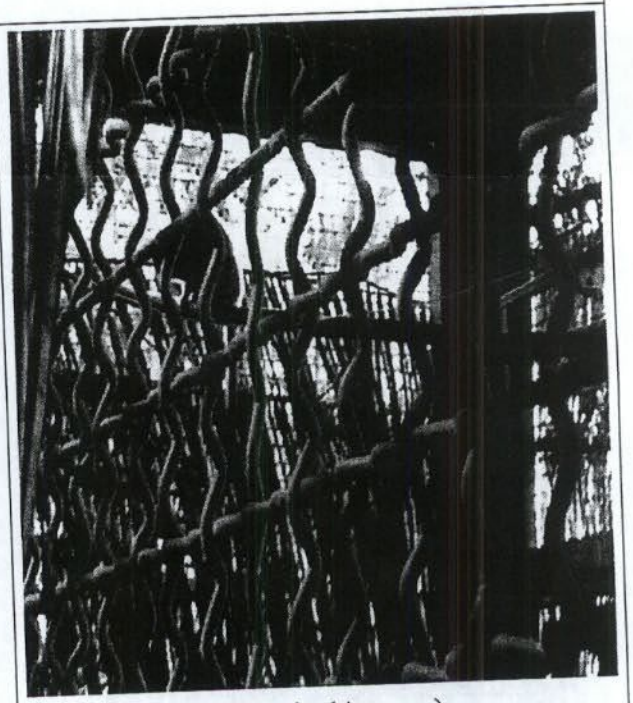

FIG. 25 – Macaco-da-noite (*Aotus sp.*).

FIG. 26 – Arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*).

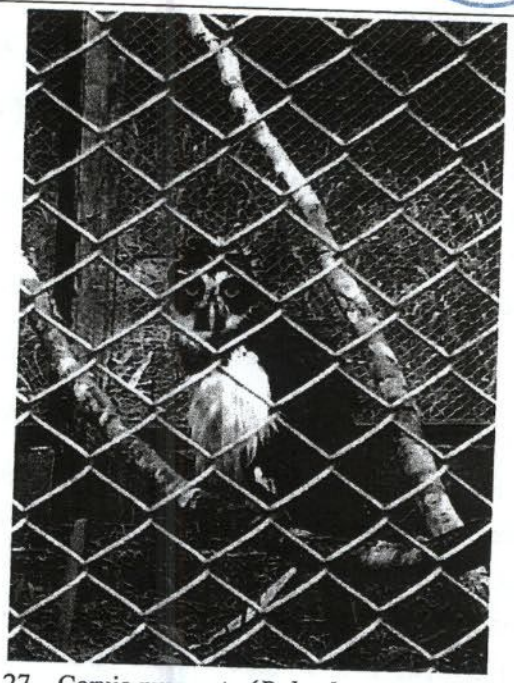

FIG. 27 – Coruja murucutu (*Pulsathrix perspicillata*).

FIG. 28 – Jacus (família *Cracidae*).

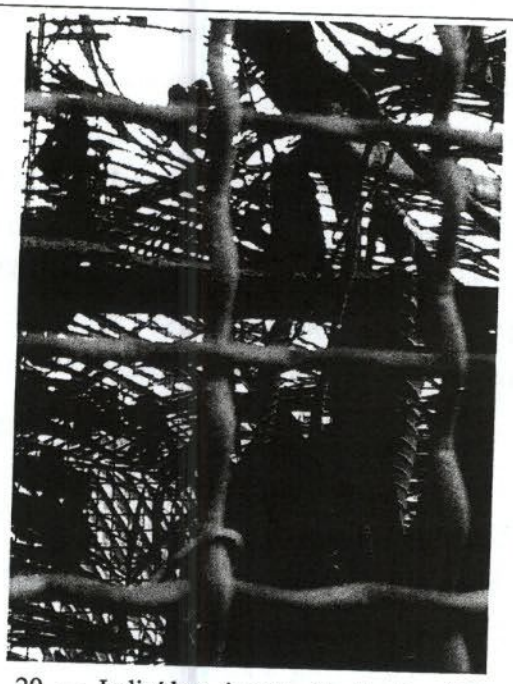

FIG. 29 – Indivíduo jovem de bugio (*Alouatta discolor*).

De acordo com o Parecer nº 02001.002959/2015-90 COHID/IBAMA, de 22 de julho de 2015, a araracanga, a arara-vermelha-grande e a coruja murucutu foram encaminhadas à Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro, e os primatas (bugio e macacos-da-noite) foram encaminhados para o Centro de Primatologia do Rio de Janeiro, por meio da Licença de Transporte de Animais Silvestres nº 017/2015/SUPES/MT.

Conforme a Nota Técnica nº 02001.001059/2015-25 COHID/IBAMA, de 8 de junho de 2015, os dois jacus foram transferidos para a área de soltura.

No momento da vistoria realizada entre os dias 10 e 13 de março deste ano haviam dois bugios (um filhote e um subadulto). Nos documentos analisados não há informações a respeito da destinação de um desses primatas[8], do maracanã-do-buriti[9], da cobra-cipó, da lontra, da maitaca-de-cabeça-azul e do cachorro-do-mato, que também eram mantidos nos recintos. Sugere-se consultar o Ibama a respeito da destinação desses espécimes.

Do Programa de resgate e salvamento científico da fauna silvestre

Esse programa ambiental consistiu nas operações de resgate, tratamento e soltura de animais durante as fases de instalação da UHE Teles Pires e do enchimento do reservatório. Nesse período ocorre a supressão de vegetação e eliminação de hábitats de todos os grupos faunísticos terrestres, o que ocasiona elevada mortandade. As operações de resgate visam diminuir essa mortandade. Foram selecionadas seis áreas de solturas que apresentavam bom estado de conservação, distribuídas nas margens direita e esquerda do rio Teles Pires, totalizando cerca de 32.200 hectares. Em algumas fases da instalação da usina hidrelétrica, algumas dessas áreas não puderam ser utilizadas devido à ausência de permissão dos respectivos proprietários.

De acordo com o Parecer nº 02001.004399/2014-27 COHID/IBAMA, no período de 8 de setembro de 2011 a 31 de agosto de 2014 (antes do enchimento do reservatório) foram resgatados 19.567 animais, dos quais 87,14% (17.050 animais) foram destinados à soltura e 12,75% vieram a óbito (2.494 animais). Os animais restantes foram encaminhados ao programa de monitoramento da herpetofauna ou permaneceram no CTFS.

De acordo com as informações obtidas a partir dos documentos analisados, o programa de resgate e salvamento científico foi adequadamente reajustado ao longo da fase de instalação da UHE Teles Pires conforme estabelecido nas licenças ambientais, nos pareceres e notas técnicas, e nas autorizações para captura, coleta e transporte de material biológico (ACCTMB) emitidos pelo Ibama.

Nos documentos analisados não há informações a respeito do programa de resgate e salvamento científico da fauna entre os períodos de dezembro de 2014 a maio de 2015. De acordo com o Parecer 02001.002959/2015-90 COHID/IBAMA, de 22 de julho de 2015, as planilhas referentes aos dados dos espécimes resgatados na fase de pós-enchimento do reservatório foram encaminhados ao Ibama pelo empreendedor por meio das cartas CHTP

[8]No PAR. 02001.002959-90 COHID/IBAMA a signatária informou que um espécime de *Alouatta discolor* (bugio) fora destinado ao Centro de Primatologia do Rio de Janeiro.

[9]No PAR.02001.002959/2015-90 COHID/IBAMA a signatária mencionou que foram destinadas à Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro quatro aves, mas citou apenas três espécies: *Ara macao*, *Ara chloropterus* e *Pulsatrix perspicillata*, permanecendo uma dúvida quanto à destinação do espécime de *Orthopsittaca manilata* (maracanã-do-buriti) que se encontrava sob cuidados do CTFS.

400/2014, 058/2015, 087/2015, 142/2015 e 191/2015. Essas cartas e as respectivas análises do órgão ambiental não constam na documentação analisada. Sugerimos que o Ibama seja consultado a respeito da avaliação do programa de resgate e salvamento científico da fauna relativo a esse período.

Não há nos autos analisados informações recentes a respeito do cumprimento dos programas relativos à ictiofauna (Programa de investigação genética da ictiofauna, Programa de repovoamento da ictiofauna nativa a jusante, Programa de transposição da ictiofauna, Programa de resgate da ictiofauna nas áreas afetadas pelas ensecadeiras). Sugerimos consultar o Ibama a respeito dos relatórios encaminhados pela UHE Teles Pires sobre esses programas e dos respectivos pareceres técnicos de avaliação dos resultados relativos ao período de dezembro de 2014 a julho de 2015.

É o Laudo.

Brasília, 1° de outubro de 2015.

Amy Vasconcelos de Souza
Analista do MPU/Perita/Engenharia Sanitária

Clauber Moraes Pachêco
Analista do MPU/Perito/Biologia

Silvano Rodrigues Borges
Analista do MPU/Perito/Engenharia Florestal

EM BRANCO

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO
OFÍCIO AMBIENTAL

IC 1.20.000.002014/2014-23

DESPACHO

Trata-se de inquérito civil público instaurado para apurar a insuficiência da equipe técnica de resgate da fauna e do Centro de Tratamento de Animais Silvestres (CETAS) da UHE Teles Pires.

Em fevereiro de 2015 fora requisitada à 4ª CCR a realização de vistoria no local de implantação da UHE Teles Pires, com o objetivo de avaliar, dentre outras questões, a regularidade e cumprimento do programa de resgate da fauna.

A vistoria foi realizada no período de 10 a 13 de março de 2015, e originou o Laudo Técnico nº 24/2015-4ªCCR, cuja cópia segue anexa a este despacho.

No ponto que interessa ao presente ICP, extrai-se do mencionado laudo técnico (fls. 24/33) que, para a verificação do cumprimento do programa de resgate de fauna, a equipe de perícia realizou vistoria no Centro de Triagem de Fauna Silvestre (CTFS), localizado nas proximidades do canteiro de obras da UHE Teles Pires, bem como análise dos documentos técnicos fornecidos pelo empreendedor e consulta aos pareceres e notas técnicas do IBAMA, referentes ao programa de resgate e salvamento científico da fauna silvestre no âmbito da UHE Teles Pires, disponíveis no sítio eletrônico do órgão.

Dos trabalhos periciais realizados, denota-se que as equipes técnicas do CTFS mostraram-se adequadas às atividades necessárias ao resgate da fauna submetida a impactos pela instalação da UHE Teles Pires (fls. 25).

Além disso, a equipe técnica constatou que o CTFS da UHE Teles Pires

EM BRANCO

lontra, maitaca-de-cabeça-azul e cachorro-do-mato, encontrados nos recintos do Centro de Triagem de Fauna Silvestre da UHE Teles Pires em vistoria realizada pela equipe pericial do Ministério Público Federal no período de 10 a 13 de março de 2015. Além disso, o órgão ambiental deverá encaminhar documentação pertinente a respeito: a) da avaliação do programa de resgate e salvamento científico da fauna relativo ao período de dezembro de 2014 a maio de 2015; e b) dos relatórios encaminhados pela UHE Teles Pires sobre o cumprimento dos programas relativos à ictiofauna e respectivos pareceres técnicos de avaliação dos resultados referentes ao período de dezembro de 2014 a julho de 2015.

Cuiabá – MT, 11 de janeiro de 2016.

Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República

EM BRANCO

possuía sala de triagem, sala para realização de procedimentos clínicos veterinários (enfermaria), equipamento adequado para a manutenção do material biológico e para assepsia do material a ser utilizado com os animais (autoclave) e cozinha para preparação dos alimentos, em atendimento à Instrução Normativa nº 146/2007 (fls. 25).

Ainda, observa-se constar no laudo técnico que os recintos para acomodação provisória de mamíferos répteis e aves apresentavam espaço e condições adequadas para o recebimento e a manutenção provisória desses animais até que fossem encaminhados à sua destinação definitiva (fls. 25).

Verifica-se às fls. 32, entretanto, que nos documentos analisados pela equipe técnica não há informações a respeito da destinação dos seguintes animais: bugio, maracanã-do-buriti, cobra-cipó, lontra, maitaca-de-cabeça-azul e cachorro-do-mato, os quais eram mantidos nos recintos quando da realização da vistoria.

No que diz respeito ao programa de resgate e salvamento científico da fauna silvestre, consta no laudo técnico que o referido programa foi adequadamente reajustado ao longo da fase de instalação da UHE Teles Pires, conforme estabelecido nas licenças ambientais, nos pareceres e notas técnicas, e nas autorizações para captura, coleta e transporte de material biológico emitidos pelo IBAMA.

Contudo, no laudo técnico há uma observação refente ao programa de resgate e salvamento científico da fauna entre os períodos de dezembro de 2014 a maio de 2015, bem como a respeito do cumprimento dos programas relativos à ictiofauna. De acordo com a equipe técnica, não há nos documentos analisados informações a respeito desses pontos.

Em vista de tais considerações, determino a expedição de ofício ao IBAMA, **com cópia do laudo técnico anexo, bem como deste despacho**, requisitando que informe a destinação dada aos espécimes bugio, maracanã-do-buriti, cobra-cipó,

EM BRANCO

PAR. 02001.000266/2016-43 COHID/IBAMA

Assunto: Solicitação de adequação do método para marcação de quirópteros. Retificação da Autorização de Monitoramento de Fauna 656/2015 da UHE Teles Pires.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da Carta CHTP 422/2015. Processo nº 02001.006711/2008-79.

INTRODUÇÃO

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A., CNPJ 12.810.896/0001-53, protocolou em 15/12/2015 a Carta CHTP 422/2015 solicitando adequação no método de marcação de quirópteros no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna da UHE Teles Pires. A referida carta tem como anexo a Nota Técnica - NT (Simplificada): Marcação de morcegos na UHE Teles Pires - Dezembro de 2015, assinada pelo Dr. Marlon Zortéa da Univer sidade Federal de Goiás. A empresa de consultoria responsável pelo monitoramento de fauna é a CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente Ltda, CNPJ 04.358.563/0001-07.

ANÁLISE

O Programa de Monitoramento de Fauna da UHE Teles Pires prevê a marcação de quirópteros. A Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ACCTMB 656/2015 estabelece os tipos de marcações a serem utilizadas para esse grupo animal, quais sejam: colares plásticos com cilindros coloridos e/ou anilhas numeradas no antebraço dos espécimes.

A Nota Técnica esclarece que devido à alta incidência de injúrias ocorridas com a aplicação de anilhas no antebraço, optou-se pelo uso de colares com cilindros coloridos colocados no pescoço dos espécimes. O documento ressalta, porém, que alguns desses cilindros coloridos desbotam com o tempo e dificultam a identificação dos indivíduos. Dessa forma, foi feita solicitação para uso de uma "*anilha fechada numerada (plástica ou de metal) na forma de pingente fixado em um colar no pescoço dos morcegos*" - foi apresentada imagem desse tipo de marcador e dos outros dois, já previstos na ACCTMB 656/2015, para efeito de comparação.

Esse dispositivo de marcação é muito semelhante ao colar com cilindros coloridos ejá vem sendo utilizado em outros estudos, aparenta ser menos estressante para o animal (e.g. Esbérard & Daemon, 1999), além de facilitar a identificação do indivíduo marcado. Não observa-se impedimento para sua a utilização no monitoramento de quirópteros da UHE Teles Pires. Recomenda-se, portanto, a retificação da ACCTMB 656/2015 para a inclusão

desse tipo demarcador.

CONCLUSÃO

Após análise, não observou-se impedimento para a utilização do dispositivo de marcação proposto para o monitoramento de quirópteros da UHE Teles Pires. Portanto, recomenda-se:

- Retificar a ACCTMB 656/2015 para inclusão do marcador para morcegos com a seguinte redação: colares (de metal ou plástico) para pescoço com anilhas numeradas;

- Dar ciência ao empreendedor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Esbérard, C. & Daemon, C. 1999. Novo método para marcação de morcegos. *Chiroptera Neotropical*, 5 (1-2): 116-117.

Brasília, 28 de janeiro de 2016

Bruno Rocha Coutinho
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

À DILIC,
De acordo.
Em 11/02/16,
Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral de
Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo,
À CGENE, para
demais providências.
03.02.2016
Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

PAR. 02001.000354/2016-45 COHID/IBAMA

Assunto: Análise dos dados de monitoramento de qualidade de água relacionados ao "Plano de Enchimento do Reservatório" e ao "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água" (P12), no período de dezembro de 2014 a junho de 2015.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise dos dados de monitoramento de qualidade de água relacionados ao "Plano de Enchimento do Reservatório" e ao "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água" (P12) do Plano Básico Ambiental (PBA), contidos no 1º Relatório de Acompanhamento Semestral, encaminhado pela Carta CHTP 289/2015, de 13/08/15, após a emissão da Licença de Operação (LO) nº 1272/2014, em 19/11/2014.

1. INTRODUÇÃO

Este parecer analisa os dados de monitoramento de qualidade de água relacionados ao "Plano de Enchimento do Reservatório" e ao "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água" (P12) do Plano Básico Ambiental (PBA), contidos no 1º Relatório de Acompanhamento Semestral, encaminhado pela Carta CHTP 289/2015, de 13/08/15, após a emissão da Licença de Operação (LO) nº 1272/2014, em 19/11/2014.

Os dados considerados nesta análise refletem, principalmente, o período compreendido entre dezembro de 2014 e junho de 2015. Neste ínterim, ocorreu o enchimento do reservatório da UHE Teles Pires, desencadeando no local a alteração do escoamento hidráulico dos rios Teles Pires e Paranaíta, assim como o alagamento permanente de áreas de terra firme, que passaram a configurar braços laterais do reservatório, com destaque para os ribeirões Villeroy e Oscar Miranda.

2. ANÁLISE

Plano de Enchimento do Reservatório

O marco do início do enchimento do reservatório da UHE Teles Pires foi o fechamento do túnel de desvio 03 (T3), realizado em 14/12/2014.

Ações específicas para o monitoramento da qualidade da água no período de enchimento e pós-enchimento até a estabilização dos parâmetros monitorados foram estabelecidas no Plano de Enchimento do Reservatório, conforme os cenários prognosticados pelos estudos de modelagem matemática de qualidade da água.

Desta forma, o empreendedor apresentou ao Ibama os dados deste monitoramento, obtidos a partir do dia 08/12/2014, na semana anterior ao início do enchimento do reservatório.

O monitoramento com a sonda móvel nos pontos de entrada (*Balsa do Cajueiro*, no rio Teles Pires, e *Assentamento São Pedro*, no rio Paranaíta) e de saída (*Jusante do Barramento*, no rio Teles Pires) do reservatório, ocorreu apenas no período entre 08/12 e 20/12/14, realizado com medições superficiais em triplicata, diariamente às 9:00h, 12:00h e 16:00h.

Os demais pontos monitorados com a sonda móvel foram: a) *Montante do Barramento*, no rio Teles Pires; b) *Ribeirão Villeroy*, braço lateral do reservatório; c) *Ribeirão Oscar Miranda*, braço lateral do reservatório; d) *Trecho Intermediário*, no rio Paranaíta. O monitoramento destes pontos teve início no dia do enchimento do reservatório (14/12/14), com medições em perfil vertical diariamente às 9:00h e 16:00h.

O monitoramento realizado pela "Estação de Qualidade de Água" (sonda fixa), com medições em tempo real, instalada no trecho intermediário no rio Paranaíta, teve início meses antes do enchimento, em 12/09/2014.

Os dados apresentados no monitoramento realizado durante o enchimento do reservatório para os parâmetros de maior interesse são analisados a seguir, e foram divididos por ponto ou conjunto de pontos quando necessário.

Pontos de Entrada do Reservatório

Sonda Móvel

Para o parâmetro *oxigênio dissolvido (OD)*, o monitoramento realizado indicou uma ligeira redução na concentração de oxigênio na primeira semana após o início do enchimento (14 a 20/12/14). Na semana anterior ao enchimento (08 a 13/12/14), as concentrações de OD oscilaram entre 6 e 8 mg/L na *Balsa do Cajueiro* e entre 6 e 7 mg/L no *Assentamento São Pedro*, enquanto que na semana posterior ao enchimento, as concentrações diminuíram para patamares entre 5,5 e 7 mg/L, e 4 e 6 mg/L, respectivamente.

Destaca-se que os dados de monitoramento da fase instalação registraram que em períodos do ciclo hidrológico, tais como picos de chuva (março e abril) e de estiagem (julho e agosto), ambos os pontos apresentaram naturalmente concentrações de OD na faixa de 2,5 a 5 mg/L.

Para o parâmetro *Turbidez*, neste período inicial, o monitoramento registrou valores na faixa entre 20 e 55 UNT tanto na *Balsa do Cajueiro* quanto no *Assentamento São Pedro*. No entanto, no rio Paranaíta, foi registrada uma anomalia de valores no período de 12 a 15/12/14, quando a turbidez subiu para a faixa entre 55 e 105 UNT, justamente na ocasião do início do enchimento.

Destaca-se que os dados de monitoramento da fase instalação registraram concentrações médias de 17,93 e 19,3 UNT, nos pontos *Balsa do Cajueiro* e *Assentamento São Pedro*, respectivamente. Portanto, os valores registrados mesmo antes do enchimento do reservatório já estavam ligeiramente elevados, que podem refletir o resultado das operações de supressão vegetal realizadas na bacia de acumulação do rio Paranaíta e de flutuações naturais no rio Teles Pires.

Para o parâmetro *pH*, os valores registrados mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos pela resolução CONAMA nº 357/2005 para águas classe 2.

Monitoramento nos Pontos P08 e P04 (Fase Reservatório):

Durante o enchimento do reservatório, o monitoramento dos pontos P08 e P04, situados mais a jusante nos rios Teles Pires e Paranaíta, respectivamente, continuou sendo realizado mensalmente pelo "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água".

Destaca-se que os pontos em questão se localizam próximo aos limites do reservatório pelos rios Teles Pires e Paranaíta, e podem dar uma ideia da qualidade da água que está entrando no reservatório da UHE Teles Pires.

Analisando a evolução dos valores de *OD*, entre janeiro e junho de 2015, no P08 (rio Teles Pires) as condições de oxigenação estiveram excelentes, registrando concentrações de OD oscilando entre 6,03 mg/L e 7,89 mg/L.

Enquanto que no P04, rio Paranaíta, registraram-se concentrações menores, oscilando entre 4,27 mg/L e 6,64 mg/L, porém, ainda apresentado uma oxigenação de razoável para boa. Durante os meses de janeiro a março, quando a oxigenação da água no trecho intermediário foi mais crítica, as concentrações no P04 variaram entre 4,27 mg/L e 4,61 mg/L, abaixo do limite mínimo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para águas classe 2.

Analisando a evolução dos valores de *pH*, tanto no ponto P08 quanto no P04, apenas durante o mês de fevereiro foi registrado valor abaixo de 6 (~5,3), no resto do tempo este parâmetro sempre esteve acima de 6.

Analisando a evolução dos valores de *Turbidez*, tanto no ponto P08 quanto no P04, os valores mantiveram-se abaixo de 32 UNT na maior parte do tempo. Apenas em junho, no

ponto P08, houve uma elevação da turbidez na água para 77,2 UNT.

Trecho Intermediário do Braço Paranaíta (Trecho Crítico):

Este trecho foi classificado pela modelagem matemática de qualidade de água como uma região crítica para a qualidade de água durante o período de estabilização do reservatório, com prognóstico de períodos de ausência ou concentrações de OD na água abaixo de 3 mg/L em toda a coluna d'água, o que indicou sérios riscos de morte para parte da ictiofauna presente no local.

Por se tratar de um trecho extenso (mais de 16 km de comprimento), com possibilidade formar regiões com características hidráulicas diferentes ao longo do trecho, o monitoramento foi realizado por uma "Estação de Qualidade da Água" (*Sonda Fixa*) e por medições ao longo do perfil da coluna d'água utilizando-se uma *Sonda Móvel*.

Além destes pontos indicadores da qualidade da água no trecho, as diversas equipes de monitoramento e resgate de ictiofauna realizaram medições com sondas móveis em locais específicos onde identificaram riscos de morte de peixes.

Sonda Fixa

Analisando a evolução do *OD* no local da "Estação de Qualidade da Água" no rio Paranaíta, no período de 12/09/2014 a 29/03/2015, verifica-se que este parâmetro vem apresentando valores decrescentes deste o início do monitoramento:

a) Setembro de 2014: as concentrações médias foram ligeiramente superiores a **5 mg/L**.

b) Outubro de 2014: as concentrações médias foram ligeiramente inferiores a **4 mg/L**.

c) Novembro de 2014: as concentrações médias foram ligeiramente superiores a **3,5 mg/L**.

d) Dezembro de 2014: as concentrações médias foram ligeiramente superiores a **2 mg/L**. Destaca-se que, a partir do dia 18/12/14, 5 dias após o início do enchimento do reservatório, as concentrações de OD diminuíram para valores que oscilaram entre a anoxia e 1,18 mg/L.

e) Janeiro de 2015: as concentrações médias mantiveram-se abaixo de **2 mg/L**, oscilando entre 1,19 mg/L e 1,93 mg/L.

f) Fevereiro de 2015: as concentrações médias mantiveram-se abaixo de **1,3 mg/L**, oscilando entre 1,20 mg/L e 1,28 mg/L.

g) Março de 2015: as concentrações médias mantiveram-se abaixo de **0,4 mg/L**, oscilando entre 0,02 mg/L e 0,35 mg/L.

Analisando a evolução dos valores de pH no mesmo local e período, observa-se que, antes do enchimento do reservatório, na maior parte do tempo os valores oscilaram acima de 6 e abaixo de 7, com exceção de alguns dias durante o mês de novembro, quando o pH registrou valores inferiores a 6. Após o enchimento do reservatório, a partir do dia 18/12/2014, os valores de pH diminuíram mantendo-se entre 5 e 6 até o final de março.

A permanência e um ambiente acidificado pode significar a continuidade de processos liberação de compostos oriundos da decomposição de matéria orgânica. Nesta região do trecho intermediário, a modelagem matemática de qualidade de água indicou a formação de um bolsão de água estagnada, resultado das novas condições hidrodinâmicas criadas pela formação do reservatório. Neste sentido, a renovação da água seria lenta, e a redução de oxigenação e redução de pH na água pode ser resultado tanto da decomposição da matéria orgânica submersa, quanto daquela carreada pelas chuvas.

Analisando a evolução dos valores de Turbidez no mesmo local e período, observa-se que, antes do enchimento do reservatório, os maiores valores de turbidez foram registrados entre os dias 04 e 11/10/2014, quando estiveram acima do limite máximo de 100 UNT, estabelecido pela resolução CONAMA no 357/2005 para águas classe 2. Também foram registrados valores elevados para o parâmetro durante todo o mês de outubro e em parte do mês de novembro de 2014, em comparação à média registrada para estes meses no monitoramento realizado nos anos de 2012 e 2013.

Após o enchimento do reservatório, houve um período inicial de elevação da turbidez, porém, a partir do dia 23/12/2014, os valores registrados para esse parâmetro foram baixos, em geral por volta de 16 UNT, corroborando as baixas concentrações obtidas no período de instalação do empreendimento.

Sonda Móvel

Analisando a evolução do *OD* pelas medições da *Sonda Móvel* no rio Paranaíta, no período de 14/12/2014 a 29/03/2015, verifica-se que este parâmetro apresentou um comportamento decrescente deste o início do monitoramento, atingindo valores de anoxia por volta da sexta semana de monitoramento, mais precisamente no dia 22/01/2014, e posteriormente, houve uma ligeira melhora nas concentrações de OD registradas, porém, mantendo valores muito baixos, oscilando entre 1 e 2 mg/L na maior parte do tempo.

A evolução do parâmetro foi a seguinte:

a) Dezembro de 2014:

1ª Semana (14 a 21/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 4 mg/L, oscilando até 6,1 mg/L. Pôde-se registrar a diminuição das concentrações do OD e do pH ao longo da coluna d'água em alguns pontos de coleta, porém, sem grande destaque.

2ª Semana (22 a 27/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 3 mg/L, oscilando até 6 mg/L. Quando comparados aos resultados obtidos na primeira semana de monitoramento, algumas tendências se mantiveram, como a diminuição da concentração do OD e do pH ao longo da coluna d'água em alguns pontos de coleta.

Registra-se que as concentrações superficiais medidas pela sonda móvel em dezembro de 2014, são muito superiores aquelas registradas pela sonda fixa no mesmo período, que apresentou média próxima de 2 mg/L, e valores que oscilaram entre a anoxia e 1,18 mg/L após o dia 18/12/14.

Esses resultados demonstram a heterogeneidade de ambientes no trecho intermediário do braço Paranaíta do reservatório. Contudo, após o enchimento do reservatório, a mesma tendência de diminuição de OD registrada pela sonda fixa foi registrada pela sonda móvel, diferindo apenas o tempo necessário para que os ambientes anóxicos fossem formados em cada região, conforme demonstram os dados apresentados.

Durante o monitoramento realizado no mês de dezembro nos anos de 2012 e 2013, a concentração de OD registrada para o ponto P3, correspondente ao trecho intermediário na fase rio, foi de 5,2 mg/L em ambos os anos, o que demonstra que em dezembro, a água na região da sonda fixa já apresentava flagrante depleção de oxigenação, enquanto que na região da sonda móvel ainda apresentava valores compatíveis com os dados do monitoramento prévio.

b) Janeiro de 2015:

3ª Semana (28/12/14 a 04/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 3,8 mg/L, oscilando até 7,2 mg/L. Observou-se diminuição das concentrações de oxigênio ao longo da coluna d'água, atingindo valores abaixo de 5 mg/L geralmente a partir de 2,0 m de profundidade.

4ª Semana (05 a 11/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre **3,6 mg/L** e 3,9 mg/L, indicando o início de uma forte deterioração da oxigenação da água no local, em comparação com os dados do monitoramento prévio, decorrente do processo de estabilização do reservatório. O monitoramento continuou indicando uma piora na qualidade das massas de água abaixo de 2,0 m de profundidade.

5ª Semana (12 a 18/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre **3,0 mg/L** e 3,4 mg/L, indicando uma ligeira diminuição da concentração desse gás em relação à semana anterior.

6ª Semana (19 a 25/01/15): as concentrações superficiais de OD atingiram **0,0 mg/L** no dia 22/01/15, oscilando da anoxia a 3,7 mg/L, indicando uma redução acentuada deste parâmetro e um período crítico para a ictiofauna local, com risco de morte. Também ocorreram importantes flutuações no perfil vertical da coluna d'água.

7ª Semana (26/01 a 01/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,0 mg/L** e 1,7 mg/L, indicando a continuidade de condições adversas à sobrevivência da ictiofauna local.

Destaca-se que, a partir do dia 20/01/15, as concentrações superficiais medidas na região da sonda móvel atingiram valores extremamente baixos de OD, também registrados na região da sonda fixa no mesmo período, que apresentou média abaixo de 2 mg/L.

Os dados indicam o início do período mais crítico para a sobrevivência da ictiofauna local, visto que diferentes regiões hidráulicas do trecho intermediário do braço Paranaíta do reservatório apresentavam, simultaneamente, ambientes anóxicos.

Durante o monitoramento realizado no mês de janeiro nos anos de 2013 e 2014, a concentração de OD registrada para o ponto P3 na fase rio, foi de 6,74 mg/L e 6,10 mg/L, respectivamente. Desta forma, a comparação dos valores registrados em 2015 com aqueles obtidos em anos anteriores, torna evidente a deterioração da oxigenação da água no trecho intermediário do braço Paranaíta, decorrente do processo de estabilização do reservatório.

c) Fevereiro de 2015:

8ª Semana (02 a 08/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **0,8 mg/L** e 2,1 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

A continuidade dessa condição de deterioração da qualidade da água, segundo o relatório, é decorrente de que "possivelmente, as camadas superficiais da coluna d'água, (...), estão sendo mais afetadas por processos que podem ser externos (exemplo, fatores climáticos como ventos e chuvas), assim como por alterações próprias do sistema, como o efeito de decomposição do material autóctone alagado e liberado na coluna d'água, e novos sistemas de circulação do reservatório".

9ª Semana (09 a 15/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **0,7 mg/L** e 1,5 mg/L, indicando a permanência um ambiente adverso para a ictiofauna local, com risco de morte.

10ª Semana (16 a 22/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,1 mg/L** e 1,5 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

11ª Semana (23/02 a 01/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,1 mg/L** e 2,8 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

Destaca-se que, durante o mês de fevereiro de 2015, as concentrações superficiais de OD medidas na região da sonda móvel mantiveram-se muito baixas, novamente semelhantes aos valores registrados na região da sonda fixa no mesmo período, que registrou concentrações abaixo de 1,5 mg/L.

Os dados indicam que o período crítico para a sobrevivência da ictiofauna local se estendeu por todo o mês de fevereiro, mantendo ambientes com concentrações muito baixas de OD em diferentes regiões hidráulicas do trecho intermediário do braço Paranaíta do reservatório.

Durante o monitoramento realizado no mês de fevereiro nos anos de 2013 e 2014, as concentrações de OD registradas para o ponto P3 na fase rio, foi de 5,67 mg/L e 7,20 mg/L, respectivamente. A comparação dos valores registrados em 2015 com aqueles obtidos em anos anteriores, torna evidente a manutenção da deterioração da qualidade de água no trecho intermediário do braço Paranaíta, decorrente do processo de estabilização do reservatório.

d) Março de 2015:

12ª Semana (02 a 08/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,7 mg/L** e 2,2 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

13ª Semana (09 a 15/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,1 mg/L** e 2,3 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

14ª Semana (16 a 22/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,4 mg/L** e 2,7 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

15ª Semana (23 a 29/03/15): as concentrações superficiais de OD iniciaram uma recuperação, atingindo o valor de 3,6 mg/L, porém, ainda oscilam em baixos valores mantendo-se acima de **1,9 mg/L**. Nestas condições, o ambiente ainda não é ideal para a ictiofauna local, porém, observa-se uma tendência de elevação na oxigenação da água nesta região, o que pode indicar o início de uma recuperação da qualidade da água.

Destaca-se que, durante do mês de março de 2015, houve progressivamente uma discreta elevação das concentrações superficiais medidas na região da sonda móvel em relação ao mês anterior, culminando em valores acima de 3 mg/L no final do período. Estes resultados diferiram dos dados gerados na região da sonda fixa, onde foi observada nova redução das concentrações de OD, com a formação de ambiente anóxico e registros de valores abaixo de 0,4 mg/L.

Os dados indicam que o período crítico para a sobrevivência da ictiofauna local se estendeu por todo o mês de março, porém, na região da sonda móvel, o ambiente iniciou uma recuperação lenta de oxigenação da água, enquanto que, na região da sonda fixa, o ambiente ainda apresenta condições anóxicas, sem uma perspectiva de melhora de qualidade da água.

Durante o monitoramento realizado no mês de março em 2013, houve registro de concentração baixa de OD para o ponto P3 na fase rio (3,75 mg/L), porém, em 2014, a concentração de OD registrada foi de 6,01 mg/L. A comparação dos valores registrados em 2015 com aqueles obtidos em anos anteriores, pode indicar uma influência de processos naturais de queda de OD sobre o trecho intermediário do braço Paranaíta, como por exemplo o carreamento de material alóctone para o reservatório, o que pode estar dificultando a recuperação das condições de oxigenação da água.

Analisando a evolução dos valores de pH no mesmo local e período, observa-se que, a partir do dia 22/12/14, 8 dias após o início do enchimento do reservatório, até o dia 20/01/15, os valores de pH diminuíram e permaneceram, na maior parte do tempo, na faixa entre 5 e 6, indicando acidez na água e a ocorrência de processos de decomposição da matéria orgânica alagada. A formação de um ambiente ácido parece ter abrangido todo o trecho intermediário, visto que a região da sonda fixa também registrou, a partir do dia 18/12/2014, valores de pH entre 5 e 6.

Durante o mês de fevereiro, houve uma recuperação dos valores de pH, que se mantiveram acima de 6, indicando o arrefecimento da liberação de compostos decorrentes da decomposição da matéria orgânica alagada. Porém, nesse período as condições de oxigenação da água mantiveram-se críticas como explanado anteriormente.

Em março, entre os dias 16 e 27/03/15, ocorreu um novo período de diminuição de pH, chegando a registrar valores entre 3 e 4 no dia 17/03/15. Este evento no final de março, deve estar relacionado a fatores externos como ventos e chuvas que estejam afetando os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

Esta hipótese pode ser sustentada pelos dados de monitoramento realizado durante o mês de março nos anos de 2013 e 2014, quando os valores de pH no ponto P3 na fase rio registraram 5,99 e 5,49, respectivamente, indicando interferência provocada pelo carreamento pelas chuvas de material alóctone para o leito do rio.

Analisando a evolução dos valores de Turbidez no mesmo local e período, observa-se que, no dia do enchimento (14/12/14) houve uma acentuada elevação de turbidez, que atingiu o máximo de 210 UNT. Nos dias seguintes, os valores de turbidez oscilaram bastante e também alcançaram valores acima de 100 UNT nos dias 19, 20 e 21/12/14.

Após esses primeiros 7 dias do início do enchimento do reservatório, partir do dia 22/12/14, os valores de turbidez mantiveram-se abaixo do limite máximo estabelecido pela

resolução CONAMA nº 357/2005 para água de classe 2, oscilando, na maior parte do tempo, em valores abaixo de 40 UNT. Estes dados foram semelhantes aos valores registrados na região da sonda fixa, que oscilaram próximo a 16 UNT, a partir do dia 23/12/2014.

Durante o monitoramento realizado nos anos de 2012, 2013 e 2014, os valores de turbidez nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março, no ponto P3 na fase rio, oscilaram sempre entre 12 UNT e 29 UNT, indicando águas com baixa quantidade de partículas em suspenção mesmo nos meses mais chuvosos.

Na região do reservatório da UHE Teles Pires, o monitoramento realizado mostrou que os compostos comumente acarreados para o leito dos rios durante as chuvas, normalmente alteram os parâmetros "cor" e "pH" das águas, mas não influenciam significativamente o parâmetro "turbidez".

Monitoramento no Ponto P3 (Fase Reservatório):

Durante o enchimento e estabilização do reservatório, o monitoramento no ponto P3, situado no rio Paranaíta próximo a ponte da MT-206, continuou sendo realizado mensalmente pelo "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água". Destaca-se que o ponto em questão se localiza próximo ao final do trecho intermediário.

Analisando a evolução dos valores de OD, em janeiro de 2015, obteve-se a concentração de 2,2 mg/L de OD neste ponto, indicando baixa oxigenação, mas ligeiramente superior aos valores registrados pelas sondas fixa e móvel no período, com médias abaixo de 2 mg/L.

Em fevereiro, registrou-se a concentração de 4,49 mg/L e, em março, 3,80 mg/L, já indicando um início de recuperação das condições de oxigenação da água nesta região do braço do reservatório, porém, ainda apresentando concentrações abaixo do limite mínimo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para águas classe 2.

Nos meses de abril, maio e junho, registrou-se as concentrações de 5,67 mg/L, 6,06 mg/L e 6,94 mg/L, respectivamente, mostrando um progressivo aumento da oxigenação dessa região do reservatório, já com valores acima do limite mínimo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para águas classe 2.

Analisando a evolução dos valores de pH, entre janeiro e junho de 2015, observa-se que este parâmetro sempre esteve acima de 6, e acima de 7 nos dois últimos meses, indicando um baixo efeito sobre as águas, dos compostos liberados pelos processos de decomposição da matéria orgânica afogada. Da mesma forma, no período, não houve efeitos notáveis sobre a turbidez na região do ponto P3.

Diante do exposto, comparando estes resultados com aqueles apresentados para as

sondas móvel e fixa, observa-se que as diferentes regiões hidráulicas formadas no trecho intermediário limitam a velocidade de recuperação dos parâmetros de qualidade de água, sobretudo para o OD. Observa-se que os impactos sobre a qualidade de água no trecho intermediário tiveram início nos primeiros dias após o enchimento do reservatório (dezembro de 2014), refletindo-se principalmente na redução da oxigenação neste trecho do braço Paranaíta, chegando a valores de 0,0 mg/L em meados de janeiro de 2015, e na diminuição do pH da água, gerando um ambiente ácido.

O período considerado crítico para a sobrevivência da ictiofauna perdurou pelos meses de fevereiro e março, principalmente na região monitorada pela sonda fixa, o que culminou com os eventos de morte de peixes registrados no período.

No entanto, os efeitos da decomposição da carga orgânica afogada perduraram de maneira diferenciada nas diferentes regiões monitoradas, influenciadas por fatores externos (chuvas e ventos) e internos (hidrodinâmica e quantidade de material lábil). Assim, a região mais distante do corpo principal do reservatório no braço Paranaíta (P3) teve uma recuperação mais rápida, já apresentando valores de OD acima de 3 mg/L em fevereiro. Por outro lado, a região mais próxima do corpo principal do reservatório (sonda fixa), até março de 2015, não apresentava melhora de oxigenação na água, mantendo valores abaixo de 0,5 mg/L. Enquanto que a região central (sonda móvel), no final de março de 2015, apresentou valores superiores a 3 mg/L, o que indicava que o ambiente iniciava uma recuperação lenta da oxigenação da água.

A modelagem matemática de qualidade de água realizou acertadamente o prognóstico dos trechos críticos do reservatório no que se refere a redução de oxigenação da água. Entretanto, em virtude da complexidade do novo ambiente formado, que apresenta regiões diferenciadas dentro destes trechos, o prognóstico não foi realista no que se refere ao tempo esperado para a recuperação completa da oxigenação do ambiente impactado. Ao que tudo indica, todo ou a maior parte o processo de degradação da matéria orgânica lábil afogada já ocorreu, mas a recuperação da oxigenação de algumas regiões do braço Paranaíta será mais lenta do que o previsto.

No momento, ainda é incerto o tempo necessário para a recuperação completa da qualidade da água do braço Paranaíta, nem se pode afirmar que as condições de oxigenação não voltarão a piorar provocadas pelas características das diferentes fases do ciclo hidrológico e por fatores externos de natureza climatológica.

Braço Ribeirão Villeroy:

Este é o terceiro maior braço lateral do reservatório em comprimento, só ficando atrás do braço Paranaíta e do braço Ribeirão Oscar Miranda, cuja entrada está próxima à região mais profunda do reservatório, à esquerda do barramento.

A modelagem matemática de qualidade de água indicou que este braço sofreria impactos

de deterioração da qualidade de água, porém, principalmente em profundidade e de forma atenuada, em virtude da boa qualidade da água prognosticada para o corpo principal do reservatório (rio Teles Pires).

Desta forma, foram realizadas medições ao longo do perfil da coluna d'água utilizando-se uma *Sonda Móvel*, assim como, as diversas equipes de monitoramento e resgate de ictiofauna realizaram medições com sondas móveis em locais específicos onde identificaram riscos de morte de peixes.

Sonda Móvel

Analisando a evolução do oxigênio dissolvido (OD), no período de 14/12/2014 a 29/03/2015, verifica-se que este parâmetro apresentou valores decrescentes deste o início do monitoramento atingindo valores de anoxia por volta da nona semana de monitoramento, mais precisamente no dia 11/02/2014, e posteriormente, houve uma melhora nas concentrações de OD registradas, porém, mantendo valores baixos, oscilando entre 1,3 mg/L e 4,6 mg/L no final do mês de março.

A evolução do parâmetro foi a seguinte:

a) Dezembro de 2014:

1ª Semana (14 a 21/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 5,4 mg/L, oscilando até 7,9 mg/L.

2ª Semana (22 a 27/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 6,0 mg/L, oscilando até 8,1 mg/L.

Registra-se que no mês de dezembro de 2014, a água nesse braço do reservatório apresentava excelente oxigenação sem sofrer os efeitos da decomposição da matéria orgânica submersa.

b) Janeiro de 2015:

3ª Semana (28/12/14 a 04/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 4,2 mg/L, oscilando até 5,9 mg/L. Observou-se uma ligeira diminuição das concentrações de oxigênio ao longo da coluna d'água, atingindo valores abaixo de 5 mg/L geralmente a partir de 2,0 m de profundidade.

4ª Semana (05 a 11/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 5,2 mg/L e 6,0 mg/L, indicando boas condições de oxigenação da água no local. O monitoramento continuou indicando uma piora na qualidade das massas de água abaixo de 2,0 m de profundidade.

5ª Semana (12 a 18/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 5,1 mg/L e 6,5 mg/L, indicando boas condições de oxigenação da água no local. Abaixo de 2,0 m de profundidade, foram registradas concentrações de OD abaixo de 5 mg/L.

6ª Semana (19 a 25/01/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram uma redução progressiva, variando desde 5,0 mg/L e chegando a **1,0 mg/L** no dia 25/01/15, indicando o início de condições adversas para a ictiofauna local no final do período. Também ocorreram importantes flutuações no perfil vertical da coluna d'água.

7ª Semana (26/01 a 01/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas oscilando entre **1,0 mg/L** e 2,8 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local.

Destaca-se que, a partir do dia 25/01/15, as concentrações superficiais de OD medidas pela sonda móvel apresentaram valores baixos, concomitantemente aqueles registrados no trecho intermediário do braço Paranaíta, a partir do dia 20/01/15.

c) Fevereiro de 2015:

8ª Semana (02 a 08/02/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram ligeiro aumento, porém mantiveram-se baixas oscilando entre **2,1 mg/L** e 3,8 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente pouco oxigenado. O parâmetro apresentou importantes oscilações nos primeiros metros de profundidade no local.

9ª Semana (09 a 15/02/15): as concentrações superficiais de OD atingiram **0,0 mg/L** em 11/02/15, oscilando da anoxia a 4,0 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

10ª Semana (16 a 22/02/15): as concentrações superficiais de OD indicaram melhora da oxigenação da água, atingindo 4,9 mg/L, porém, houve nova redução do parâmetro para um ambiente anóxico em 22/02/15, atingindo **0,1 mg/L**, indicando um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

11ª Semana (23/02 a 01/03/15): as concentrações superficiais de OD iniciaram no dia 23/02/15 baixíssimas (**0,2 mg/L**), porém, foram aumentando até valores de 6,4 mg/L, indicando melhores condições de oxigenação da água.

Destaca-se que, durante o mês de fevereiro de 2015, as concentrações superficiais de OD medidas pela sonda móvel mantiveram-se baixas, de maneira geral, até o dia 25/02/15, e registraram valores de anoxia em 11, 22 e 23/02/15.

Os dados indicam que o período crítico para a sobrevivência da ictiofauna local se estendeu quase todo o mês de fevereiro, mantendo ambientes com concentrações muito baixas de OD nesse braço do reservatório.

d) Março de 2015:

12ª Semana (02 a 08/03/15): as concentrações superficiais de OD foram mais elevadas se comparadas a semana anterior, oscilando entre **4,2 mg/L** e 5,6 mg/L.

13ª Semana (09 a 15/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se razoavelmente boas, oscilando entre **3,8 mg/L** e 6,0 mg/L.

14ª Semana (16 a 22/03/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram redução de valores, variando entre 4,5 mg/L até **1,5 mg/L** no dia 22/03/15.

15ª Semana (23 a 29/03/15): as concentrações superficiais de OD iniciaram em **1,3 mg/L** em 23/03/15 e elevaram-se para 4,6 mg/L.

Destaca-se que, durante do mês de março de 2015, de maneira geral, houve boas condições de oxigenação da água no braço ribeirão Villeroy, com a queda moderada nos valores registrados na última quinzena do mês.

Analisando a evolução dos valores de pH no mesmo local e período, observa-se que, a partir do dia 21/12/14, 7 dias após o início do enchimento do reservatório, até o dia 30/12/15, os valores de pH diminuíram e permaneceram, na maior parte do tempo, na faixa entre 5 e 6, indicando acidez na água e a ocorrência de processos de decomposição da matéria orgânica alagada.

Durante o mês de janeiro, fevereiro e março houve uma recuperação dos valores de pH, que se mantiveram acima de 6, com exceção de poucos dias, indicando o arrefecimento da liberação de compostos decorrentes da decomposição da matéria orgânica alagada.

Em março, entre os dias 19 e 26/03/15, assim como no braço Paranaíta, ocorreu um novo período de diminuição de pH, chegando a registrar valor de 3,9 no dia 22/03/15. Este fato deve estar relacionado a fatores externos como ventos e chuvas que estejam afetando os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório, combinados também a fatores internos do novo sistema formado pelo alagamento de áreas marginais.

Analisando a evolução dos valores de Turbidez no mesmo local e período, observa-se que, apenas no dia 27/12/14, houve uma acentuada elevação de turbidez, que atingiu o máximo de 140 UNT. A partir de então, os valores de turbidez mantiveram-se abaixo do limite máximo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para água de classe 2, oscilando, na maior parte do tempo, em valores abaixo de 36 UNT.

Monitoramento no Ponto P10 (Fase Reservatório):

Durante o enchimento do reservatório, o monitoramento no ponto P10, situado na entrada do braço Ribeirão Villeroy, continuou sendo realizado mensalmente pelo "Programa de

Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água". Destaca-se que o ponto em questão se localiza próximo ao barramento da UHE Teles Pires, na região mais profunda do reservatório, prognosticada pela modelagem matemática de qualidade de água como um ambiente sob forte influência da qualidade das águas do corpo principal do reservatório.

Analisando a evolução dos valores de OD, de janeiro a junho de 2015, as concentrações registradas estiveram sempre acima de 6,0 mg/L, com a maioria dos valores acima de 6,5 mg/L, indicando um ambiente bem oxigenado, mesmo nos meses de janeiro e fevereiro, quando a sonda móvel mediu concentrações muito baixas de OD.

Analisando a evolução dos valores de pH, apenas em janeiro e fevereiro de 2015, observaram-se valores deste parâmetro em superfície na faixa entre 5,5 e 6, indicando a formação de um ambiente acidificado, possivelmente, decorrente da liberação de compostos pelo processo de decomposição da matéria orgânica afogada.

No entanto, nos meses de março a junho de 2015, ocorreu a elevação dos valores de pH em superfície, para a faixa entre 6,2 e 7,56, podendo indicar um arrefecimento da decomposição de compostos orgânicos no local.

No período, os valores registrados para o parâmetro turbidez forma muito baixos, não ultrapassando 12,4 UNT. Portanto, não foram registrados efeitos notáveis sobre a turbidez na região do ponto P10, decorrentes do processo de enchimento do reservatório.

Diante do exposto, comparando estes resultados com aqueles registrados na região da sonda móvel, fica evidente a discrepância entre os valores medidos, principalmente no que se refere ao parâmetro OD. Este fato pode ser explicado por fatores relacionados a grande extensão longitudinal do braço em questão, onde a região hidráulica representada pelo ponto P10, por sua localização, como dito anteriormente, sofre grande influência das águas do corpo principal do reservatório (rio Teles Pires), que apresenta maior oxigenação e maior capacidade de renovação das massas de água, com menor tempo de residência no reservatório. Enquanto que, a região hidráulica representada pela sonda móvel, está situada na região mais central do braço lateral, sendo uma região mais estagnada, com menor capacidade de renovação das massas de água e, portanto, sofre maior deterioração da qualidade da água, decorrente do processo de afogamento e decomposição da matéria orgânica remanescente.

De acordo com os dados do monitoramento, observa-se que a redução da oxigenação nas águas superficiais da região da sonda móvel foi significativa apenas a partir do dia 25/01/15, portanto, 42 dias após o início do enchimento, permanecendo sob condições de baixa oxigenação até por volta de 25/02/15. Neste período, houve ocasiões de anoxia nos dias 11, 22 e 23/02/15, quando as concentrações do parâmetro estiveram próximo de 0,0 mg/L.

Em março, houve a elevação das concentrações superficiais de OD no braço, porém, entre

os dias 19 e 26/03/15, algum fenômeno desencadeou uma diminuição de pH nas águas superficiais, provocando também a redução dos níveis de OD, que atingiram valores de 1,3 mg/L e 1,5 mg/L, nos dias 22 e 23/03/15, respectivamente. Provavelmente, esta diminuição de pH e OD, neste período, já não é efeito apenas da decomposição da matéria orgânica afogada pelo enchimento do reservatório, mas pode estar relacionado a fatores externos, como ventos e chuvas, que carreiam para o corpo d'água matéria alóctone e afetam os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

A modelagem matemática de qualidade de água prognosticou efeitos deletérios sobre a oxigenação das águas esse braço lateral do reservatório, porém, de menor magnitude do que a observada no trecho intermediário do braço Paranaíta. Nesse braço, os efeitos seriam mais sentidos em profundidade.

Os resultados apresentados até o momento corroboram esta previsão, porém, houveram situações de anoxia em superfície não prognosticada pelos estudos de modelagem, que acarretam riscos a sobrevivência da ictiofauna. Apesar disso, não houve registros de morte de peixes no braço Ribeirão Villeroy.

Os dados apresentados indicam uma progressiva melhora das condições de qualidade da água superficial na região central do braço, e uma boa condição de oxigenação das águas superficiais na região de entrada desse braço do reservatório.

Destaca-se que esse braço foi totalmente formado pelo alagamento de áreas secas para a formação do reservatório da UHE Teles Pires e, portanto, não apresentava uma comunidade própria de peixes, sendo formado pela invasão das águas do rio Teles Pires durante o enchimento do reservatório e, possivelmente, de parte da ictiofauna deste rio.

No momento, ainda é incerto o tempo necessário para a recuperação completa da qualidade da água do braço Ribeirão Villeroy, nem se pode afirmar que as condições de oxigenação nas áreas mais distantes do corpo central do reservatório não voltarão a piorar provocadas pelas características das diferentes fases do ciclo hidrológico e por fatores externos de natureza climatológica.

Braço Ribeirão Oscar Miranda:

Este é o segundo maior braço lateral do reservatório em comprimento, só ficando atrás do braço Paranaíta, e localiza-se na margem esquerda do reservatório entre os braços Ribeirão Villeroy e Paranaíta.

Assim como para o braço Ribeirão Villeroy, a modelagem matemática de qualidade de água indicou que esse braço sofreria impactos de deterioração da qualidade de água, porém, principalmente em profundidade e de forma atenuada, em virtude da boa qualidade da água prognosticada para o corpo principal do reservatório (rio Teles Pires).

Desta forma, foram realizadas medições ao longo do perfil da coluna d'água utilizando-se uma *Sonda Móvel*, assim como, as diversas equipes de monitoramento e resgate de ictiofauna realizaram medições com sondas móveis em locais específicos onde identificaram riscos de morte de peixes.

Sonda Móvel

Analisando a evolução do oxigênio dissolvido (OD), no período de 14/12/2014 a 29/03/2015, verifica-se que este parâmetro apresentou valores decrescentes deste o início do monitoramento atingindo valores de anoxia por volta da décima semana de monitoramento, mais precisamente no dia 21/02/2014, e posteriormente, houve uma melhora nas concentrações de OD registradas, porém, mantendo valores baixos a razoáveis, oscilando entre 2,5 mg/L e 5,0 mg/L no final do mês de março.

A evolução do parâmetro foi a seguinte:

a) Dezembro de 2014:

1ª Semana (14 a 21/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 5,2 mg/L, oscilando até 7,0 mg/L.

2ª Semana (22 a 27/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 5,0 mg/L, oscilando até 7,6 mg/L.

Registra-se que no mês de dezembro de 2014, a água nesse braço do reservatório apresentava boa oxigenação ainda sem efeitos evidentes da decomposição da matéria orgânica submersa.

b) Janeiro de 2015:

3ª Semana (28/12/14 a 04/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 6,0 mg/L, oscilando até 7,2 mg/L. Nesta semana, observou-se uma elevação das concentrações superficiais de OD, em comparação a semana inferior, assim como, houve uma ligeira diminuição das concentrações de oxigênio ao longo da coluna d'água, atingindo valores abaixo de 5 mg/L geralmente a partir de 2,0 m de profundidade.

4ª Semana (05 a 11/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 5,8 mg/L e 6,1 mg/L, indicando boas condições de oxigenação da água no local. O monitoramento continuou indicando uma piora na qualidade das massas de água abaixo de 2,0 m de profundidade.

5ª Semana (12 a 18/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 5,8 mg/L e 6,0 mg/L, como na semana anterior, indicando boas condições de oxigenação da água no local. Abaixo de 2,0 m de profundidade, foram registradas concentrações de OD

abaixo de 5 mg/L.

6ª Semana (19 a 25/01/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram uma redução significativa, variando entre 3,7 mg/L e 4,7 mg/L, indicando o início de alterações significativas de oxigenação das águas decorrentes da decomposição do material submerso pelo enchimento do reservatório. Também ocorreram importantes flutuações no perfil vertical da coluna d'água.

7ª Semana (26/01 a 01/02/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram redução progressiva e expressiva, partindo de 3,8 mg/L e chegando a **0,5 mg/L** nos dias 26 e 28/01/15, indicando um ambiente de risco à sobrevivência da ictiofauna local.

Destaca-se que, a partir do dia 22/01/15, as concentrações superficiais de OD medidas pela sonda móvel apresentaram valores abaixo de 4 mg/L, chegando a valores muito baixos (0,5 mg/L) em 26/01/15, quando apresentaram valores semelhantes aos registrados nos braços Ribeirão Villeroy (a partir de 25/01/15) e Paranaíta (a partir do dia 20/01/15).

c) Fevereiro de 2015:

8ª Semana (02 a 08/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se muito baixas, oscilando entre **1,0 mg/L** e 2,3 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente pouco oxigenado. O parâmetro apresentou importantes oscilações nos primeiros metros de profundidade no local.

9ª Semana (09 a 15/02/15): as concentrações superficiais de OD foram muito baixas, oscilando entre **0,4 mg/L** e 3,1 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente perigoso para a ictiofauna local, com risco de morte.

10ª Semana (16 a 22/02/15): as concentrações superficiais de OD atingiram **0,0 mg/L** em 21/02/15, oscilando da anoxia a 3,9 mg/L, indicando condições de risco à sobrevivência da ictiofauna local.

11ª Semana (23/02 a 01/03/15): as concentrações superficiais de OD iniciaram no dia 23/02/15 baixíssimas (**0,6 mg/L**), porém, foram aumentando até valores de 5,6 mg/L, indicando melhores condições de oxigenação da água.

Destaca-se que, durante o mês de fevereiro de 2015, as concentrações superficiais medidas pela sonda móvel mantiveram-se muito baixas até o dia 25/02/15, com registro de anoxia em 21/02/15.

Os dados indicam que o período crítico para a sobrevivência da ictiofauna local se estendeu por quase todo o mês, mantendo ambientes com concentrações muito baixas de OD nesse braço do reservatório.

d) Março de 2015:

12ª Semana (02 a 08/03/15): as concentrações superficiais de OD voltaram a diminuir nesta semana, oscilando entre **1,0 mg/L** e 3,9 mg/L.

13ª Semana (09 a 15/03/15): as concentrações superficiais de OD tiveram um ligeiro aumento, oscilando entre **2,6 mg/L** e 4,7 mg/L.

14ª Semana (16 a 22/03/15): as concentrações superficiais de OD voltaram a apresentar um ligeiro aumento, variando entre **2,6 mg/L** até 5,7 mg/L.

15ª Semana (23 a 29/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se semelhantes à semana anterior, oscilando entre **2,2 mg/L** e 5,0 mg/L.

Destaca-se que, durante do mês de março de 2015, a partir do dia 09/03/15, houve melhora nas condições de oxigenação da água no braço Ribeirão Oscar Miranda, porém, ainda com oscilações próximas a 2,5 mg/L, em alguns dias.

Analisando a evolução dos valores de pH no mesmo local e período, observa-se que, a partir do dia 26/12/14, 12 dias após o início do enchimento do reservatório, até o dia 04/01/15, os valores de pH diminuíram e permaneceram, na maior parte do tempo, na faixa entre 5 e 6, indicando acidez na água e a ocorrência de processos de decomposição da matéria orgânica alagada.

Durante o mês de janeiro, fevereiro e março houve uma recuperação dos valores de pH, que se mantiveram acima de 6, indicando o arrefecimento da liberação de compostos decorrentes da decomposição da matéria orgânica alagada.

Em março, entre os dias 21 e 25/03/15, assim como observado nos braços Ribeirão Villeroy e Paranaíta, ocorreu um novo período de diminuição de pH, registrando novamente valores entre 5 e 6. Este fato deve estar relacionado a fatores externos como ventos e chuvas que afetam os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

Analisando a evolução dos valores de Turbidez no mesmo local e período, observa-se que, apenas no dia 14/12/14, no início do enchimento do reservatório, houve uma acentuada elevação de turbidez, que atingiu o máximo de 162 UNT. A partir de então, os valores de turbidez mantiveram-se abaixo do limite máximo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para água de classe 2, oscilando, na maior parte do tempo, em valores abaixo de 50 UNT.

Monitoramento no Ponto P09 (Fase Reservatório):

Durante o enchimento e estabilização do reservatório, o monitoramento no ponto P09,

situado na entrada do braço Ribeirão Oscar Miranda, continuou sendo realizado mensalmente pelo "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água". Destaca-se que a região em questão foi prognosticada pela modelagem matemática de qualidade de água como um ambiente sob forte influência da qualidade das águas do corpo principal do reservatório.

Analisando a evolução dos valores de OD, de janeiro a junho de 2015, as concentrações registradas estiveram sempre acima de 5,7 mg/L, com a maioria dos valores acima de 6,1 mg/L, indicando um ambiente bem oxigenado, mesmo nos meses de fevereiro e março, quando a sonda móvel mediu concentrações muito baixas de OD.

Analisando a evolução dos valores de pH, entre janeiro e junho de 2015, sempre foram registrados valores em superfície acima de 6, indicando baixa influência sobre este parâmetro da liberação de compostos pelo processo de decomposição da matéria orgânica afogada.

No período, os valores registrados para o parâmetro turbidez forma muito baixos, não ultrapassando 10,8 UNT. Portanto, não foram registrados efeitos notáveis sobre a turbidez na região do ponto P09, decorrentes do processo de enchimento do reservatório.

Diante do exposto, comparando estes resultados com aqueles registrados na região da sonda móvel, novamente fica evidente a discrepância entre os valores registrados, principalmente no que se refere ao parâmetro OD. Assim como para o braço Ribeirão Villeroy, este fato pode ser explicado por fatores relacionados a grande extensão longitudinal do braço em questão e a formação de diferentes regiões hidráulicas, como anteriormente explicado neste parecer para o braço Ribeirão Villeroy.

De acordo com os dados do monitoramento, observa-se que a redução da oxigenação nas águas superficiais da região da sonda móvel foi significativa apenas a partir do dia 26/01/15, portanto, 43 dias após o início do enchimento, permanecendo sob condições de baixa oxigenação, de maneira geral, até por volta de 08/03/15. Neste período, houve ocasiões de anoxia no dia 21/02/15, quando as concentrações do parâmetro estiveram próximo de 0,0 mg/L. Em março, a parir do dia 09, houve uma elevação das concentrações superficiais de OD no braço.

Entre os dias 21 e 25/03/15, algum fenômeno desencadeou uma diminuição de pH nas águas superficiais, provavelmente, esta diminuição de pH já não é efeito apenas da decomposição da matéria orgânica afogada pelo enchimento do reservatório, mas pode estar relacionado a fatores externos, como ventos e chuvas, que carreiam para o corpo d'água matéria alóctone e afetam os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

A modelagem matemática de qualidade de água também prognosticou efeitos deletérios sobre a oxigenação das águas esse braço lateral do reservatório, porém, de menor

magnitude do que as observadas no trecho intermediário do braço Paranaíta. Nesse braço, os efeitos seriam mais sentidos em profundidade.

Os resultados apresentados até o momento corroboram esta previsão, porém, houveram situações de anoxia em superfície não prognosticada pelos estudos de modelagem, e um período longo de baixas concentrações de OD, que acarretam riscos a sobrevivência da ictiofauna. Apesar disso, não houve registros de morte de peixes no braço Ribeirão Oscar Miranda.

Os dados apresentados indicam uma progressiva melhora das condições de qualidade da água superficial na região central do braço, e uma boa condição de oxigenação das águas superficiais na região de entrada desse braço do reservatório.

Destaca-se que esse braço foi totalmente formado pelo alagamento de áreas secas para a formação do reservatório da UHE Teles Pires e, portanto, não apresentava uma comunidade própria de peixes, sendo formado pela invasão das águas do rio Teles Pires durante o enchimento do reservatório e, possivelmente, de parte da ictiofauna deste rio.

No momento, ainda é incerto o tempo necessário para a recuperação completa da qualidade da água do braço Ribeirão Oscar Miranda, nem se pode afirmar que as condições de oxigenação nas áreas mais distantes do corpo principal do reservatório não voltarão a piorar provocadas pelas características das diferentes fases do ciclo hidrológico e por fatores externos de natureza climatológica.

Montante do Barramento (Corpo Principal do Reservatório):

Este ponto foi alocado na região mais profunda do reservatório, no corpo principal próximo ao barramento da UHE Teles Pires.

Nesta região, a modelagem matemática de qualidade de água indicou boas condições de oxigenação da água em superfície e que a massa d'água só sofreria impactos de deterioração da qualidade de água abaixo de 5,0 m de profundidade. Desta forma, foram realizadas medições ao longo do perfil da coluna d'água utilizando-se uma *Sonda Móvel*.

Sonda Móvel

Analisando a evolução do oxigênio dissolvido (OD), no período de 14/12/2014 a 29/03/2015, verifica-se que este parâmetro apresentou valores decrescentes deste o início do monitoramento, porém, manteve-se acima de 2,0 mg/L durante todo o período monitorado, atingindo os menores valores por volta da sexta semana de monitoramento, mais precisamente no dia 23/01/2014, e posteriormente, houve uma melhora nas concentrações de OD registradas.

A evolução do parâmetro foi a seguinte:

a) Dezembro de 2014:

1ª Semana (14 a 21/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 6,0 mg/L, oscilando até 8,5 mg/L.

2ª Semana (22 a 27/12/14): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 5,5 mg/L, oscilando até 8,0 mg/L.

Registra-se que no mês de dezembro de 2014, a água superficial dessa região do reservatório apresentava muito boa oxigenação ainda sem efeitos evidentes da decomposição da matéria orgânica submersa.

b) Janeiro de 2015:

3ª Semana (28/12/14 a 04/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se acima de 4,8 mg/L, oscilando até 9,0 mg/L. Nesta semana, houve uma ligeira diminuição das concentrações de oxigênio ao longo da coluna d'água.

4ª Semana (05 a 11/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 4,4 mg/L e 6,9 mg/L, ainda indicando boas condições de oxigenação da água no local. O monitoramento continuou indicando uma piora na qualidade das massas de água em maiores profundidades.

5ª Semana (12 a 18/01/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se entre 6,3 mg/L e 6,9 mg/L, indicando boas condições de oxigenação da água no local.

6ª Semana (19 a 25/01/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram uma redução significativa, variando entre **2,0 mg/L** e 4,7 mg/L, indicando o início de alterações significativas de oxigenação da água, decorrentes da decomposição do material submerso pelo enchimento do reservatório. Também ocorreram importantes flutuações no perfil vertical da coluna d'água.

7ª Semana (26/01 a 01/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se baixas, com valores semelhantes aos da semana anterior, oscilando entre **2,2 mg/L** e 4,5 mg/L.

Destaca-se que, a partir do dia 19/01/15, as concentrações superficiais medidas pela sonda móvel apresentaram valores abaixo de 5 mg/L, chegando a valores baixos (2,0 mg/L) em 23/01/15.

c) Fevereiro de 2015:

8ª Semana (02 a 08/02/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram ligeiro aumento, mas mantiveram-se baixas, oscilando entre **3,7 mg/L** e 4,2 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente pouco oxigenado.

9ª Semana (09 a 15/02/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram-se baixas como na semana anterior, oscilando entre **3,8 mg/L** e 4,5 mg/L, indicando a continuidade de um ambiente pouco oxigenado.

10ª Semana (16 a 22/02/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram ligeira melhora, variando entre 4,1 mg/L e 5,0 mg/L.

11ª Semana (23/02 a 01/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram condições semelhantes aquelas da semana anterior, oscilando entre 4,1 mg/L e 5,4 mg/L, indicando condições razoáveis de oxigenação da água.

Destaca-se que, durante o mês de fevereiro de 2015, as concentrações superficiais medidas pela sonda móvel mantiveram-se relativamente baixas até o dia 13/02/15. Na segunda quinzena do mês, foram registradas condições razoáveis de oxigenação da água.

d) Março de 2015:

12ª Semana (02 a 08/03/15): as concentrações superficiais de OD voltaram a diminuir nesta semana, oscilando entre **3,2 mg/L** e 4,0 mg/L.

13ª Semana (09 a 15/03/15): as concentrações superficiais de OD mantiveram condições semelhantes aquelas registradas na semana anterior, oscilando entre **3,8 mg/L** e 4,5 mg/L.

14ª Semana (16 a 22/03/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram um ligeiro aumento, variando entre 4,0 mg/L até 5,7 mg/L.

15ª Semana (23 a 29/03/15): as concentrações superficiais de OD apresentaram ligeira melhora, oscilando entre 4,0 mg/L e 5,1 mg/L.

Destaca-se que, de maneira geral, durante do mês de março de 2015, as condições de oxigenação da água foram razoáveis no corpo principal Montante do Barramento.

Analisando a evolução dos valores de pH no mesmo local e período, observa-se que, nos meses de dezembro de 2014, e janeiro e fevereiro de 2015, a maior parte do tempo os valores de pH mantiveram-se acima de 6.

Em março de 2015, entre os dias 14 e 27/03/15, ocorreu um evento de diminuição de pH, registrando novamente valores entre 5 e 6, chegando próximo a 4 no dia 22/03/15. Este fato deve estar relacionado a fatores externos como ventos e chuvas que afetam os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

Analisando a evolução dos valores de Turbidez no mesmo local e período, observa-se que, apenas no início do enchimento do reservatório, houve uma acentuada elevação de

turbidez, porém, os valores de turbidez mantiveram-se abaixo do limite máximo estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 para água de classe 2. No decorrer do período, os valores de turbidez oscilaram, na maior parte do tempo, em valores abaixo de 40 UNT.

Destaca-se que essa região do reservatório foi prognosticada pela modelagem matemática de qualidade de água como um ambiente onde as águas superficiais sofreriam poucos efeitos da decomposição da matéria orgânica remanescente submersa. A modelagem indicou que a oxigenação das camadas superficiais se manteria acima de 5,0 mg/L.

De acordo com os dados do monitoramento, observa-se que houve redução da oxigenação nas águas superficiais na região da sonda móvel até valores de 2,0 mg/L, mas na maior parte do tempo registraram-se valores superiores a 4,0 mg/L.

Assim, os resultados apresentados até o momento mostram que os impactos sobre a região foram maiores do que o previsto, porém, as condições de oxigenação da água mantiveram-se razoáveis ou boas, não havendo registros de morte de peixes no local.

P12. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

O Parecer 02001.004485/2014-30 COHID/IBAMA classificou como "Dentro do Prazo" os seguintes objetivos do programa P12:

1. *Caracterizar limnologicamente os rios Teles Pires e Paranaíta, antes das obras de implantação do empreendimento, e durante as fases de construção e operação.*

O relatório apresentou o primeiro período de monitoramento limnológico da fase de operação do empreendimento, compreendido entre janeiro e junho de 2015.

O documento destacou que os pontos P11 e P12 da rede de monitoramento deixaram de ser monitorados a partir de abril de 2015. O P11 está situado no rio São Benedito próximo a confluência com o rio Teles Pires, enquanto que o P12 está localizado no rio Apiacás próximo a confluência com o rio Teles Pires.

O empreendedor justificou que esses pontos não apresentaram grandes alterações na qualidade da água que demonstrassem impactos resultantes da obra em grande parte dos períodos monitorados, sendo classificados como águas de boa e ótima qualidade, segundo o índice de qualidade de água (IQA) e como ultraoligotróficas e oligotróficas, segundo o índice de estado trófico (IET) em todo o período avaliado.

Neste sentido, avalia-se que a rede de monitoramento estabelecida no âmbito do licenciamento ambiental da UHE São Manoel já contempla esses locais, os quais estão

situados muito próximo do barramento deste empreendimento e, portanto, os pontos continuarão sendo monitorados pela UHE São Manoel, sem a necessidade de duplicidade de informações.

Os dados apresentados no relatório para os demais pontos amostrados indicam que, para as ***variáveis climatológicas***, não houve alterações significativas registradas no período.

Destaca-se que o período das chuvas se deu de janeiro a maio de 2015, com pico observado no dia 24 de janeiro, mas com precipitações intensas também na segunda quinzena de fevereiro de 2015.

A radiação solar, por outro lado, apresentou maiores amplitudes de variação nos períodos mais chuvosos em relação ao período de estiagem, muito em função da existência mais frequente de nuvens nesses períodos. Já as maiores insolações foram observadas entre os meses de janeiro e março de 2015, em razão dos dias solares mais longos nesse período.

Para as ***variáveis abióticas da água superficial***, corroborando o observado na fase de instalação do empreendimento, os dados mostram pouca variabilidade espacial nos diferentes pontos de coleta ao longo do Teles Pires, ao mesmo tempo que a variabilidade temporal foi mais evidente para grande maioria dos parâmetros abióticos da água.

Para as variáveis medidas em campo com sonda multiparamétrica, valores em não conformidade em relação à Resolução CONAMA 357/2005 para águas doces de classe 2, foram observados para cor verdadeira, oxigênio dissolvido e pH.

No caso do oxigênio dissolvido, os valores em não conformidade foram observados principalmente nas amostras coletadas nos pontos P.2B, P.2C e P.5B no fundo e em algumas amostras da profundidade intermediária, assim como no rio Paranaíta, nos pontos P03 e P 04, em janeiro e fevereiro de 2015. Entende-se que tais inconformidades possivelmente estão relacionadas ao processo de decomposição e lixiviação da matéria orgânica recentemente submersa pelo reservatório.

O processo de lixiviação e de decomposição dessa matéria orgânica remanescente após o enchimento resultam na liberação de substâncias húmicas na água que lhe confere uma coloração escura, além de promover uma redução do pH e aumento no consumo de oxigênio dissolvido pelos microrganismos, o que refletiu nas inconformidades observadas. Essa condição tende a diminuir gradativamente com a estabilização do reservatório.

O relatório destacou que as concentrações de oxigênio dissolvido em não conformidade com a legislação estiveram sempre acima de 2,2 mg/L no período monitorado, sendo que em grande parte estiveram na faixa entre 4 e 5 mg/L, não tendo sido observado hipolímnio anóxico.

Em janeiro e junho de 2015, também foram observadas concentrações não conformes

para coliformes termotolerantes no ponto P.5B na profundidade intermediária (M) e na camada superficial (S), respectivamente.

As demais variáveis quantificadas de campo estiveram sempre em conformidade com a legislação. Segundo o relatório, "esses resultados demonstram que o processo de "explosão trófica" não foi tão evidente no reservatório da UHE Teles Pires, ou seja, os impactos resultantes do processo de enchimento do reservatório não foram tão severos para a qualidade da água".

Destaca-se que esta análise é válida, principalmente, para o corpo principal do reservatório e em algumas regiões dos braços laterais. Porém, como analisado anteriormente, houve regiões nos baraços onde a deterioração da qualidade de água foi acentuada, principalmente entre janeiro e março de 2015.

Para as demais variáveis abióticas mensuradas em laboratório foram identificados valores em não conformidade com a legislação com maior frequência para alumínio dissolvido, ferro dissolvido, manganês total e fenóis totais. Tais inconformidades foram recorrentes nas campanhas realizadas durante a fase de instalação do empreendimento e suas possíveis causas foram especuladas no âmbito do Parecer 02001.004485/2014-30 COHID/IBAMA.

Outros metais como chumbo total, cobre dissolvido, níquel total e zinco total, com menos frequência, apresentaram concentrações acima do limite estabelecido pela legislação em alguns pontos no reservatório da UHE Teles Pires, possivelmente relacionados a fontes de contaminação existentes na bacia, porém, não há uma hipótese para explicar essas anomalias.

Em abril de 2015, foram observadas concentrações de fósforo total acima do limite estabelecido pela legislação, tanto nos pontos localizados no corpo principal como nos braços do reservatório. O relatório pondera que é possível que as elevadas concentrações de fósforo total na água observadas nesse mês estejam relacionadas ao transporte de fertilizantes aplicados nas plantações existentes nas bacias para os corpos de água por escoamento superficial durante os dias de elevada precipitação.

No período, foram observados materiais flutuantes no ponto P01 (Jusante do Barramento), em maio e junho de 2015, porém, os mesmos não foram caracterizados no relatório.

O documento informa que "as demais variáveis abióticas da água quantificadas estiveram em conformidade com a legislação em todos os pontos monitorados durante o semestre".

No decorrer da fase de instalação do empreendimento, com o incremento do volume de dados de monitoramento, será possível constatar se as concentrações previamente elevadas de alguns parâmetros irão se manter na mesma periodicidade e na mesma magnitude observadas na fase de instalação e se a formação do reservatório de algum

modo influenciará o acúmulo destes nos sedimentos de fundo, ensejando algum tipo de preocupação ambiental. No momento, ainda é cedo para realizar uma análise a respeito.

Os valores ponderados do índice de qualidade da água conferiram a todos os pontos e em todos os períodos monitorados uma qualidade "boa" e "ótima". Segundo o relatório, este resultado "demonstra que o sistema se encontra em bom estado de conservação, apesar de o monitoramento ter sido realizado pouco tempo após o enchimento do reservatório".

Da mesma forma, todos os pontos no corpo principal do reservatório da UHE Teles Pires e dos seus principais tributários foram classificados como "ultraoligotróficos" ou "oligotróficos" no período monitorado. Mais uma vez o relatório pondera que "tais resultados não evidenciam, portanto, o processo significativo de "explosão trófica" pós-enchimento no sistema".

Os sedimentos do reservatório da UHE Teles Pires foram caracterizados como arenosos, com predominância das frações areia média e areia fina, mas com ocorrência significativa de pedregulho fino e areia muito grossa em alguns pontos. A presença de silte e argila em todas as amostras analisadas foi muito reduzido, o que levou ao relatório afirmar que "o pouco tempo decorrido após o enchimento do reservatório não possibilitou, ainda, a deposição de frações granulométricas mais finas no seu leito, uma vez que esse processo é, em geral, muito lento".

Para as ***variáveis bióticas da água superficial***, durante o período amostrado, o grupo de fitoplâncton dominante foi o Chlorophyceae, os gêneros mais abundantes foram *Scenedesmus sp*, *Dyctiosphaerium sp* e *Desmodesmus sp*. Destaca-se que o segundo grupo mais abundante foi o Cyanophyceae, onde os gêneros *Chroococuus sp* e *Aulacoseira sp* foram os mais abundantes.

O relatório informa que "foram observadas maiores densidades de fitoplâncton nos meses de janeiro e março, com maior riqueza nos pontos localizados a jusante da barragem e nos pontos localizados nas confluências com os tributários".

Durante o período amostrado, os grupos dominantes do zooplâncton foram Rotifera e Testacea, organismos predominates em ambientes de maior correnteza, porém os Copepoda tiveram incremento expresivo na sua abundancia. Os gêneros dominantes de Rotifera foram *Conochilus sp* e *Keratella sp*, de Testacea *Arcella sp* e *Centropyxis sp*, e dos Copepoda se destacaram as formas copepodito e náuplio de Calanoida e *Thermocyclops sp*.

As maiores densidades zooplanctônicas foram observadas nos meses de janeiro, fevereiro e março.

A diversidade dos organismos bentônicos foi baixa na área de estudo e apresentou ampla variação espacial e temporal. As maiores densidades foram observadas nos meses de

março e abril. Em termos de abundância relativa os Chironomidae foram os organismos bentônicos mais abundantes.

2. Detectar alterações na qualidade da água a montante e a jusante do eixo do futuro reservatório.

No momento, este objetivo está "em atendimento" e algumas alterações já observadas foram evidenciadas no corpo deste parecer.

3. Na operação, detectar alterações na qualidade da água na área do reservatório.

No momento, este objetivo está "em atendimento" e algumas alterações já observadas foram evidenciadas no corpo deste parecer.

4. Selecionar as variáveis indicadoras deste sistema que possam subsidiar ações corretivas e programas ambientais relacionados aos ecossistemas aquáticos.

Apesar do programa ainda não ter selecionado as variáveis citadas, o monitoramento realizado deve fornecer subsídios para que isto ocorra.

O Parecer 02001.004485/2014-30 COHID/IBAMA também classificou como "Dentro do Prazo" a seguinte meta do programa P12:

1. Caracterizar as condições limnológicas e da qualidade da água na área de influência direta (AID) da UHE Teles Pires, em escalas espacial e temporal, detectando as principais alterações em função da implantação e operação da UHE.

Apesar do programa ainda não ter selecionado as variáveis citadas, o monitoramento realizado deve fornecer subsídios para que isto ocorra.

3. CONCLUSÃO

Os dados avaliados referentes ao monitoramento da qualidade de água nas diversas regiões do reservatório da UHE Teles Pires, no período entre dezembro de 2014 e junho de 2015, indicam que o prognóstico realizado pela modelagem matemática de qualidade

de água foi satisfatório na identificação dos trechos críticos do reservatório, principalmente, no que se refere a redução da oxigenação da água.

Entretanto, em virtude da complexidade do novo ambiente formado, que apresenta regiões diferenciadas dentro destes trechos, o prognóstico não foi realista no que se refere ao tempo esperado para a recuperação completa da oxigenação do ambiente impactado, principalmente, no trecho intermediário do braço Paranaíta.

O trecho intermediário do braço Paranaíta apresentou regiões anóxicas ou com baixíssima oxigenação, desde o final de dezembro de 2014 até pelo menos o final de março de 2015. Configurando-se no trecho do reservatório mais crítico à sobrevivência da ictiofauna e registrando eventos de morte de peixes.

Ao que tudo indica, todo ou a maior parte o processo de degradação da matéria orgânica lábil afogada já ocorreu, mas a recuperação da oxigenação de algumas regiões do braço Paranaíta será mais lenta do que o previsto.

O processo de recuperação da oxigenação das regiões mais sensíveis do reservatório também está sendo dificultado por fatores externos, como ventos e chuvas, que carreiam para o corpo d'água matéria alóctone e afetam os diferentes processos que estão se estabelecendo no reservatório.

Os resultados demonstram que a depleção de oxigênio na região central dos braços laterais Ribeirão Villeroy e Ribeirão Oscar Miranda assim como, no ponto Jusante do Barramento, no corpo principal do reservatório, foi mais acentuada do que indicava a modelagem matemática de qualidade de água. Apesar disso, não houve registros de morte de peixes nestes locais.

No momento, ainda é incerto o tempo necessário para a recuperação completa da qualidade da água do braço Paranaíta, nem se pode afirmar que as condições de oxigenação não voltarão a piorar nas regiões mais sensíveis do reservatório, provocadas pelas características das diferentes fases do ciclo hidrológico e por fatores externos de natureza climatológica.

Quanto as atividades do "Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água", estas estão sendo realizadas normalmente.

Destaca-se que se aguarda o acúmulo de dados que possibilite ao empreendedor realizar a análise dos dados obtidos no P.12, para a qualidade físico-química dos sedimentos de fundo, e no P.11, de aporte de sedimentos de montante e acúmulo de sedimentos no reservatório, em conjunto com os dados gerados pelos monitoramentos da UHE São Manoel e da UHE Colíder, para uma melhor compreensão o comportamento dos sedimentos neste trecho do rio, antes e após a implantação destes empreendimentos.

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

Brasília, 10 de fevereiro de 2016

Rafael Melo dos Reis
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.
Solicito à TRP Olívia, minuta Ofício para encaminhar o PT ao empreendedor.

26/02/2016

Selma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

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

DILIC/IBAMA Fl. 8464 Ass.:

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.006711/2008-79	AUTORIZAÇÃO Nº 656/2015 (1ª Retificação)	VALIDADE 06 de novembro de 2017

ATIVIDADE ☐ LEVANTAMENTO ☒ MONITORAMENTO ☐ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO ☒ BIOTA TERRESTRE ☐ BIOTA AQUÁTICA ☒ BIOTA SEMI-AQUÁTICA

EMPREENDIMENTO: UHE TELES PIRES

EMPREENDEDOR: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S. A.

CNPJ: 12.810.896/0001-53 **CTF:** 5471482

ENDEREÇO: Avenida Castro Alves, 396 – Setor J – Alta Floresta/MT CEP: 78580-000

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente Ltda.

CNPJ/CPF: 04.358.563/0001-07 **CTF:** 249122

ENDEREÇO: Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 451 – Salas 1609 a 1615 – Vitória/ES CEP: 29050-335

COORDENADOR(A) DAS ATIVIDADES:
Amália de Carvalho Alves **CPF:** 099.948.497-43 **CTF:** 1801571 **ART:** 2015/06565

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Monitoramento de herpetofauna terrestre e semi-aquática, avifauna terrestre e semi-aquática, mastofauna terrestre e semi-aquática, quiropterofauna, invertebrados terrestres e malacofauna na área da UHE Teles Pires.

Captura de indivíduos vivos e de captura de indivíduos mortos e material biológico de animais mortos acidentalmente.

Coleta de no máximo 1 (um) espécime, por espécie ou morfotipo, por módulo, por campanha, devendo ficar evidenciada a necessidade de coleta por problema na identificação taxonômica ou a importância da espécie na composição da coleção científica. Coleta ilimitada de espécimes da malacofauna de interesse médico e malacofauna exótica.

Marcação autorizada: elastômeros coloridos para anuros; colares coloridos, brincos numerados e corte de escamas para répteis; anilhas do CEMAVE, anilhas de alumínio ou plásticas, anilhas coloridas de tarso para avifauna; rádio-colar em mamíferos em mustelídeos; colares plásticos com cilindros coloridos, colares (de metal ou plástico) para pescoço com anilha numerada e anilha numerada no antebraço para quirópteros; tinta atóxica na face ventral da asa anterior para lepidópteros.

ÁREAS DA ATIVIDADE:

Seis módulos de monitoramento da biota localizados nas áreas de influência da UHE Teles Pires, conforme Plano de Trabalho aprovado;

Entorno do rio Teles Pires e do rio Paranaíta e trechos do rio Teles Pires na área de influência do empreendimento.

PETRECHOS:

Armadilha de interceptação e queda; rede de neblina; armadilha de captura viva; armadilha fotográfica; puçá; sacos de pano; armadilha com isca para lepidópteros; peneira de aço para malacofauna.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:
Universidade do Estado do Mato Grosso – Campus de Alta Floresta; Universidade Federal de Goiás – Regional de Jataí.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, 12 FEV 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 02001.006711/2008-79	AUTORIZAÇÃO Nº 656/2015 (1ª Retificação)	VALIDADE 06 de novembro de 2017

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 espécies listadas na IUCN, Portaria MMA 444/2014 e nas listas oficiais dos estados do Mato Grosso e Pará, exceto de espécimes que morrerem no processo de amostragem, 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.

EQUIPE TÉCNICA:

NOME	CPF	CTF
Amália de Carvalho Alves	099.948.497-43	1801571
Analice Maria Calaça	005.318.441-61	3486592
Diego Afonso Silva	003.789.421-82	2093249
Douglas Lara Martins	014.529.561-38	5667504
Fabiano Rodrigues de Melo	729.794.616-87	206761
Geanice Cristina da Conceição	016.006.251-93	5188560
Gustavo Nepomuceno Pinto	711.645.371-72	2032150
Kleber do Espírito Santo Filho	892.542.011-20	1980620
Lorena da Silva Castilho	023.920.851-02	5120207
Manoel Antonio Volff	830.612.400-63	5486363
Marlon Zortéa	914.190.777-91	1630797
Michel Barros Faria	051.421.116-48	4131635
Raony Macêdo Alencar	018.665.021-31	5238979
Renato Cardoso Barbosa	869.573.251-72	2253591
Rogério José Custódio	906.639.851-53	1910388
Taislaine Tosta Queiroz	030.116.011-27	5524664
Vitor Azarias Campos	926.313.201-15	892374
Vitor Gonçalves de Castro	060.104.936-50	2657229

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.006711/2008-79	AUTORIZAÇÃO Nº 656/2015 (1ª Retificação)	VALIDADE 06 de novembro de 2017

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:**

2.1. As atividades de monitoramento devem seguir o PBA e alterações aprovadas e o Parecer 02001.004399/2014-27 COHID/IBAMA.

a) No Programa de Monitoramento da Malacofauna os pontos para o monitoramento da etapa pós-enchimento são os descritos no Relatório encaminhado pela Carta CHTP 289/2015 (02001.015455/2015-30);

b) No Programa de Monitoramento da Herpetofauna e no Programa de Monitoramento de Mamíferos Semi-aquáticos, na etapa pós enchimento o Trecho 1 (jusante do barramento) é substituído pelo Trecho 5 (montante do reservatório), de acordo com o descrito no Relatório encaminhado pela Carta CHTP 289/2015 (02001.015455/2015-30);

2.2. Os procedimentos de biometria e marcação deverão ser realizados preferencialmente em campo, de forma a minimizar o estresse animal;

2.3. Em caso de ocorrência, no local do empreendimento, de focos epidemiológicos, fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou fauna sinantrópica ou exótica nociva, os espécimes deverão ser destinados de acordo com a IN IBAMA n° 141/2006.

2.4. Animais exóticos (cuja distribuição geográfica não inclui o território brasileiro) capturados não devem ser soltos e deverá ser apresentada destinação adequada para esses animais;

2.5. Os dados e resultados do monitoramento deverão ser apresentados nos relatórios semestrais de acompanhamento do PBA. Os relatórios devem conter:

a) Lista das espécies encontradas durante o monitoramento destacando as espécies ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção no MMA e lista estadual da fauna ameaçada, outras listas podem ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas e as migratórias;

b) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;

c) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes – forma de registro, local georreferenciado (sistema de coordenadas planas, projeção UTM, datum horizontal SIRGAS 2000), habitat e data.

PAR. 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA

Assunto: Análise Técnica dos documentos encaminhados referente às atividades de comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise das cartas CHTP n.º370/2015; CHTP n.º332/2015; CHTP n.º375/2015; CHTP n.º409/2015 e Relatórios Diários encaminhados durante a fase de Comissionamento das unidades geradoras.

1 - INTRODUÇÃO

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires obteve a Licença de Operação nº 1272/2014, em 19 de novembro de 2014, para operar a UHE Teles Pires.

Em 26 de dezembro de 2014, foi emitida a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 567/2014, para o resgate de ictiofauna durante o comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires.

O Plano de Trabalho para o Programa de Resgate de Ictiofauna nas Turbinas durante a fase de comissionamento das unidades geradoras foi apresentado através das Cartas CHTP 279/2014 e 393/2014 e avaliado no Parecer 02001.005087/2014-31. Nestes documentos as principais ações definidas foram:

- Reuniões de planejamento e programação das equipes objetivando orientar os procedimentos durante as paradas e partidas das unidades geradoras sobre a utilização de grades anti-cardume;

- Inspeção do canal de fuga visualmente e, se necessário, com auxílio de sonar para avaliar a quantidade de peixes no canal de fuga;

- Manter a jusante, um barco com motor, remo, puça para resgatar peixes boiando;

- Acompanhar a drenagem dos condutos e resgatar os peixes aprisionados na caixa espiral, sucção, poço de esvaziamento. No tubo de sucção, lançar uma ou mais mangueiras para injeção de ar comprimido com a finalidade de oxigenar a água;

- Identificar e quantificar as espécies resgatadas;

- Realizar a soltura de peixes resgatados em local previamente determinado, a jusante a UHE;

- Destinação correta aos peixes resgatados mortos;

- Estimar e documentar a densidade em número e biomassa de indivíduos mortos caso ocorram acidentes;

- Contribuir para o conhecimento taxonômico da ictiofauna na área de inserção da UHE;

- Havendo a instalação de grades anti-cardumes com derrubada automática e remoção motorizada, deverão ser utilizadas no caso de parada da unidade geradora por qualquer motivo. As partidas das máquinas deverão ser feitas de forma lenta (30 minutos para atingir rpm nominal) a fim de evitar impactos e injúrias sobr cardumes eventualmente presos no tubo de sucção. Caso não existam grades instaladas, as partidas deverão ser lentas da mesma forma;

- Paradas por contingência operacional, de curto período, para controle de carga, sob coordenação da ONS, ocasião em que não há isolação da máquina, não haverá processo de resgate e salvamento de peixes;

- Paradas programadas com fechamento de jusante, devem ser avisadas com 72 horas de antecedência, informando à unidade geradora a ser drenada para o correto emprego das grades anti-cardume;

- O fechamento da unidade geradora deverá ser executado no período noturno, reduzindo o risco de invasão e aprisionamento dos peixes. Liberar pequena vazão por uma comporta do vertedouro, com a intenção de atrair cardumes de peixes e para uma unidade geradora adjacente, na intenção de atrair os cardumes também;

- Resgate de peixes no tubo de sucção;

- Salvamento dos peixes: devolução dos peixes no ponto de soltura previamente definido após resgate;

A partir de denúncias recebidas pelo Ibama sobre a morte de peixes a jusante da barragem da UHE Teles Pires, em 25 de setembro de 2015 a equipe de fiscalização realizou vistoria no empreendimento, emitindo duas notificações à empresa.

A notificação 8651-E determina a apresentação de relatório técnico da morte de peixes ocorridas nos testes de comissionamento realizados nos últimos 30 dias.

A notificação 8652-E determina a instalação de sistema definitivo anticardume no canal de fuga no prazo de 120 dias e a apresentação de relatório técnico, a cada 15 dias, relacionado a qualquer evento de morte de peixes.

Em atendimento às notificações lavradas pela Diretoria de Proteção Ambiental

(DIPRO/IBAMA), a CHTP apresentou, através da Carta CHTP 332/2015, o relatório solicitado na notificação 8651-E. As Cartas CHTP 375/2015 e 409/2015 foram apresentadas em atendimento à notificação 8652-E. Destaca-se que os relatórios solicitados pelas notificações citadas são apresentados e avaliados pela DIPRO, com cópia para DILIC, para conhecimento desta Diretoria.

A autuação da empresa pela morte de peixes é tratada no âmbito do processo nº 02052.000043/2015-08, conduzido pela DIPRO/IBAMA, com base nos relatórios solicitados por aquela Diretoria.

A partir de 14 de outubro de 2015, por solicitação da DILIC, a CHTP encaminha, por meio eletrônico, os registros diários das atividades durante o comissionamento das unidades geradoras.

O objetivo deste Parecer é avaliar o Resgate de Ictiofauna durante os testes de comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires, com base nos documentos constantes do processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, conduzido pela DILIC, e nas informações apresentadas nas cópias dos relatórios encaminhados à DIPRO.

2 - ANÁLISE

CARTA CHTP n.º370/2015

O relatório consolidado de acompanhamento, de resgate e salvamento de Ictiofauna durante o comissionamento das unidades geradoras 01,02,03 e 04 - primeira fase, foi encaminhado em 12 de outubro de 2015, e refere-se aos testes realizados no período de 27/12/2014 a 06/08/2015.

De acordo com os dados do relatório, durante os testes da unidade geradora 1, que durou 34 dias, realizado no período de 05 de janeiro a 07 de fevereiro de 2015, foram recolhidos na área de jusante da barragem 90 peixes mortos, somando uma biomassa de 487 kg, pertencentes à 12 espécies de peixes. Neste período, consideramos que ocorreu uma média 2,64 mortes de peixes/dia. Sendo a maior biomassa corresponde aos peixes da espécie *Brachyplatystoma filamentosum*, vulgarmente conhecido como piraíba.

A tabela apresentada no relatório esclarece que os dias de maior impacto na ictiofauna, foram os dias 08/01/2015 e 14/01/2015. Para a morte de 10 indivíduos, no dia 08, foi apresentada a justificativa de que nos dois dias anteriores foram realizados os testes de Regulação de tensão e velocidade e Sobrevelocidade; e Regulador de Tensão em que ocorrem paradas e partidas, dentre paradas programadas e não programadas (trips). Já no dia 14, foram recolhidos 53 exemplares de peixes dentre jaús, bacus, barba-chatas e cachara. A empresa justifica que é provável que os animais já se encontravam dentro do tubo de sucção (câmara que se localiza entre o rotor da turbina e a saída de água à

jusante, no canal de fuga) quando a unidade geradora deu partida, causando as lesões peixes.

Os testes da unidade geradora 2 foram realizados no período de 01/03/2015 a 18/03/2015, totalizando 145 indivíduos mortos e uma biomassa de 946,3 kg de peixe. A espécie mais impactada foi a *Zungaro zungaro*, também conhecido como Jaú, alcançando uma média de 8,05 peixes mortos/dia. Os dias mais representativos foram o dia 9 e 12 de março, sendo 38 e 32 indivíduos mortos respectivamente.

No dia 9, é descrito que a máquina iniciou seu funcionamento e em seguida houve uma parada não programada, entrando em aceleração logo em seguida. Entre o período da manhã e da tarde, foram vistos 36 peixes com cortes nas laterais e nadadeiras, cabeça decepada, reversão estomacal, visceras arrebentadas, bexiga natatória estourada, indicando que os animais deveriam estar dentro ou próximos à maquina no momento em que ela deu partida.

Apesar de não serem descritos testes no intervalo de 11 a 14 de março, foram encontrados 70 peixes mortos à jusante indicando, de acordo com o relatório, que os peixes se encontravam próximos à maquina durante as paradas e partidas. Outro ponto apresentado como justificativa para as mortes é que por ser época da piracema, os peixes são atraídos à jusante, acumulando no canal de fuga.

Durante os testes da unidade geradora 3, realizados entre os dias 23/04/2015 a 21/05/2015, houve um pico do aparecimento de peixes mortos no dia 01/05/2015, sendo 18 animais encontrados em sua maioria da espécie *Zungaro zungaro*, também conhecida como Jaú. No dia 2/05/2015 foram realizadas uma série de paradas e acelerações na máquina por causa do teste regulador de velocidade/excitação, o que levou ao aparecimento de mais 19 animais mortos, correspondente à 418,9 kgs. No período foram encontrados 105 indivíduos mortos, em média 3,62 peixes mortos/dia e uma biomassa de 639,5 kgs.

Já os testes realizados na unidade geradora 4 foram realizados no período de 26/07/2015 a 06/08/2015. Neste período, no dia 05/08/2015 foram encontrados 19 indivíduos mortos, especialmente das espécies *Zungaro zungaro*, o Jaú. Durante este dia foram executadas as atividades de balanceamento do gerador e mesmo antes das atividades terem sido realizados manobras de injeção de ar pela grelha de drenagem, não foi um procedimento eficiente o suficiente para que os peixes não fossem impactados. No total, foram 54 indivíduos encontrados mortos, no período de 12 dias, uma média de 4,5 peixes mortos/dia e uma biomassa de 157,65 kgs. A espécie *Brycon falcatus*, o Matrinxã, foi a espécie mais impactada neste período.

A empresa apresenta, a partir desses resultados, um consolidado dos dados obtidos com os testes nas unidades geradoras 1, 2, 3 e 4. A partir deles, principalmente com o menor

número de mortes ocorridas durante os teste da unidade geradora 4, a empresa concluiu que alguns procedimentos auxiliam a diminuição dos impactos, como as partidas mais lentas das unidades geradoras e as partidas no período noturno. Assim como, a injeção de ar no tubo de sucção antes da partida da máquina, que tem auxiliado no afugentamento dos peixes desse recinto.

Ressalta-se que alguns procedimentos previstos no Plano de Trabalho aprovado e encaminhado pela carta CHTP N.º279/2014, como: utilização de grades anti cardume automatizadas, ativação das máquinas no período noturno e o procedimento denominado "engana peixe" não foram utilizados em todo o período de testes.

2.1 - Resgate de peixes durante paradas para inspeções nas unidades geradoras 01;02;03 - junho à julho de 2015.

No total dos testes realizados em todas as unidades geradoras (realizados no período de dezembro de 2014 a agosto de 2015), foram 394 indivíduos coletados, representando uma biomassa de 2.230,45 kgs, de 16 espécies diferentes. Dentre as espécies, a mais recolhida foi o Jaú que possui comportamento demersal e é mais facilmente atraído para o canal de sucção. Além disso, o relatório descreve a dificuldade em correlacionar a morte de animais com a realização de determinado teste, pois na maioria das vezes os animais quando encontrados já estavam em decomposição, indicando certo tempo decorrido de sua morte. Por outro lado, grande número de animais pode ter sua morte atribuída à pancadas no interior do tubo de sucção, em vista do tipo de lesão encontrada.

No item 4 foi tratado sobre o resgate de peixes durante paradas para inspeções nas unidades geradoras 1, 2 e 3, de junho a julho de 2015, realizada na casa de força e conduto das unidades geradoras. Os peixes resgatados foram soltos na área de soltura prevista pelo Plano de Trabalho, identificada pela coordenada 524558/8967174 (UTM), localizada na margem direita do Rio Teles Pires.

É descrito que para fechamento de cada unidade geradora é necessário fechamentos a montante (comporta ensecadeira) e a jusante (stop logs). Visando reduzir o aprisionamento dos cardumes dentro dos condutos, foram utilizados equipes de mergulho e sonar para identificar em quais períodos do dia existiam mais peixes no local. Foi identificado que existem mais peixes no período da manhã, fazendo com que para os testes, o fechamento fosse feito no período da noite.

As atividades de resgate de peixes nos condutos iniciaram com a utilização de petrechos. Visando maior agilidade e menor manipulação dos indivíduos, foi feita uma amostragem para a biometria, estimando-se biomassa e o peso médio dos peixes resgatados. Os dados coletados foram documentados.

Os resultados gerais apontam que durante os meses de junho e julho de 2015, foram resgatados vivos 686 exemplares de peixes, sendo a maior parte resgatada na unidade

geradora 3, totalizando 2.845 quilos, pertencentes a 14 espécies. Dentre as espécies, as mais encontradas foram o Jaú (*Zungaro zungaro*), o Sarapó (*Eigenmannia cf. trilineata*), o Bacu (*Pterodoras granulosus*) e o Mandi (*Pimelodus tetramerus*).

Durante os trabalhos de resgate de peixe, durante o comissionamento da unidades geradoras 1, 2 e 3 foi possível constatar que há pouca biodiversidade de espécies, porém alta abundância, sendo a espécie *Zungaro zungaro* a espécie que representou cerca de 76,08% de toda biomassa resgatada morta, o que equivale a 1577 quilos. Foram 279 indivíduos, cerca de 82,05% do total de indivíduos encontrados mortos.

Durante as atividades de resgate foi realizado o monitoramento da qualidade da água com medições diárias de oxigênio dissolvido e temperatura de 1 em 1 hora até a abertura das escotilhas de acesso aos condutos e resgate. Após a abertura das escotilhas, o monitoramento da qualidade foi contínuo em cada conduto. De acordo com o relatório os parâmetros abióticos se mantiveram estáveis com a injeção de ar e água promovendo a oxigenação e renovação da água.

Ressalta-se que o indicador de desempenho proposto pelo Plano de Trabalho, a taxa de sobrevivência das espécies, que deveria ser calculada com base nos resultados das Atividades de resgate, não foi apresentada no relatório.

CARTA CHTP N.º332/2015

A carta CHTP N.º332/2015, encaminhada em 30 de setembro de 2015, traz o relatório parcial referente ao Programa de Resgate de Ictiofauna das Turbinas em atendimento a Notificação n.º8651- DIPRO, Série E, recebida em 25/09/2015 que relata as atividades executadas a partir de 14 de setembro de 2015.

Os trabalhos de resgate foram realizados na casa de força, no reservatório, no canal de fuga e no trecho do rio Teles Pires a jusante da UHE Teles Pires, no período de 14 a 24/09/2015, nas unidades geradoras 02,03 e 04.

Em vista dos procedimentos para diminuir os impactos decorrentes dos testes à ictiofauna, descritos no Plano de Trabalho, a equipe de eletromecânica da empresa CHTP, sugeriu algumas alterações nas atividades desenvolvidas antes e durante os testes, implementadas no período descrito:

a) alterações nas partidas das unidades, visando partidas mais lentas e com aumento de velocidade progressivo - As partidas, anteriormente previstas para 40 segundos, foram alteradas para 15 minutos. O aumento gradual da rotação diminui a probabilidade de mortes de peixes por supersaturação de gases. Este fenômeno ocorre porque a solubilidade de gases em solução é inversamente relacionada à temperatura e diretamente à pressão atmosférica e hidrostática. Quando a soma das pressões parciais de todos os gases dissolvidos na água excede a pressão parcial atmosférica, existe o

potencial para formação de bolhas na água e consequentemente nos organismos aquáticos, causando a condição chamada de "trauma de bolhas de gás" com a formação de bolhas de ar no sistema cardiovascular, na epiderme, nas branquias, inflamento da bexiga natatória, exoftalmia e até mesmo ruptura de órgãos internos. Logo é necessário priorizar mudanças de pressão progressivas e pouca formação de bolhas, o que pode ser obtido com o aumento de velocidade lento das turbinas.

b) horário das partidas foi alterado para, preferencialmente, o período noturno, após as 22h – período em que verifica-se menor movimentação dos cardumes.

c) duas a três horas antes do primeiro giro do dia na máquina são realizadas injeções de ar na tubulação de drenagem da sucção para o poço de esvaziamento, de meia em meia hora – as injeções de ar intermitentes afastam os peixes dos dutos de sucção quando não existem barreiras físicas que impossibilitem sua entrada.

Ao todo foram necessárias 25 ativações das unidades geradoras neste período, sendo todas realizadas no período noturno e 70% delas de forma lenta. Daquelas realizadas de forma rápida, somente a partida do dia 14/09 da unidade 2 não foi prevista e ocorreu por problemas encontrados no programador lógico do programa de partida (programa responsável pela ativação e aceleração da unidade geradora). Este fato, levou a morte de 60 peixes, ou seja, de acordo com o relatório, o correspondente à aproximadamente 35% do total de mortes durante o período de comissionamento de 14 a 24 de setembro. O relatório também descreve que as lesões encontradas nos peixes impactados foram características de mudanças bruscas de pressão no ambiente, como eversão do estômago e hemorragia interna.

Em adendo, este relatório prevê o teste das telas anti-cardumes a partir de 25/09/2015, que seriam instaladas na entrada do tubo de sucção, no vão das comportas de ensecadeiras a jusante, posicionadas sempre que as unidades permanecerem paradas mais de 10 minutos. O relatório descreve que "Apesar de hoje a UHE já contar com grades anti cardumes de aço, estas só são utilizadas quando as unidades são drenadas. Ademais, alguns problemas no funcionamento das telas atuais, instigaram melhoramentos fazendo com que as próximas a serem testadas sejam de material metálico e fechem automaticamente em 1 minuto."

Durante esses 10 dias foram encontrados 172 indivíduos mortos, antes e durante os testes, representando uma média de 17,2 peixes mortos/dia, pertencentes à 9 espécies, sendo a espécie *Brachyplatystoma filamentosum*, conhecido popularmente como piraíba, o representante responsável por maior biomassa, 1.323,4 kgs e maior número de indivíduos acometidos. As espécies encontradas foram:

- *Brachyplatystoma filamentosum*; Piraíba – também conhecido por Filhote

- *Brycon falcatus*; Matrinchã

- *Colossoma macropomum*; Tambaqui – também conhecido como Pacu Vermelho

- *Hydrolycus armatus*; Cachorra

- *Plagioscion squamosissimus*; Corvina

- *Pseudoplatystoma punctifer*; Cachara

- *Pseudoplatystoma tigrinum*; Caparari

- *Pterodoras granulosus*; Armado

- *Zungaro zungaro*; Jaú

CARTA CHTP N.º375/2015

A carta CHTP N.°375/2015, encaminhada em 16 de outubro de 2015, traz o primeiro relatório em atendimento à notificação n.º8652-E da DIPRO e continua a série de relatórios parciais de acompanhamento, referentes ao programa de resgate de ictiofauna das turbinas 2, 3 e 4, executados no período de 25/09/2015 a 09/10/2015, durante a etapa de comissionamento. Neste relatório, são tratadas as ações de resgate nos condutos (caixa espiral), sucção e poço de esvaziamento) da casa de força.

O relatório parcial encaminhado por meio da carta CHTP n.º332/2015 previa a instalação de telas anti-cardumes, a partir de 25/09/2015, no lugar das grades anti cardumes de aço utilizadas atualmente. Neste relatório foi descrita a instalação dessas telas na entrada do tubo de sucção no vão das comportas de ensecadeiras a jusante, sendo posicionadas toda vez que as unidades geradoras permaneçam paradas por mais de 10 minutos.

Foram mantidos os procedimentos neste período, de 25/09 a 09/10/2015, anteriormente adotados; as partidas das unidades geradoras foram feitas de forma lenta e no período noturno, o que de acordo com este relatório, proporcionou resultados melhores em comparação com os resultados obtidos durante os testes realizados no período de 27 de dezembro de 2014 a 06 de agosto de 2015, relatados pelo relatório em anexo à carta CHTP n.º 370/2015. Neste período foram necessárias 7 ativações das unidades geradoras, sendo que três tentativas não evoluíram, resultando na morte de 147 indivíduos, pertencentes à 11 espécies. As três primeiras especíes, citadas na lista abaixo, não haviam sido encontradas no período 14 a 24 de setembro:

- *Panaque ambrusteri*, popularmente conhecido como Cascudo panaque

- *Pinirampus pinirampus*, conhecido como Barbado

- *Tometes trilobatus*, conhecido como Pacu

- *Brachyplatystoma filamentosum*; Piraíba – também conhecido por Filhote

- *Brycon falcatus*; Matrinchã

- *Colossoma macropomum*; Tambaqui – também conhecido como Pacu Vermelho

- *Hydrolycus armatus*; Cachorra

- *Plagioscion squamosissimus*; Corvina

- *Pseudoplatystoma punctifer*; Cachara

- *Pterodoras granulosus*; Armado

- *Zungaro zungaro*; Jaú

Novamente a maior biomassa de peixes mortos, 1167,3 kgs; foi da espécie *Brachyplatystoma filamentosum* (Piraíba), totalizando 100 indivíduos mortos.

Os procedimentos adotados durante os dias de testes desta campanha foram: visualização do canal de fuga por meio de mergulhadores e sonar, utilização de grades anti cardumes com grades de aço, utilizadas quando as unidades são drenadas; instalação das telas anti-cardume que são baixadas sempre que as unidades geradoras permanecem paradas por mais de 10 minutos e movimentação circular de barcos no canal de fuga para afugentamento dos peixes, além das ações de resgate de peixes nos intervalos dos testes. Novamente não são citados dados a respeito dos peixes resgatados vivos.

A partir do dia 09/10/2015 a empresa passou a executar um novo procedimento, já previsto no Plano de Trabalho, porém tardiamente executado, denominado pela própria equipe de "engana peixe" que consiste no aumento da vazão do vertedouro durante 15 minutos, criando uma corredeira para dentro do canal de fuga, visando atrair os peixes diretamente para o fluxo a jusante do vertedouro. De acordo com os dados do relatório, não é possível dizer se o procedimento gerou resultados positivos pois apresenta dados do número de peixes mortos até o dia 09.

Neste relatório ainda, a empresa relata sua intenção em substituir as telas anticardumes por grades com acionamento a motor em período inferior a cinco minutos.

Ao observarmos o número de peixes impactados no relatório do período de 14 a 24/09/2015, nas unidades geradoras 02,03 e 04 com os dados do presente relatório, observa-se que o número foi reduzido, indicando que possívelmente algumas modificações implementadas como alterações na forma das partidas (lenta e gradual), modificações nos horários de partidas, diferentes formas de afugentamento e atração dos peixes e uso das telas anti cardumes provocaram resultados mais positivos na mitigação dos impactos à

ictiofauna.

CARTA CHTP N.º409/2015

Protocolada em 23 de novembro de 2015, esta carta encaminha o Relatório Parcial do Programa de resgate de ictiofauna nas turbinas referente ao período de 25 de outubro de 2015 a 08 de novembro de 2015, também em atendimento a notificação nº8652 - E da DIPRO. No período de 25/10 a 08/11/2015 foram realizados testes sem e com carga nas UGs 1, 2 e 3. Os teste com carga foram iniciados no dia 02/10/2015 de acordo com este relatório. O trabalho foi realizado na casa de força, canal de fuga e trecho do rio Teles Pires a jusante da UHE Teles Pires.

Os procedimentos adotados anteriormente foram mantidos, como já descritos no relatório anterior:

- as injeções de ar na tubulação de drenagem da sucção para o poço de esvaziamento, realizadas de meia em meia hora. Fato que não se aplica quando as grades anticardumes são acionadas.

- estabeleceu-se que as partidas da unidade devem ser realizadas, preferencialmente, no período noturno, após às 22h.

- as telas anticardume, antes de nylon e acionamento manual foram substituídas por grades anticardume provisórias com tela metálica e acionamento automático. Essas telas estão sendo testadas em vista de servirem de referência para o projeto das grades anticardume automáticas.

De acordo com o relatório, estão sendo providenciados sistemas definitivos com grade anticardume de fechamento automatizado de 1 minuto, feito com telas metálicas.

O resultado apresentado para o período de 25/10/2015 a 08/11/2015 após 26 partidas, são 45 indivíduos impactados, pertencentes a cinco espécies de peixes, sendo a mais frequente a *Brachyplatystoma filamentosum*; Piraíba - também conhecido por Filhote. Nota-se uma diminuição significativa no número de indivíduos impactados (45 peixes em 15 dias) quando comparados aos números apresentados nos relatórios anteriores.

É descrito também que no dia 28 de outubro foram iniciados os testes acompanhados do ROV (Veículo Subaquático Operado Remotamente). Este equipamento foi utilizado com o objetivo de inspecionar o interior das unidades geradoras previamente às partidas. No entanto, neste mesmo dia, no período da tarde, ocorreram paradas não programadas UG1, fazendo com que o ROV fosse empurrado para o canal de fuga da UG3, pela movimentação da água das unidades paralelas, ficando preso e sem comando de retorno. A utilização deste esquipamento configura uma tentativa da empresa em aprimorar o processo e buscar minimizar os possíveis impactos à ictiofauna local pois não estava

previsto no Plano de Trabalho.

Ajustes no funcionamento das grades ainda são necessários uma vez que algumas falhas ainda são relatadas no relatório como, no dia 05 de novembro, quando as grades anticardumes das unidades 1 e 2 desceram sem acionamento de comando, por causa das trepidações das unidades em funcionamento ao redor e a falta de travamento, levando à danos às telas. Logo, no dia 7 foi necessário realizar as paradas programadas das UGs 1 e 2 para troca das grades. Após, foi realizada a inspeção e os ajustes necessários para iniciar novamente as maquinas.

3 - ANALISE DOS RELATÓRIOS DIÁRIOS ENCAMINHADOS PELA CHTP

Em vista dos incidentes com morte de peixes que ocorreram no período dos testes de comissionamento - fase II, executados a partir de setembro de 2014, foi realizada uma reunião no dia 14 de outubro de 2015, solicitando que a empresa encaminhasse e-mails diários para o IBAMA descrevendo as atividades e ações de emergência, caso necessárias, durante o período de realização dos testes.

A partir dos dados apresentados nestes relatórios diários, referentes ao período de 14 de outubro de 2015 a 17 de janeiro de 2016, foi possível fazer um levantamento do número de peixes mortos por dia durante os testes de comissionamento das unidades geradoras. Baseado nestes resultados construiu-se o gráfico, em anexo à este Parecer Técnico. Nele é possível observar dois momentos distintos em que as medidas adotadas proporcionaram uma diminuição significativa no número de mortes:

- A carta n.º332/2015 de 30 de setembro de 2015, declara que *"estão sendo testadas telas anti cardumes provisórias que já estão posicionadas para os futuros testes e que servirão de referência para o projeto definitivo de grades anti cardume automáticas e mais rápidas."* Neste período de testes, compreendido entre os dias 14 de setembro à 25 do mesmo mês (dia previsto, no mesmo documento para a instalação das telas anti cardume definitivas), a média de peixes mortos por dia foi de 11,66. Ressalta-se que, como anteriormente destacado, esta carta estimou a instalação das grades anti cardumes no dia 25 de setembro. Além disso, informa também que naquele momento, antes da instalação das telas, as grades anti cardumes de aço só eram utilizadas quando as unidades eram drenadas e que demoravam muito para completarem sua descida.

- Já em 16 de outubro, a Carta CHTP n.º375/2015 informa que a tela anti cardume foi substituída pela grade anti cardume provisória de estrutura metálica e com acionamento por motor em período inferior à 5 minutos na UG 1 no dia 13 de outubro e que o mesmo pocedimento será adotado para as outras unidades. No dia 25 de outubro, foi instalada a tela de contenção na UG 2. Neste perído, de 25 de setembro à 13 de outubro, quando foram instaladas as primeiras telas, a média de peixes mortos por dia, diminuiu para 11,53, não apresentando resultados significativos.

- Após a instalação das telas anti cardume, os resultados puderam ser acompanhados pelos relatórios diários e a média de peixes mortos por dia, passou a ser de 3,66 no período de 16 de outubro a 26 de novembro de 2015.

Outro ponto a ser explanado é que houve um pico de mortes de peixes entre os dias 8 e 9 em que foram afetados 19 indivíduos, justificado pela empresa por problemas mecânicos que prejudicaram o mecanismo de diminuição de velocidade das máquinas, permitindo que as unidades continuem em giro lento por alguns minutos antes de parar. No entanto, peixes grandes, como as Piraíbas e as Piraras conseguem acessar o tubo de sucção e se chocam com as pás das unidades.

- No período de 27 de novembro à 03 de dezembro, a empresa informou, por meio do relatório diário n.º43 que não foram realizadas partidas das máquinas e sim somente vistoria do canal de fuga, no trecho a jusante do barramento e inspeção com mergulhadores no tubo de sucção.

- Assim como, no período de 03 de dezembro a 18 do mesmo mês, as atividades foram suspensas temporariamente.

- No período de 23 de dezembro de 2015 a 06 de janeiro de 2106 houve a execução de algumas atividadades relacionadas ao monitoramento ambiental e tentativa de partida de algumas unidades, porém as tentativas não tiveram êxito.

Logo, foi possível elaborar uma nova média do número de peixes mortos/dia a partir dos dados fornecidos pelos relatórios diários, no período de 18 de dezembro à 18 de janeiro, excluindo os períodos supracitados (em que não houve atividades) e obtendo a média de 3,82 indvíduos mortos/dia.

4 - CONCLUSÃO E ENCAMINHAMENTOS

Durante o período de testes de comissionamento das unidades geradoras em hidrelétricas é conhecida a frequência de acidentes com a ictiofauna local. Esta situação justifica-se pelo acúmulo de cardumes aos pés da barragem, comportamento estimulado por alguns fatores como: a necessidades de cardumes de peixes migratórios buscarem formas de continuar sua migração, as condições da água nesta região; águas com turbulência, oferta de alimento, profundidade (o que atrai peixes com comportamentos demersais). Por este motivo, as paradas e partidas das unidades podem afetar os peixes que se encontram nas proximidades e as mudanças de pressão nos tubos de sucção ou até mesmo o choque dos peixes contra as estruturas podem levar a lesões e morte de alguns indivíduos.

Concomitantemente à execução dos testes foram sendo implementadas novas medidas que ao longo do tempo demonstraram ser efetivas na diminuição dos impactos à ictiofauna. Dentre elas podemos citar a mudança na velocidade das partidas, o horário em que as partidas passaram a ser executadas e principalmente a evolução dos tipos de

barreira anti cardumes.

Ressalta-se que os testes de primeira fase foram realizados de janeiro à agosto de 2014, nos intervalos:

- unidade geradora 1; 05/01 a 02/02

- unidade geradora 2; 01/03 a 18/03

- unidade geradora 3; 23/04 a 21/05

- unidade geradora 4; 26/07 a 06/08

As médias de peixes mortos variaram entre 2,36 e 4,5 animais/dia. Exceto os testes realizados na unidade geradora 2 que apresentou média de 8,05 peixes mortos/dia. De acordo com o relatório, essa média elevada deve-se a problemas no funcionamento da UG2, à época.

Essa média se assemelha às apresentadas após a instalação das telas anticardume durante a fase II dos Testes, quando a média de peixes mortos passou a ser 3,66.

Considera-se que outras variáveis podem ser computadas quando analisamos os dados apresentados, contudo a média de indivíduos impactados diariamente diminuiu expressivamente após a utilização das telas anticardume. Logo, entende-se que, hoje, a grade anticardume tem sido um mecanismo eficiente para diminuição dos impactos na ictiofauna local.

Por meio da carta CHTP n.º437/2015, encaminhada em 23 de dezembro de 2015 para a DIPRO, a empresa esclarece que o mecanismo definitivo escolhido para ser implantado foi a grade anticardume metálica e automática capaz de fechar o vão em menos de 1 minuto. A previsão de conclusão da montagem do sistema definitivo é 26 de fevereiro. Enquanto isso, continuarão a ser utilizadas as grades provisórias.

Ressalta-se que de acordo com o Procedimento Operacional de Resgate e Salvamento de Peixes em Turbinas apresentado por meio da carta CHTP 279/2014 pela empresa em setembro de 2014, foi descrito no item 4 referente à Operação de Grade Anti-Cardumes, o tipo de grade anticardume que seria instalada inicialmente, descrita da seguinte maneira:

"... a grade deve ser colocada em guias próprias ou nas guias dos stop logs e suspensa imersa, à altura pouco acima do tubo de sucção. Sustentada por uma roldana montada logo abaixo da tampa do vão da comporta, com o cabo de sustentação nela enrolado. A roldana é travada por um pino com mola e uma bobina desenergizada. Na parada da máquina, um sinal é enviado no momento da aplicação do freio (cerca de 20% a 25% da velocidade nomina), energizando a bobina, liberando a roldana e acionando o motor no

sentido de descer a grade, a qual descerá por seu peso próprio até a soleira do TS."

Em adendo, a carta CHTP N.º279/2014 que descrve o procedimento operacional de resgate e salvamento de peixes nas turbinas, encaminhada em 30 de setembro de 2014, descreve a definição da grade anti-cardume como: *"grades especialmente fabricadas para a descida nas guias dos stop logs, com a finalidade de evitar a entrada livre de peixes no tubo de sucção após as paradas das Ugs . Para pleno efeito, tais grades devem ser automatizadas de forma que no fechamento do distribuidor da turbina e redução da velocidade de giro do rotor, ou na aplicação do freio gerador, elas desçam por liberação da tensão do cabo de sustentação, fechando a área de jusante do tubo de sucção. Na sua normalização e retorno à posição de espera, o guincho do pórtico será utilizado."*

No entanto, a carta CHTP N.º437/2015, encaminhada em 23 de dezembro de 2015 descreve que a primeira grade instalada *"...utilizou um sistema de tubo horr com tela de nylon e, em um segundo momento, tal sistema foi substituído por grades com quadro metálico e acionamento automático."* Desta forma, entende-se que pela descrição, a grade inicialmente utilizada difere à aprovada pelo Plano de Trabalho. Em adendo, ressaltamos que a grade definitiva não foi instalada até hoje. Por isso, solicita-se que que seja cumprido o prazo de instalação informado pela carta CHTP n.º437/2015, que cita que o sistema definitivo contratado, por questões técnicas/construtivas da fabricante, tem a entrega do material e conclusão da montagem prevista para inicio de fevereiro de 2016. Logo, requisitamos adicionar aos relatórios diários informações sobre o cumprimento do cronograma de instalação das grades a fim de que este Instituto possa acompanhar a previsão de termino e início do funcionamento do sistema.

Solicita-se também esclarecimentos a respeito da informação contida no relatório de acompanhamento 48, emitido no dia 22 de dezembro de 2015, que cita *"Conforme acordado as partidas foram simultâneas, em modo automático e rápidas..."*. Entende-se que durante os teste foi estabelecido que as partidas lentas geravam menos danos à ictiofauna, por isso questiona-se a opção de neste momento optar por partidas rápidas.

Considerando os dados apresentados pelos relatórios de acompanhamento do mês de janeiro, observa-se que a partir do dia 15 de janeiro de 2016, há uma tendência de aumento no número de mortes de peixes. Aguardamos maiores informações sobre os eventos deste período, confiando no que foi assegurado no registro diário n.º64 do dia 17 de janeiro de 2016 *"As causas das mortes estão sendo investigadas e tão logo sejam identificadas, será informado em relatório."*

17/18/19/01/2016

Faz-se necessário também que seja observado o comprometimento em fornecer informações sobre o resgate de peixes no ducto de sucção, atividade prevista no Programa de acompanhamento ambiental e resgate de peixes durante o comissionamento das unidades geradoradoras, mas que não constam nos registros diários.

Por fim ressalta-se que as espécies mais afetadas durante os períodos de teste foram o *Zungaro zungaro* (Jaú) e o *Brachyplatystoma filamentosum* (Piraíba). Ambos pertencem a ordem Siluriformes e à família Pimelodidae, ou seja, são peixes bagre, de couro, de grande porte, carnívoros e piscívoros que acompanham cardumes de peixes menores durante a piracema. Estes apresentam atração por águas correntes e profundas, sendo atraídos para o canal de fuga. Considera-se necessário observar as espécies mais impactadas e suas similaridades a fim de buscar mecanismos mais eficazes de preoteção à ictiofauna impactada.

Consideramos que os dados fornecidos pelas equipes de mergulhadores, referente à presença ou não de peixes dentro do canal de fuga e as informações trazidas pelo uso de sonares são muito importantes pois contribuem para a escolha de mecanismos mais eficiêntes que reduzam a mortandade dos peixes durante as atividades de comissionamento, reduzindo ao máximo esse impacto já previsto.

Ressaltamos que as mortes de peixes estão sendo apuradas pela Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO e que o objetivo deste Parecer e da Diretoria de Licenciamento é verificar a eficiência das medidas adotadas para evitar as mortes de peixes. Assim como, esclarecemos que as mortes ocorrem em maior proporção na fase de testes de comissionamento, mas que tendem à diminuir a medida que as unidades geradoras entrem em funcionamento regular, quando as paradas não previstas serão exceção.

Brasília, 15 de fevereiro de 2016

Marilia Nogueira da Gama Campos
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Mariana Tenedini
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo,
favor minutar ofício
para encaminhar o
Parecer ao empreendedor
e solicitar as providências e informações
indicados no parecer.
18.02.2016

Telma Bertoldo de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

EM BRANCO

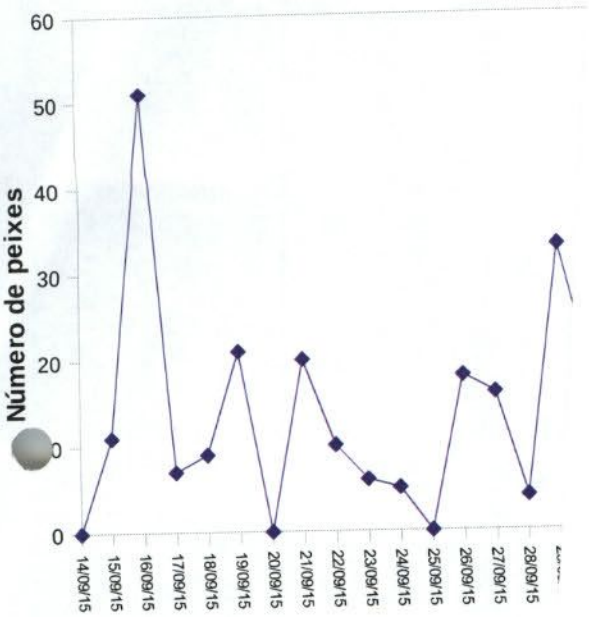

Figura 1. Levantamento do núm
da UHE Teles Pires.

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.0 0 2 804 /2016- 34
Recebido em: 19/2/2016
Assinatura

DILIGÊNCIA
Fl. 8475
Ass.:

Hidrelétrica TELES PIRES

Alta Floresta-MT, 15 de fevereiro de 2016.

Carta CHTP nº 053/2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C: Sr. Silvio José Pereira Junior

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral da Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica
Brasília – DF

Fundação Nacional do Índio – FUNAI
C/C Julia Paiva
Coordenação do Componente Indígena de Energia, Petróleo e Gás – COEP
Brasília – DF

REF.: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 – Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Ref.: Processo FUNAI n.º 2242/2008-DV-Usina Hidrelétrica Teles Pires

Assunto: Solicitação de ACCTMB para realização do Monitoramento da Ictiofauna no interior da Terra Indígena.

Senhora Coordenadora,

Considerando a exigência do Plano Básico Ambiental Indígena, informamos que foi contratada a empresa Systema Naturae Consultoria Ambiental Ltda para a execução do Programa de Monitoramento da Ictiofauna Indígena na fase de operação.

Dessa forma, para inicio das atividades com a nova empresa encaminhamos Plano de Trabalho, onde constam as informações para subsidiar emissão da ACCTMB, a saber:

1. Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.
2. Metodologia a ser aplicada, observando o Programa de Monitoramento da Ictiofauna para área indígena.

À TRP Olívia,

Para incluir o original ao processo e encaminhar cópia para análise do AA Bruno Coutinho. Recomendo realizar a análise após a finalização da avaliação da ACCTMB da UHE Simplício.

26.02.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Ao Bruno Coutinho conforme despacho acima.

Olívia Padilha Fonseca
26/02/16.

3. Tabela contendo dados da equipe técnica responsáveis pela execução do monitoramento.
4. Tabela contendo os profissionais a serem alocados para a execução das atividades de monitoramento, com respectivo CTF e currículo *lattes*.
5. Tabela contendo cronograma físico de execução das atividades do monitoramento da ictiofauna indígena na área de influência da UHE Teles Pires.
6. Cartas de aceite das instituições que receberão o material biológico coletado, com as orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado.
7. Questionário semiestruturado para o registro do desembarque pesqueiro nas Terras Indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku.
8. Anotação de Responsabilidade Técnica.
9. Declaração individual de aptidão para o desenvolvimento das atividades propostas, Certidão de Regularidade no Conselho Profissional, Certidão de Regularidade no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.
10. Termo de Compromisso individual para o ingresso nas Terras Indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku.

Sendo assim, certos de estarmos cumprindo os pré-requisitos necessários à emissão da ACCTMB, colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A
Diretor de Meio Ambiente
Marcos Azevedo Duarte

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº 02001.0 02 891/2016 20
Recebido em: 22/2/2016
Assinatura

Fl. 8413
Ass.:

Hidrelétrica
TELES PIRES

DILICENCIAMA
Fl. 8477
Ass.:

Carta CHTP nº 054/2016

DIGITALIZADO PELO IBAMA

Alta Floresta, 18 de fevereiro de 2016.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SR. THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor de Licenciamento Ambiental

C/C – SRA. REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

C/C – SRA. TELMA BENTO DE MOURA
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica

BRASÍLIA - DF

Ref. Processo IBAMA n° 02.001.006711/2008-79 Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento da condicionante n° 2.2 da Licença de Operação n° 1.272/2014

Prezados,

Tendo em vista à condicionante da Licença de Operação n° 1.272/2014 1ª Retificação de 25 de março de 2015, pela qual solicita a apresentação de relatórios com periodicidade semestral, após emissão da Licença de Operação, conforme descrição da condicionante abaixo:

Condicionante específica nº 2.2:

"Apresentar relatórios relativos aos planos, programas e projetos com periodicidade semestral, com exceção daqueles que exijam frequência distinta. Os relatórios devem conter os dados brutos e a análise elaborada por responsável técnico competente. Deverão ser entregues em versão impressa e digital, constando sumário, numeração das páginas, referencias bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART (quando pertinente). O empreendedor deverá encaminhar os dados brutos em planilha editável. A evolução dos indicadores selecionados devem ser apresentados em cada relatório".

À TRP Olívia,

Para conduzir a análise junto à equipe técnica, conforme cronograma a ser acordado com a coordenação.

23.02.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Hidrelétrica
TELES PIRES

DILIGÊNCIA
Fl. 8414
Ass.:

DILIGÊNCIA
Fl. 8478
Ass.:

A referida condicionante solicita que o relatório preste informações com periodicidade semestral, posto isso, encaminhamos o 2º relatório semestral pós L.O., referente ao período de 01/07/2015 a 31/12/2015.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar as seguintes informações:

- ✓ P04 – Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas: Será encaminhado posteriormente relatório semestral do Programa contemplando o período de Julho a Setembro de 2015.
- ✓ **P05 – Programa de Contratação e Desmobilização de Mão de Obra: Entrega do relatório final do Programa o qual solicitamos o seu encerramento.**
- ✓ P08 - Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias: Será encaminhado posteriormente (março/2016) relatório final de contrato da empresa Veracruz, contemplando toda análise técnica relacionada ao Programa. Após a emissão desse relatório a CHTP fará a análise jurídica juntamente com a documentação correspondente de cada processo minerário junto ao DNPM (Departamento Nacional de Produção Minerária) para avaliação de elegibilidade de indenização.
- ✓ P11 - Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico: Foi incluído anexo ao programa o relatório da topobatimetria realizada em 2015.
- ✓ P12 - Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água: Será encaminhado posteriormente (março/2016) o relatório da sonda fixa e perfil vertical, de forma consolidada.
- ✓ P13 - Investigação da Contaminação do Solo por Mercúrio: Será encaminhado posteriormente (março/2016) o relatório final do programa, tendo em vista que a última campanha ocorreu em janeiro/2016.
- ✓ **P16 - Projeto de Resgate e Salvamento Científico da Fauna: Foi encaminhado o relatório final complementar do programa através da Carta CHTP 420/2015, no qual solicitamos o encerramento do programa.**
- ✓ P18 – Programa de Monitoramento da Malacofauna: Em decorrência da emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico Nº. 656/2015 em 26/11/2015, a campanha semestral prevista para ser executada, foi adiada para o mês de Fevereiro de 2016. Tão logo esteja concluída será encaminhado relatório com os resultados das atividades.
- ✓ **P30 - Programa de Ação e Controle da Malária: O Programa para fase de operação contemplava ações de fornecimento de materiais e insumos, os quais foram entregues aos municípios de Paranaíta, Alta Floresta e Jacareacanga. Dessa forma, entendemos que este programa pode ser encerrado, tendo em vista que as ações de vigilância epidemiológica ainda continuam pelo P29 – Programa de Prevenção e Controle de Doenças.**
- ✓ **P36 - Programa de Reforço à Infraestrutura e Equipamentos Sociais aos Municípios: Entrega do relatório final do Programa o qual solicitamos o seu encerramento.**
- ✓ **P37 - Programa de Apoio à Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais: Foi encaminhado o relatório final do programa em conjunto com o 1º Relatório Semestral da Fase de Operação. Dessa forma, solicitamos seu encerramento.**
- ✓ **P39 - Plano de Desenvolvimento dos territórios de Paranaíta, Jacareacanga: A CHTP evidenciou seus melhores esforços do Relatório Anual do Programa em anexo. Contundo ainda os Municípios não tramitaram os Planos Diretores às Câmaras Municipais. Entendemos**

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

8415

DILICIA
Fl. 8479
Ass.:

que tudo que estava ao alcance da CHTP foi elaborado, concluído e entregue aos responsáveis. Sendo assim, a CHTP solicita o encerramento deste programa.

- ✓ P42 - Programa de Educação Ambiental: Está sendo encaminhado o relatório final de contrato junto à empresa Walm Ambiental, que concluiu suas atividades. Para a conclusão do Programa, no ano de 2016 a sua execução será realizada pela equipe socioambiental da CHTP, sob a Coordenação da Socióloga, Marcileny Miranda, conforme cronograma físico em anexo.
- ✓ P43 - Programa de Acompanhamento da Atividade Pesqueira: Está sendo encaminhado o relatório final de contrato junto à empresa Mapsmut, que concluiu suas atividades. Para a continuidade das ações foi contratada a partir de 2016 a empresa Maxgeo Soluções em Engenharia, Topografia e Consultoria.

Aproveitamos também para informar que a resposta ao Parecer Técnico nº 02001.000169\2016-51 COHID-IBAMA será elaborada posteriormente, com atendimento as solicitações para inclusão neste 2º relatório semestral, pois infelizmente ao tomarmos conhecimento do conteúdo do respectivo Parecer, este 2º relatório semestral já estava finalizado para envio ao IBAMA.

Sem mais para o momento, a CHTP coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cia. Hidrelétrica Teles Pires S/A
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

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

OF 02001.001679/2016-45 COHID/IBAMA

Brasília, 24 de fevereiro de 2016.

Ao Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Representante Legal da MARCOS AZEVEDO DUARTE
AVENIDA CASTRO ALVES, n.º396
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Encaminha PAR. 02001.000393/2016-42, referente à análise dos documentos referentes as atividades de resgate de ictiofauna durante o comissionamento. UHE Teles Pires**

Senhor Representante Legal,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que os documentos encaminhados referentes às atividades de resgate de Ictiofauna nas Turbinas durante a fase de comissionamento nas unidades geradoras da UHE Teles Pires foram analisados por meio do PAR. 02001.000393/2016-42, em anexo. Tendo como base as recomendações do referido Parecer, solicito as devidas providências:

- Seja cumprido o prazo de instalação da grade automatizada definitiva conforme cronograma apresentado na carta CHTP n.º437/2015;
- Adicionar aos relatórios diários as informações sobre o cumprimento do cronograma de instalação da grade definitiva e caso exista algum atraso, a justificativa;
- Esclarecer a informação contida no relatório de acompanhamento n.º48, emitido no dia 22 de dezembro de 2015, que cita "Conforme acordado as partidas foram simultâneas, em modo automático e rápidas..."
- Apresentar informações sobre as causas do aumento de mortes ocorrido a partir do dia 15 de janeiro, conforme informado nos relatórios diários de 17, 18 e 19 de janeiro de 2016;
- Apresentar o número de peixes vivos resgatados durante as operações de resgate de

ictiofauna nos tubos de sucção e caixa aspiral, como previsto no Programa de acompanhamento ambiental e resgate de peixes, assim como as Taxas de Sobrevivência.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Coordenadora da COHID/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 03 494 /2016- 75
Recebido em: 29/2/2016
Jaqueline
Assinatura

Hidrelétrica TELES PIRES

DIGITALIZADO NO IBAMA
Fl. 8481
Ass.:

Alta Floresta, 25 de Fevereiro de 2016.

Carta CHTP – 061/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA Nº 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos relatório parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 08 à 22/01/2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia,

Inserir o original no processo e encaminhar cópia para ciência e avaliação da analista Marília.

02.09.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

DILIGÊNCIA
Fl. 8482
Ass.:

MEM. 02001.002689/2016-06 CGENE/IBAMA

Brasília, 03 de março de 2016

Ao Senhor Procurador Federal da COJUD

Assunto: **ACP.17060-31.2013.4.01.3600 - NUP.00807.001272/2015-36 - UHE Teles Pires.**

1. Em atenção ao MEMORANDO-CIRCULAR (MC) 79/2016/COJUD/PFEIBAMA/PGF/AGU, informo que os documentos do processo de licenciamento ambiental, como estudos ambientais, relatórios, manifestações dos órgãos intervenientes, entre outros, não indicam a afetação de unidade de conservação pelo empreendimento UHE Teles Pires.

2. Tendo em vista a vasta documentação apresentada ao longo da ação, esta Coordenação-Geral não vê interesse em produzir provas adicionais.

Atenciosamente,

REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 8483
Ass.:

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - PFE - JUNTO AO
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COORDENAÇÃO NACIONAL DE CONTENCIOSO JUDICIAL - COJUD

COTA 167/2016/COJUD/PFEIBAMA/PGF/AGU

NUP: 00807.001272/2015-36

INTERESSADOS:
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF) - Pólo Ativo
COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES (CHTP) - Pólo Passivo
EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE) - Pólo Passivo
IBAMA - Pólo Passivo

ASSUNTO:
Ação Civil Pública (ACP) 17060-31.2013.4.01.3600
Especificação de Provas
Memorando 791/2015/NMF/PF-MT/PGF/AGU
Processo Administrativo (PA) 02001.006711/2008-79

À CGENE/DILIC/IBAMA
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental (CGENE/DILIC)/IBAMA

Prestada eletronicamente a **INFORMAÇÃO 60/2016/COJUD/PFEIBAMA/PGF/AGU** (inclusa), volvo vosso **Memorando 02001.002689/2016-06** para arquivamento ou juntada no PA.

Brasília, 03 de março de 2016

ALESSANDRO AMARAL OLIVEIRA
PROCURADOR FEDERAL

"Em mobilização nacional, por nossa valorização digna, a bem do serviço público"

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em http://sapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 00807001272201536 e da chave de acesso 918093f4

Documento assinado eletronicamente por ALESSANDRO AMARAL OLIVEIRA, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 6528296 no endereço eletrônico http://sapiens.agu.gov.br, após cadastro e validação do acesso. Informações adicionais: Signatário (a): ALESSANDRO AMARAL OLIVEIRA. Data e Hora: 03-03-2016 21:20. Número de Série: 13386865. Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv4.

À COHID 1,

Para anexar ao processo de licenciamento da UHE Teles Pires.

Em 08/03/16,

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral de
Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

À TRP Olivia,

Para inserir no processo.

10.03.2016

Telma Bento de
Chefe de Unidade
COHID/CGENE
Port

TELES PIRES - ACP.17060-31.2013.4.01.3600 - NUP.00807.001272/2015-36 - PA.02001.006711/2008-79
Alessandro Amaral Oliveira
Enviado:quinta-feira, 3 de março de 2016 20:11
Para: Rafaela Maia Montenegro de Araujo
Cc: willis.alarcao@ibama.gov.br; Denise Pereira Hartmann - IBAMA
Anexos: M-02001-002689-2016-CGNE-I~1.pdf (32 KB)

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - PFE - JUNTO AO

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
COORDENAÇÃO NACIONAL DE CONTENCIOSO JUDICIAL - COJUD

INFORMAÇÃO 60/2016/COJUD/PFEIBAMA/PGF/AGU

NUP: 00807.001272/2015-36

INTERESSADOS:

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF) - Pólo Ativo

COMPANHIA HIDRELE´TRICA TELES PIRES (CHTP) - Pólo Passivo

EMPRESA DE PESQUISA ENERGE´TICA (EPE) - Pólo Passivo

IBAMA - Pólo Passivo

ASSUNTO:

Ação Civil Pública (ACP) 17060-31.2013.4.01.3600

DILIGÊNCIA
Fl. 8484
Ass.:

Especificação de Provas

Memorando 791/2015/NMF/PF-MT/PGF/AGU

Processo Administrativo (PA) 02001.006711/2008-79

À PFMT**/PGF/AGU**

Procuradoria Federal no Estado de Mato Grosso

Ac.Rafaela Maia Montenegro de Araújo (rafaela.araujo@agu.gov.br)

1.Pelo presente, encaminho, em subsídio à defesa do interesse do IBAMA na Ação epigrafada, anexo Memorando 02001.002689/2016-06 da Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica da Diretoria de Licenciamento Ambiental (CGENE/DILIC)/IBAMA, juntado como Sequencial 14 no presente NUP/SAPIENS.

2.Nos termos do documento, não há interesse da Autarquia na produção de provas adicionais.

3.Enfim, tendo em vista que o ônus probatório cabe ao Autor (art.333,I,[1]CPC[2]) e que os atos do IBAMA têm presunção de legalidade (art.334,IV,[3]CPC), entende-se inexistir prova a produzir.

Brasília, 03 de março de 2016

ALESSANDRO AMARAL OLIVEIRA

PROCURADOR FEDERAL

"Em mobilização nacional, por nossa valorização digna, a bem do serviço público"

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

OF 02001.002098/2016-21 COHID/IBAMA

Brasília, 07 de março de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Duarte
Diretor da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES, nº 396 - setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **ACCTMB nº 656/2015 (1ª retificação) - UHE Teles Pires**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, encaminho em anexo a Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico nº 656/2015 - 1ª retificação, relativa às atividades de monitoramento de fauna.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Chefe da COHID/IBAMA

EM BRANCO

URGENTE

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 187 /2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 04 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Diretor de Sustentabilidade
Cia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Av Castro Alves, nº 396 Setor J
78580-000 – Alta Floresta/MT

Assunto: **Autorização de Ingresso – PBA da UHE Teles Pires.**
Referência: Processo Funai nº 08620.002242/2008-16.

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à correspondência CHTP nº 051/2016, de 04 de fevereiro de 2016, protocolada nesta Fundação em 10 de fevereiro de 2016; informamos a autorização para ingresso nas Terras Indígenas Kayabi dos profissionais abaixo relacionados, visando o atendimento do PBA, no que concerne às obras de infraestrutura prevista.

Nome	Função	RG	CPF	Período
Claudinei dos Santos	Pedreiro	1837106-0 SSP/MT	022198631-66	Até fevereiro de 2017
Jailton Silva de Oliveira	Piloto Fluvial	1767418-2 SSP/MT	0295993914-07	Até fevereiro de 2017
Luiz Felipe Bonfim dos Santos	Servente	2520448-3 SSP/MT	047346941-33	Até fevereiro de 2017
Manoel Lopes	Servente	2406422-0 SSP/MT	140769009-44	Até fevereiro de 2017
Romualdo Marinho Batista	Pedreiro	15353062000 SESP/MA	290807973-91	Até fevereiro de 2017
Valdo de Souza da Silva	Pedreiro	1424250-8 SSP/MT	248018282-72	Até fevereiro de 2017

2.. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais por meio da Coordenação do Componente Indígena de Energia Petróleo e Gás – COEP da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6911.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

Com cópia ao Senhor Thomaz Miazak de Toledo – Diretor Substituto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama - 70818-900 – Brasília/DF.

À TRP Olivia,

Para instrução processual.

10.03.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

PAR. 02001.000728/2016-22 COHID/IBAMA

Assunto: Analise da Carta CHTP n.º059/2015 que traz o Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas na fase de Operação.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Analise da Carta CHTP n.º059/2015 que traz o Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas para a fase de Operação.

1. Introdução

Durante a fase de comissionamento e operação das unidades geradoras de uma hidrelétrica é previsto um protocolo de paradas programadas para a execução de inspeção e manutenção das unidades.

Em vista dos impactos previstos para a ictiofauna durante as atividades de comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires e para cumprir a condicionante 2.13 da Licença de Instalação n.º818/2011, a empresa CHTP apresentou o Programa de Resgate de Peixes (P.04) em razão do possível aprisionamento de peixes nos condutos (caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento) da casa de força durante a etapa de comissionamento.

Já para a fase de operação foi emitida a Licença de Operação n.º1272/2014, em 19 de novembro de 2014, trazendo a condicionante 2.20 *"que solicita que no âmbito do Programa de Resgate nas áreas afetadas pelas ensecadeiras, seja apresentado no prazo de 60 dias o novo programa denominado Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas, contemplando os procedimentos a serem observados no resgate da ictiofauna aprisionada nesse recinto e cujos relatórios devem ter periodicidade semestral;"*

Desta forma, visando evitar, minimizar ou mitigar a mortandade de peixes que eventualmente fiquem confinados nas estruturas da unidade foi elaborado o Programa de Resgate de Ictiofauna nas Turbinas.

Logo, este Parecer Técnico visa analisar este Programa no âmbito das atividades a serem desenvolvidas durante a fase de operação.

2. Análise

O Procedimento Operacional de Resgate e Salvamento de Peixes nas Turbinas

apresentado inicialmente pela carta CHTP n.º279/2014 descreve como seriam as atividades para resgate de peixes aprisionados nas turbinas durante a manutenção das mesmas durante a fase de operação do Programa de Resgate de Ictiofauna nas áreas afetadas pelas Ensecadeiras (P.04). Já a carta CHTP n.º393/2014 se restringiu às atividades de resgate de peixes nos condutos da casa de força, somente.

Nestes dois documentos, destaca-se as seguintes atividades:

- No caso de parada da unidade geradora por qualquer motivo, existindo grades anti-cardumes devidamente instaladas, com derrubada automática e remoção motorizada, estas deverão ser utilizadas.

- As partidas das máquinas deverão ser feitas de forma lenta (30 minutos para atingir rpm nominal) a fim de evitar impactos e injúrias sobre cardumes eventualmente presos no tubo de sucção. Caso não existam grades instaladas, as partidas deverão ser lentas da mesma forma;

- O fechamento da unidade geradora deverá ser executado no período noturno, reduzindo o risco de invasão e aprisionamento dos peixes.

-Liberar pequena vazão por uma comporta do vertedouro, com a intenção de atrair cardumes de peixes e para uma unidade geradora adjacente, na intenção de atrair os cardumes também;

- Resgate de peixes na caixa espiral;

- Resgate de peixes no tubo de sucção;

- Salvamento dos peixes: devolução dos peixes no ponto de soltura previamente definido após resgate;

- Inspeção do canal de fuga visualmente e, se necessário, com auxílio de sonar para avaliar a quantidade de peixes no canal de fuga;

- Manter a jusante, um barco com motor, remo, puça para resgatar peixes boiando;

- Acompanhar a drenagem dos condutos e resgatar os peixes aprisionados na caixa espiral, sucção, poço de esvaziamento. No tubo de sucção, lançar uma ou mais mangueiras para injeção de ar comprimido com a finalidade de oxigenar a água;

- Identificar e quantificar as espécies resgatadas;

- Realizar a soltura de peixes resgatados em local previamente determinado, a jusante a UHE;

- Destinação correta aos peixes resgatados mortos;

- Estimar e documentar a densidade em número e biomassa de indivíduos mortos caso ocorram acidentes;

- Contribuir para o conhecimento taxonômico da ictiofauna na área de inserção da UHE;

A Carta CHTP n.º059/2015, encaminhada em 10 de fevereiro de 2015, apresenta a Revisão do Programa de Resgate de Ictiofauna nas Turbinas, no âmbito do Programa de Resgate nas áreas afetadas pelas ensecadeiras. O documento traz o programa, a metodologia, os materiais necessários e equipe técnica envolvida nos programas de resgate que ocorrerão nos condutos da casa de força. Foram descritos os procedimentos de rotina antes e durante os testes:

a) Enchimento do conduto forçado – recomenda-se no relatório que seja observado após a retirada do stop-log da tomada de água se à montante aparecem animais mortos boiando.

Neste ponto solicitamos maiores detalhes a respeito da frequência de manobras de verificação da existência de cardumes à jusante da barragem. Recomenda-se que essas verificações sejam realizadas antes das paradas programadas. Caso existam peixes na região deverão ser utilizados os procedimentos de atração de cardumes para outras áreas, como o "engana peixe", manobras de vertedouro ou a ativação de unidade geradoras próximas à que será desligada, caso não estejam em funcionamento. Caso nenhum desses procedimentos resultem no afastamento dos cardumes, a parada deverá ser cancelada e prorrogada para outro horário.

Este procedimento de observação de cardumes à jusante da barragem, permite inclusive, o conhecimento prévio das rotas preferenciais dos peixes nessas áreas.

De acordo com a resolução CEPESCA n.º005/2015, de 26 de agosto de 2015, o período de defeso da Piracema, estabelecido pelo Conselho Estadual de Pesca do Estado do Mato Grosso, compreende o período de 05 de novembro de 2015 a 29 de fevereiro de 2016. Deve-se atentar ao fato de que as paradas programadas sejam agendadas fora do período de defeso da Piracema nos próximos anos.

No caso das paradas não programadas, deve ser verificada a existência de peixes mortos à jusante, logo em seguida ao trip, para que as carcaças não sejam levadas pelo curso do rio. As carcaças deverão ser identificadas, medidas e pesadas e em seguida destinadas ao enterro na área de descarte.

b)Procedimentos durante os testes -

b1) Diariamente, antes da partida, deverá ser feita uma inspeção no canal de fuga, em busca de peixes, ou através do auxílio de mergulhador ou sonar.

b2) Parada da unidade/Descida de stop-log de jusante - O relatório apresenta algumas informações contrárias, como exemplo:

- é citado no primeiro parágrafo do subitem, 6.3.3 (página 8), *"todas as unidades geradoras deverão ser precedidas da descida da grade anti-cardume."* No entanto, no quarto parágrafo do mesmo subitem é citado *"Após a parada da máquina, desce a grade anti-cardume, fecha-se a comporta de tomada de água..."*. Solicita-se melhor esclarecimento a respeito de como este procedimento derá realizado, uma vez que a descida das grades durante o pleno funcionamento das unidades geradoras pode danificar sua estrutura.

- Outro ponto de discordância é a orientação de *"... Esta operação deverá ser programada para o mais cedo possível, de preferência no ínicio da manhã, visando agilizar o início do resgate de peixes na sucção, caso seja necessário."*.No entanto, em outros relatórios foi possível identificar que o horário de menor movimento de peixes é no período da noite, tornando-se consenso o melhor horário para realizar as atividades e descida da grade anti-cardume.

b3) Drenagem da caixa espiral - após a execução dos procedimentos técnicos operacionais de isolamento a jusante e montante, deverá ser feita a drenagem da caixa espiral. Caso existam peixes, iniciar o resgate com uso de puçás e redes de arrasto.

b4) Drenagem de sucção - O relatório recomenda esgotar a água existente neste conduto e concomitantemente iniciar o processo de resgate de peixes. É indicada a utilização de mangueiras para ar comprimido até o fundo do tubo e conectá-las à tomada de ar comprimido de serviço instalado próximo à escotilha de acesso visando a boa oxigenação da água.

No momento das paradas, sejam programadas ou não, peixes podem ficar aprisionados dentros das estruturas da unidade geradora e é necessário que a empresa forneça maiores esclarecimentos a respeito do monitoramento da qualidade da água retida nos compartimentos. É necessário monitorar os níveis de oxigênio dissolvido, potêncial hidrogeniônico (Ph), temperatura, turbidez e amônia deste ambientes para evitar a formação de um ambiente crítico e insalubre para a ictiofauna possívelmente aprisionada. Além disso, qual a frequência das aferições, e qual será o intervalo considerado aceitável dos parâmetros avaliados.

Destaca-se que a retomada da unidade geradora, caso necessario, deverá ser realizada de forma lenta e com aceleração gradual, para evitar a liberação brusca do fluxo de água e consequentemente alterações bruscas de pressão e turbulência da água. Recomenda-se, inclusive, apresentar avaliações quantitativa e qualitativa da ictiofauna confinada nas estruturas das unidades geradoras.

b5) Operação de Resgate e salvamento de peixes - priorizar as operações de resgate no

poço de sucção e no poço de esgotamento.

b6) Monitoramento das condições de oxigênio na sucção - assim que iniciar o isolamento da sucção o relatório recomenda monitorar o nível de oxigênio da água. Este monitoramento tem o objetivo de avaliar e estimar a quantidade de peixes existentes na sucção, indicando as dificuldades da operação e a necessidade de injeção de ar comprimido.

b7) Injeção de oxigênio e água na sucção - quando detectada a queda no nível de oxigênio na água da sucção em níveis que possam comprometer a integridade dos peixes, mas não o suficiente, o relatório recomenda que seja feita a injeção de oxigênio/ar comprimido.

b8) Resgate dos peixes na sucção - após a drenagem da sucção, é permitida o acesso do grupo de resgate e inicia-se a captura e resgate dos peixes. Estes serão acondicionados em caixas de 200 litros e depois transportados. Em relação ao transporte dos animais resgatados vivos é necessário acrescentar informações sobre a distância entre os pontos de resgate e os ponto de soltura assim como estimativa do tempo para realizar o percurso. Esclarecer se o compartimento onde os peixes serão transportados possui isolamento térmico e se comporta os equipamentos necessários para a utilização de oxigênio para aeração, caso necessário, e monitoramento da temperatura da água.

A escolha da área de soltura foi descrita no Programa, sendo considerados a qualidade da água, a distância do local de soltura para a casa de força e principalmente que os peixes sejam transpostos para montante do reservatório, discussão amplamente abordada no workshop realizado entre a empresa e o IBAMA em Brasília, em 2014. Contudo, alguns questionamentos foram levantados pelo Parecer Técnico n.º02001.005087/2014-31 COHID/IBAMA, elaborado em 23 de dezembro de 2014, a respeito do ponto de soltura escolhido, uma vez que se situa próximo à casa de força. Por um lado a àrea de remanso a jusante é favorável à recuperação dos indivíduos resgatados, no entanto, é possível que com a proximidade das turbinas, os peixes sejam atraídos para o canal de fuga pelo fluxo de água, facilitando sua entrada nos tubos de sucção. Ressalta-se que o ponto de soltura deve se localizar em uma distância nunca inferior à 1.000 metros ao eixo do barramento, evitando que os peixes retornem para o canal de fuga do empreendimento, no caso de solturas à jusante, como têm sido praticadas. Além disso, questiona-se a existência de somente um ponto de soltura. Afim de resguardar o sucesso da operação de resgate, sugere-se que sejam mapeados outros pontos possíveis de receber os peixes resgatados. Deve ser descrita também como será feita a aclimatação dos animais antes da soltura.

Questiona-se também a não apresentação do indicador de desempenho escolhido, a Taxa de Sobrevivência das espécies, calculada com base nos resultados das atividades de resgate e salvamento da ictiofauna.

Por fim, solicita-se maiores detalhes a respeito da capacitação das equipes de resgate e

salvamento da ictiofauna, inclusive a periodicidade da realização dos treinamentos de reciclagem prevista. De acordo com a Tabela 2, referente ao conteúdo de treinamento das equipes, solicita-se esclarecimentos sobre a existência de tópicos que tratem sobre informações sobre higienização de equipamentos e materiais; e orientações e cuidados no manuseio dos peixes.

3. Recomendações

A partir das análises descritas, recomenda-se que :

- Recomenda-se que as verificações da existência de cardumes à jusante da barragem sejam realizadas antes das paradas programadas. Caso existam peixes na região deverão ser utilizados os procedimentos de atração de cardumes para outras áreas. Caso nenhum desses procedimentos resultem no afastamento dos cardumes, a parada deverá ser cancelada e prorrogada para outro horário.

- Deve-se atentar ao fato de que as paradas programadas devem ser agendadas fora do período de defeso da Piracema.

- No caso das paradas não programadas, deve ser verificada a existência de peixes mortos à jusante, logo em seguida ao trip, para que as carcaças não sejam levadas pelo curso do rio.

- Esclarecer as citações controversas presentes no primeiro e quarto parágrafo do subitem, 6.3.3 (página 8).

- Apresentar maiores esclarecimentos a respeito do monitoramento da qualidade da água retida nos compartimentos das unidades geradoras, considerando os parâmetros: níveis de oxigênio dissolvido, potêncial hidrogeniônico (Ph), temperatura, turbidez e amônia deste ambientes. Além disso, esclarecer qual a frequência das aferições, e qual será o intervalo considerado aceitável dos parâmetros avaliados.

- Recomenda-se a apresentar avaliações quantitativa e qualitativa da ictiofauna confinada nas estruturas das unidades geradoras.

- Solicita-se maiores informações sobre a distância entre os pontos de resgate e os ponto de soltura assim como estimativa do tempo para realizar o percurso. Esclarecer se o compartimento onde os peixes serão transportados possui isolamento térmico e se comporta os equipamentos necessários para a utilização de oxigênio para aeração, caso necessário, e monitoramento da temperatura da água. Descrever também como se dará a aclimatação dos peixes resgatados antes da soltura.

DILIC/IBAMA Fl. 8490 Ass.:

- Responder aos questionamentos levantados pelo Parecer Técnico n.º02001.005087/2014-31 COHID/IBAMA, elaborado em 23 de dezembro de 2014, a respeito do ponto de soltura escolhido, uma vez que se situa próximo à casa de força.

- Sugere-se que sejam mapeados outros pontos de área de soltura possíveis.

- Apresentar o índice de desempenho escolhido, a Taxa de Sobrevivência das espécies, calculada com base nos resultados das atividades de resgate e salvamento da ictiofauna.

- Informar a periodicidade da realização dos treinamentos de reciclagem das equipes de resgate e salvamento da ictiofauna prevista.

- Atentar aos seguintes pontos para que estejam presentes nos cursos de capacitação das equipes de resgate, em complemtação aos apresentados: informações sobre higienização de equipamentos e materiais; e orientações e cuidados no manuseio dos peixes.

- Apresentar um Plano Emergêncial que deverá ser acionado no caso de paradas (programadas ou emergenciais) assim como um fluxograma das ações a serem realizadas em situações emergenciais envolvendo a ictiofauna confinada nas estruturas das unidades geradoras.

Brasília, 08 de março de 2016

Marília Nogueira da Gama Campos
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo,
Favor minutar ofício para encaminhar ao empreendedor.
08.03.2016

Helena Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

DILIGÊNCIA
Fl. 8491
Ass.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do Ibama no Estado do Mato Grosso - MT
Escritório Regional de Alta Floresta/Mt
Avenida Ludovico da Riva Neto, nº 2.364 Alta Floresta - MT
CEP: 78580-000 e (66) 3521-2611 e 3521-1715
www.ibama.gov.br

OF 02052.000012/2016-20 ESREG ALTA FLORESTA/MT/IBAMA

Alta Floresta, 08 de março de 2016.

Ao Senhor
Marcos Duarte
Diretor da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES, n° 396, Setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Notificação n° 8652-E. Sistema definitivo de grades anticardume.**

Senhor Diretor,

1. Informo que os documentos encaminhados em atendimento à Notificação nº 8652-E, de 25/09/2015, não evidenciaram a instalação do sistema definitivo anticardume para impedir o acesso dos peixes aos condutos das unidades geradoras da Usina Hidrelétrica Teles Pires, processo de licenciamento n° 02001.006711/2008-79.

2. Em que pese a dilação de prazo solicitada por meio do documento n° 02052.000515/2015-14 (CHTP n° 437/2015), em 23/12/2015, passaram-se mais de 30 dias desde o vencimento da notificação, em 23/01/2016. Além disso, o prazo estabelecido no Contrato CHTP ADM 416/2015 (documento n° 02052.000515/2015-14, CHTP 437/2015), para a instalação do sistema, expirou em 18/02/2016.

3. Notifico a Companhia Hidrelétrica Teles Pires S. A. a apresentar, no prazo de 10 dias, relatório técnico, incluindo anexo fotográfico, com a comprovação da instalação do sistema definitivo de grades anticardume.

Atenciosamente,

SILVIO JOSÉ PEREIRA JÚNIOR
Chefe do ESREG ALTA FLORESTA/MT/IBAMA

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Recebido
Data 08/03/16
Elissandra

EM BRANCO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 388 /2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 04 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Diretor de Sustentabilidade
Cia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Av Castro Alves, nº 396 Setor J
78580-000 – Alta Floresta/MT

Assunto: **localização da base de vigilância.**
Referência: Processo Funai nº 08620.002242/2008-16.

Senhor Diretor,

1. Em referência ao PBA da UHE Teles Pires, especificamente no que concerne ao Programa de Proteção e Integridade Territorial, encaminhamos cópia da manifestação da Coordenação Geral de Monitoramento Territorial (CGMT) da Funai, que recomenda o local onde deverá ser instalada a base de vigilância por essa CHTP.

2. Destacamos que a decisão da localidade foi discutida com as lideranças dos povos Apiaká, Kayabi e Munduruku, entre os dias 27 e 28 de outubro de 2015, quando estiveram reunidos com técnicos da CGMT e representantes das CTLs.

3. Sendo isso o que tínhamos a informar, colocamo-nos à disposição por meio da Coordenação do Componente Indígena de Energia Petróleo e Gás – COEP da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6911.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

Com cópia ao Senhor Thomaz Miazak de Toledo – Diretor Substituto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama - 70818-900 – Brasília/DF.

À TRP Oliria,

Para ciência e instrução processual.

14.03.2016

Telma Benta de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1.054

FUNAI/SEPRO
Serviço de Expedição e Protocolo
08620.090574/2015-61

DILIGÊNCIA
Fl. 8493
Ass.:

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
Coordenação Geral de Monitoramento Territorial
Setor Bancário Sul Quadra 02 Lote 14 Edifício Cleto Meireles – Sala 801
CEP: 70.070-120 - Brasília/DF
Tel.: (61) 3247 7032 - E-mail: cgmt@funai.gov.br

Memorando nº 197 /2016/CGMT-DPT-FUNAI-MJ

Brasília, 25 de fevereiro de 2016

Ao Senhor Diretor de Proteção Territorial – Walter Coutinho Jr.

Assunto: **Definição do local de implantação da base de vigilância prevista no Programa de Proteção e Integridade Territorial no âmbito do PBA da UHE Teles Pires**

1. Cumprimentando-o, encaminhamos decisão das comunidades Kayabi, Mundurucu e Apiaká quanto à localização da base de vigilância a ser implementada pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires – CHTP, no âmbito da UHE Teles Pires.

2. Uma vez que esta decisão permanecia pendente para a conclusão do Programa de Proteção e Integridade Territorial do Plano Básico Ambiental da UHE Teles Pires, foram realizadas nos dias 27 e 28 de outubro de 2015 duas reuniões entre a CGMT, representantes das CTLs e comunidades afetadas pelo empreendimento nas aldeias Cururuzinho e Teles Pires, com a finalidade de discutir o uso das bases e definir local estratégico para a implantação da mesma.

3. As comunidades participantes da segunda reunião, na aldeia Teles Pires, solicitaram mais tempo para decidir com a participação de outras lideranças, e encaminharam em fevereiro, por meio do chefe da CTL, memória de reunião assinada confirmando a anuência quanto ao mesmo local escolhido na aldeia Cururuzinho, onde há o principal acesso fluvial ao sul das TI Kayabi, Mundurucu e Apiaká do Pontal e Isolados, logo após a confluência dos Rios Teles Pires e São Benedito, coordenada geográfica 09° 05' 02,65" S 57° 03' 34,88" W, conforme ilustrado na imagem em anexo. Além disso, foram sugeridos locais de outras duas bases a serem discutidas no âmbito da UHE São Manoel, conforme coordenadas indicadas na imagem.

4. Encaminhamos as memórias de reunião e nos colocamos à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

TATIANA RAQUEL ALVES VILAÇA
Coordenadora Geral de Monitoramento Territorial

De acordo. Encaminhe-se a DPDS, para providências.
Brasília, 25 de fevereiro de 2016

WALTER COUTINHO JR.
Diretor de Proteção Territorial

EM BRANCO

Imagem 1: Localização final da base a ser implementada pela CHTP

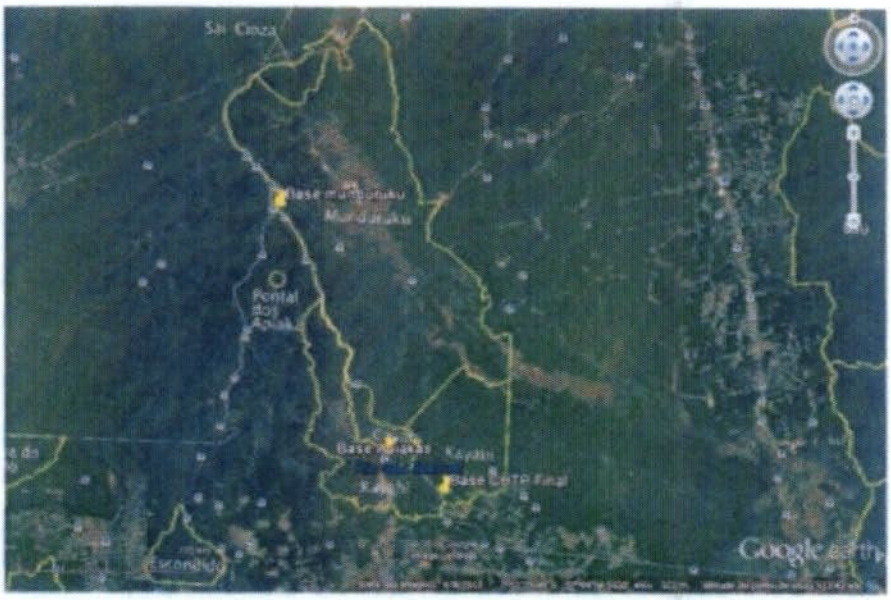

Imagem 2: Outras sugestões levantadas pela comunidade e que podem ser discutidas futuramente.

EM BRANCO

Memória de Reunião

Foi realizada reunião no dia 27/10/2015 na aldeia Cururuzinho, Terra Indígena Kayabi, com a participação de diversos representantes de outras aldeias também, chefe da CTL (Abris) e técnicos da CGMT (Rafael e Gabriella) para tratar sobre o Plano de Proteção e Integrida de Territorial no âmbito da UHE Teles Pires.

Os técnicos da CGMT explicaram as ações de proteção realizadas pela Funai e como se dá o acompanhamento de empreendimentos junto à CGLIC.

Logo após apresentaram os itens previstos no Plano de Proteção da CHTP e esclareceram que a única pendência para a aprovação deste Plano era a definição do local de instalação da Base Operacional na TI Kayabi.

A CGMT explicou como se dá o funcionamento da base, que será utilizada por vigilantes patrimoniais contratados pela CHTP para fazer a proteção no local da base e em rondas periódicas, sendo ações de prevenção de ilícitos sem uso de armamento e que por isso o local escolhido deve ser estratégico para monitorar a entrada de pessoas estranhas na TI e que também deve oferecer segurança aos vigilantes.

EM BRANCO

Foi discutido que esta decisão já havia sido tomada meses atrás, quando os indígenas redigiram memória de reunião registrando que queriam a base na região do Pianeiro

Após os esclarecimentos quanto aos riscos dessa região devido a presença dos posseiros que permanecem lá em conflito constante e as limitações quanto às ações dos vigilantes, definiram que é urgente finalizar a demarcação da TI e retirar os posseiros da região do Pianeiro para dar início as ações de fiscalização para garantir a plena ocupação indígena em seu território e que a vigilância prevista na base da UHE Teles Pires tenha mais eficiência na margem oeste do Rio Teles Pires em frente à foz do Rio São Benedito (foz artificial).

Obs Clóvis vai inserir referência do local na carta de demarcação da Funai

Arlindo Kayabi, Erait Kayabi, [illegible] Kayabi Munduruku, [illegible] Kayabi, [illegible] Kayabi, JACSON M. BORÔ Munduruku, Fátima Paiva, [illegible] AKAY, [illegible] Kayabi, Regiano Kayabi, [illegible] Kayabi Munduruku, [illegible], Gilberto Kaba, Marcos Inês Kayabi, [illegible] Kayabi, José Kaiay, [illegible] Kaiay – OCIQUE, CLÓVIS NUNES – CHEFE da CTL em ALMT, Gabriella C. Guimarães – CGMT / FUNAI, [illegible] Munduruku

EM BRANCO

Memória de Reunião

Foi realizada reunião na aldeia Teles Pires, Terra Indígena Kayabi, no dia 28/10/2015 com a participação de representantes de outras aldeias também das etnias Apiaká e Munduruku para tratar do Plano de Proteção e Integridade Territorial no âmbito da UHE Teles Pires. Representando a Funai estavam presentes Eliseu (CR Colider), Elton (CR Tapajós), Rafael e Gabriella (CGMT).

A CGMT apresentou as ações de Proteção Territorial desenvolvidas pela Funai e o processo de construção do Plano junto à CHTP e CGLIC, citando e explicando as ações previstas no Plano.

Considerando que para a aprovação do Plano está pendente a localização da Base operacional, foram esclarecidas as funções, estrutura e uso da base, a contratação dos vigilantes e a importância deste item para a proteção territorial.

Uma vez que no dia anterior foi realizada reunião na aldeia Curuzinho e houve indicação do encontro dos Rios São Benedito e Teles Pires ao sul da TI, foi consultado junto aos povos Apiaká e Munduruku se estavam de acordo com este local.

Foi definido que a idéia precisava de mais tempo de amadurecimento para que fosse tomada a decisão, pois, foi levantada

EM BRANCO

a necessidade da construção de mais duas bases para garantir a proteção das áreas

As lideranças se comprometeram a repassar à Furnas um documento com seu posicionamento

Assinaturas

1 - Eltar Maria da Silva
2 - [illegible]
3 - [illegible]
4 - [illegible]
5 - Chalisa Kanamari Apiaka
6 - José Emilio Kaiti Munduruku
7 - Sidney Kaba Munduruku
8 - Edione Kaiti Munduruku
9 - Almilson Kaiti Munduruku
10 - Andrews [illegible]
11 - [illegible] Moringo
12 - João Kanamari
13 Adenias Kaiti
14 - Vanda Sau
15 - Elisa Dace
16 - Maria Graciete Dias Munduruku
17 - Jose [illegible] do Kaba Munduruku
18 - Alexandre Seu Munduruku
19 - [illegible]
20 - [illegible]
21 - João Kaiti Munduruku
22 - Gabriella C. Guimarães

EM BRANCO

Gmail by Google

Gabriella Guimarães <gabriella.funai@gmail.com>

Memória de Reunião TI Kayabi

Elizeu Edilson Vasconcelos dos Santos <elizeu.santos@funai.gov.br> 17 de fevereiro de 2016 17:31
Para: Gabriella Guimarães <gabriella.funai@gmail.com>
Cc: Vivian Gladys de Oliveira Souza <vivian.souza@funai.gov.br>, Elton Mendes da silva <elton.funai@yahoo.com.br>, Rafael Gennari de Souza <rafael.souza@funai.gov.br>, CLOVIS NUNES <clovis.kyb@hotmail.com>, "ctl.apiakas@funai.gov.br" <ctl.apiakas@funai.gov.br>, "funai.cr.cld@gmail.com" <funai.cr.cld@gmail.com>

Prezada Coordenadora COPI/CGMT/DPT/FUNAI

Senhora Gabriella Guimarães

Segue em anexo a ata de reunião refeente a implantação das bases de vigilancia no territorio indigena Apiaka, Munduruku e Kaiabi, posteriormente os originais estarão sendo encaminhados via malote.

Att

Elizeu Vasconcelos

De: Gabriella Guimarães [gabriella.funai@gmail.com]
Enviado: quinta-feira, 4 de fevereiro de 2016 10:43
Para: Elizeu Edilson Vasconcelos dos Santos
Cc: Vivian Gladys de Oliveira Souza; Elton Mendes da silva; Rafael Gennari de Souza; CLOVIS NUNES; ctl.apiakas@funai.gov.br; funai.cr.cld@gmail.com
Assunto: Re: Memória de Reunião TI Kayabi

[Texto das mensagens anteriores oculto]

5 anexos

Ata das Bases de Fiscalização 1.jpeg
929K

EM BRANCO

DILIGÊNCIA
Fl. 8500
Ass.:

Ata de reunião referente a implantação das bases de vigilância no territorio Indigena Apiaká, Muduruku e Kaiabi.

No dia 30 de outubro de 2015, reunimos em nossa aldeia Mayrowi em prosseguimento a deliberação da reunião referente a fiscalização com a implantação das bases de vigilância inserida no plano básico ambiental Indígena/ UHE TELESPIRES, O qual foi presidida na data de 27,28 e 29/10/2015 nas aldeias Kururuzinho e Teles Pire. Foi lida a memória da reunião elaborada pelos técnicos da CGMT, SENHOR Rafael e Gabrielle referente ao plano de proteção e integridade territorial no âmbito da UHE-Teles Pires, nos posicionamos favorável com a decisão de concordância deliberada pela maioria do Povo Kaiabi, Muduruku e acatamos na integra o relatório referente ao posicionamento desta Coordenação-COPI/CGMT/DPT-FUNAI, com ressalva de posteriormente ser acrescentado mais três bases conforme os pontos plotado no mapa por intermédio de imagens de satélites em anexo. Para análise e planejamento com o intuito de posteriormente a ser inserido no plano básico ambiental Indígena são Manoel. Sem mais a acrescentar, nos membros indígenas agradecemos os esclarecimentos e advindos dos técnicos da COPI/CGMT/DPT-FUNAI.

Mayrowi, 30 de outubro de 2015

Raian Panhum Dathe
Darlson Kamassuri Apiaka
Darrei L... DK
Gerse Kirixi Daniel Dias
Eduardo Kura Relmey Dias
Fonda
Railey KM Apiaká
Jeferson da Silva
Leonardo Barbosa
Cidro
Darrei Yuri DK
Antonio Carlos Apiaka

Silva Santos Vasconcelos
Coordenação Técnico Local Aripuanã
Portaria nº 1.121 - 24/07/2014

ASSOCIAÇÃO INDÍGENA APIAKÁ SEMAPI

Rua- Rio Juruena nº 1034, Setor Sul, Bairro Sagrada Família -Colider- MT.
CEP Nº 78.500-000.
Email: aias.apiaka@gmail.com
Telefone: 66-35412285, 66-97102371, 66-96854735 e 66-96803910

EM BRANCO

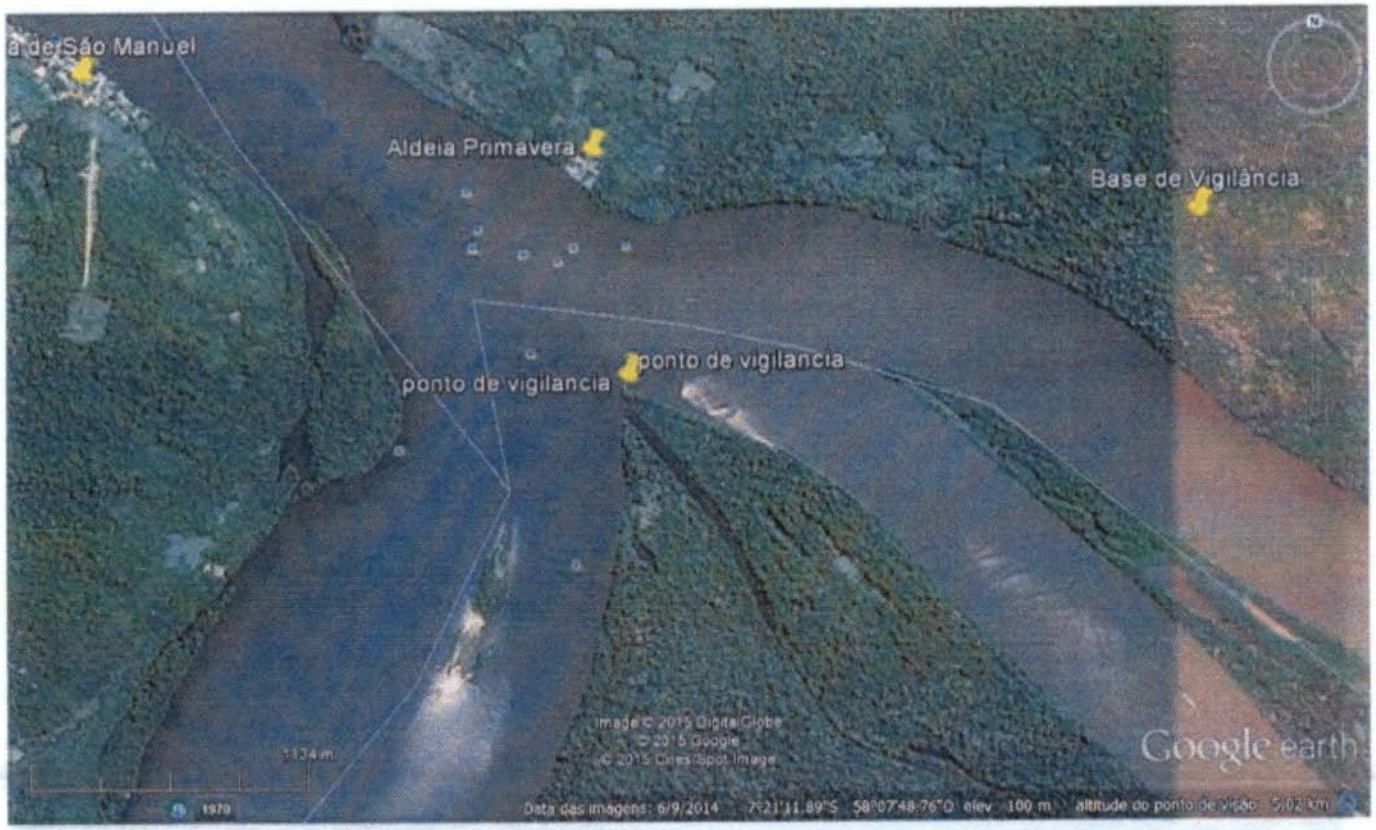

Figura 1econtro dos rios são Manoel e juruena que forma o rio tapajós

Encontro dos rios Teles Pires\sao manuel , santa rosa e cururuzinho

PAR. 02001.000786/2016-56 COHID/IBAMA

Assunto: UHE Teles Pires - Resposta ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77/2016.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Programas relativos à fauna e ictiofauna da UHE Teles Pires. Processo nº 02001.006711/2008-79.

Esta Nota Técnica tem o objetivo de responder os questionamentos apresentados pelo OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77/2016, acerca dos Programas referentes à Fauna e Ictiofauna da UHE Teles Pires.

a) que informe a destinação dada aos espécimes bugio, maracanã do buriti, cobra cipó, lontra, maitaca de cabeça azul e cachorro do mato, encontrados no Centro de Triagem de Animais Silvestres da UHE Teles Pires em vistoria realizada pela equipe pericial do Ministério Público Federal no período de 10 a 13 de março de 2015;

Ao longo das fases de instalação e enchimento do reservatório foram resgatados 26.981 espécimes na área da UHE Teles Pires. Todos os espécimes resgatados são registrados e recebem um número de identificação, e as informações referentes a cada espécime são apresentadas nos relatórios de acompanhamento do Programa de Resgate de Fauna. Os espécimes que passam por tratamento ou reabilitação no Centro de Triagem de Fauna Silvestre recebem uma ficha de acompanhamento do tratamento e/ou das atividades de reabilitação. Cópia das fichas de acompanhamento são dispostas junto ao recinto onde o espécime está alojado, de modo a facilitar a identificação e o acompanhamento dos espécimes. Após a passagem pelo Centro de Triagem, o espécime pode: (i) ser destinado para soltura, caso a avaliação indique condição de retorno ao habitat natural; (ii) ser destinado para Instituição Mantenedora de Fauna Silvestres, caso a avaliação indique impossibilidade de retorno ao habitat natural; (iii) evoluir para óbito e ser encaminhado para uma Instituição Depositária, ou ser descartado, caso não haja condições de aproveitamento científico.

No Programa de Resgate de Fauna da UHE Teles Pires, a taxa de soltura foi de 87% para a fase de instalação do empreendimento e de 96% para a etapa de formação do reservatório. Considerando as duas fases, apenas 8 espécimes não apresentaram condição de retorno ao habitat natural e foram destinados à Instituições Mantenedoras de Fauna Silvestre, de acordo com a Licença para Transporte de Animais Silvestres nº 017/2015/SUPES/MT. Os 8 espécimes, todos destinados entre 09 e 19 junho de 2015, são os seguintes:

Espécime	Identificação	Entrada CTFS	Destinação
Ara macao	ID 3805	22/05/2013	Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro
Ara chloropterus	ID 4090	22/03/2014	Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro
Pulsatrix perspicillata	ID 4182	15/07/2014	Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro
Orthopsittaca manilata	ID 2819	14/09/2012	Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro
Aotus sp.	ID 3910	13/09/2013	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro - INEA
Aotus sp.	ID4402	19/12/2014	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro - INEA
Alouatta discolor	ID 4465	17/03/2015	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro - INEA
Aotus sp.	ID 4494	30/01/2015	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro - INEA

Considerando o quantitativo de espécimes resgatados e o procedimento de acompanhamento dos indivíduos que passam pelo Centro de Triagem de Fauna Silvestre, é necessário que seja informado o número de identificação do espécime para que seja possível verificar a sua destinação final. Entretanto, o OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77/2016 não apresenta essa informação.

b) que encaminhe a documentação pertinente a respeito da avaliação do programa de resgate e salvamento científico da fauna relativo ao período de dezembro de 2014 a maio de 2015.

A avaliação do Programa de Resgate da Fauna relativa ao período de dezembro de 2014 a maio de 2015 foi apresentada nos documentos: (i) Parecer 02001.000614/2015-00, de 23 de fevereiro de 2015; (ii) Parecer 02001.001943/2015-60, de 21 de maio de 2015 e; (iii) Parecer 02001.002959/2015-90, de 22 de julho de 2015. Em complementação às análises apresentadas nos referidos Pareceres, foi realizada vistoria na área do reservatório da UHE Teles Pires, entre os dias 25 e 26 de maio de 2015, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento das atividades do Programa de Resgate da Fauna. As observações da vistoria foram registradas na Nota Técnica 02001.001059/2015-25, de 08 de junho de 2015.

Cabe esclarecer, que as Cartas CHTP 400/2014, 058/2015, 087/2015, 142/2015, 191/2015 e 274/2015 referem-se às planilhas mensais com os dados dos espécimes resgatados, solicitadas pelo Ibama com o objetivo de acompanhar a evolução do resgate de fauna durante a etapa de formação do reservatório. Destaca-se que os dados apresentados nas planilhas são cumulativos e, portanto, os dados apresentados na Carta CHTP 274/2015, analisada no Parecer 02001.002959/2015-90,compreendem os dados apresentados nas planilhas anteriores.

No período de 15/12/2014 a 04/05/2015foram resgatados 5.700 espécimes na área do reservatório da UHE Teles Pires, dos quais 3.740 répteis, 1.266 anfíbios, 675 mamíferos e 19 aves. Quanto à destinação dos espécimes resgatados nesse período,5.458 espécimes foram encaminhados à soltura, 149 foram preservados, 70 descartados, 20 registros referem-se a afugentamento e 3 espécimes foram destinados à Instituição Mantenedora.

c) que envie os relatórios encaminhados pela UHE Teles Pires sobre o cumprimento dos programas relativos à ictiofauna (Programa de Investigação genética da ictiofauna, Programa de repovoamento da ictiofauna nativa a jusante, Programa de Transposição da ictiofauna, Programa de resgate da ictiofauna nas áreas afetadas pelas ensecadeiras, e respectivos pareceres técnicos de avaliação dos resultados referentes ao período de dezembro de 2014 a julho de 2015.

Programa de repovoamento da ictiofauna nativa a jusante

O Programa de repovoamento da ictiofauna nativa a jusante foi proposto no PBA com o objetivo de garantir a manutenção da ictiofauna nativa na área diretamente afetada pela UHE Teles Pires caso ocorra a diminuição nas populações de peixes a jusante ou haja necessidade de se manter a frequência gênica e alélica das populações da ictiofauna local. O PBA prevê que a avaliação da necessidade de repovoamento da ictiofauna nativa deverá ser subsidiada pelos resultados dos programas de monitoramento, investigação genética da ictiofauna e acompanhamento da atividade pesqueira, após o período de instalação do empreendimento.

O Parecer 02001.004485/2014-30 aponta que os resultados dos programas relativos à ictiofauna não indicaram redução das populações nativas e recomenda que seja feita nova reavaliação da necessidade do repovoamento após o início da operação do empreendimento.

Desse modo, em 13 de agosto de 2015 foi realizado um seminário para a apresentação dos programas relacionados à ictiofauna da UHE Teles Pires e discussão dos cenários para a definição da necessidade de repovoamento da ictiofauna na UHE Teles Pires.

Conforme exposto no registro do seminário, os estudos realizados até o momento e as características dos trechos livres do rio Teles Pires à montante até a UHE Colíder e à jusante até a confluência com o rio Juruena indicam que o repovoamento da UHE Teles Pires não seria necessário, pois não ocorreria perda do recrutamento tanto a jusante quanto a montante do empreendimento.

Foram discutidos ainda os aspectos negativos de programas de repovoamento em empreendimentos hidrelétricos sem se considerar os aspectos genéticos das populações de peixes nativos e dos que seriam introduzidos, podendo gerar impactos adicionais, tais como introdução de parasitas e patógenos e degradação do estoque nativo.

Foi consenso a importância das discussões técnicas ao longo do desenvolvimento dos programas do PBA da UHE Teles Pires na fase de operação, considerando ainda a integração com os dados da UHE São Manoel e os resultados dos PBAs Indígenas dos dois empreendimentos, assim como o histórico de outros empreendimentos hidrelétricos. Com o resultado dessas discussões técnicas poder-se-á definir as estratégias de conservação mais adequadas à ictiofauna, visando minimizar os impactos causados pela implantação do empreendimento.

Programa de Transposição da ictiofauna

O Programa de Transposição de Ictiofauna apresentado no PBA foi estruturado de modo a se obter subsídios para a tomada de decisão sobre a necessidade ou não da construção do sistema de transposição de peixes (STP) na UHE Teles Pires. O programa propôs a realização de um workshop com especialistas do tema com o objetivo de discutir os dados integrados dos programas da ictiofauna e deliberar sobre a instalação ou não do STP.

De forma a subsidiar a decisão sobre a instalação do STP na UHE Teles Pires, conforme previsto no PBA, foi realizado em 22 de janeiro de 2014 o workshop denominado "Transposição de Peixes como Estratégia de Conservação de Peixes Migradores na Barragem da UHE Teles Pires".

O tema foi abordado mediante à apresentação de diversas palestras que mostraram os principias resultados dos estudos ambientais realizados. Com base nos conteúdos abordados, experiência profissional dos participantes e literatura especializada, foram construídas opiniões conjuntas e consensuais, sendo a deliberação final de não construção do STP na usina de Teles Pires. A decisão da suspensão da construção do sistema de transposição de peixes na UHE Teles Pires foi registrada no Ofício 02001.010063/2014-01.

Ainda em atendimento ao definido no workshop, foram reformulados os Programas de Monitoramento da Ictiofauna e de Investigação Genética da Ictiofauna. A proposta de reformulação dos programas foi avaliada pelos Pareceres 02001.004345/2014-61 e 02001.002525/2015-90 e aprovada através do Ofício 02001.012478/2014-10.

Desse modo, o Programa de Transposição da Ictiofauna foi encerrado na fase de Instalação da UHE Teles Pires. Para a fase de operação do empreendimento, estão sendo desenvolvidos os Programas de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna e Investigação Genética da Ictiofauna, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o nível de estruturação genética das populações da ictiofauna, a fim de subsidiar a adoção as medidas mitigadoras mais adequadas à conservação das espécies na bacia do rio Teles Pires.

Programa de Investigação genética da ictiofauna

O Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna e o Programa de Investigação

Genética da Ictiofauna são desenvolvidos de forma integrada, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre as populações da ictiofauna local.

Assim, o Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna é composto por três subprogramas: (i) Monitoramento da Ictiofauna, com o objetivo de avaliar as alterações da ictiofauna local após a formação do reservatório e fornecer subsídios para a mitigação do impacto e potencial manejo das espécies de interesse; (ii) Coleta adensada e biologia molecular de ovos e larvas, com o objetivo de avaliar os tributários (rios São Benedito, Apiacás, Taxidermista, Santa Helena e Peixoto de Azevedo) como ambientes de desova para espécies migradoras e (iii) Migração de Peixes e Telemetria, com o objetivo de avaliar a migração no trecho livre a montante do reservatório da HUE Teles Pires até a UHE Colíder.

O Programa de Investigação Genética da Ictiofauna tem o objetivo de compreender a variabilidade genética intra e interpopulacional e a direção e intensidade do fluxo gênico das espécies alvo da ictiofauna na região da UHE Teles Pires.

Os resultados das últimas campanhas de monitoramento da ictiofauna indicam, através da análise de recrutamento de indivíduos jovens de espécies de peixes migradores, a importância da contribuição dos seguintes trechos a montante da UHE Teles Pires: trecho 08 (rio Teles Pires a jusante da foz do rio Santa Helena), 02 (rio Teles Pires logo a montante da Cachoeira Sete Quedas) e 07 (rio Teles Pires próximo a travessia da Balsa do Cajueiro). As análises de ovos e larvas indica a relevância dos rios tributários de jusante e trechos a montante UHE Teles Pires no rio Teles Pires como importantes contribuintes como sítios de desovas, com destaque para os rios São Benedito e Apiacás

Em relação à investigação genética, o cronograma do programa prevê atividades laboratoriais de desenvolvimento dos lócus dos microssatélites específicos durante o período de março de 2015 a março de 2016.

Programa de resgate da ictiofauna nas áreas afetadas pelas ensecadeiras

No Programa de Resgate da Ictiofauna, após a emissão da Licença de Operação do empreendimento, foram realizadas as seguintes atividades: (i) resgate de peixes a jusante durante a fase de enchimento do reservatório; (ii) resgate de ictiofauna para ensecadeira para tamponamento dos tuneis de desvio; (iii) resgate de ictiofauna a montante no reservatório em cenário emergencial; (iv) resgate de ictiofauna nas turbinas durante o período de comissionamento das unidades geradoras

As atividades de resgate de peixes a jusante foram realizadas no período de 14 a 17 de dezembro de 2014, durante o enchimento do reservatório até a cota 201,20 m da UHE Teles Pires. Foram resgatados 570 espécimes, totalizando uma biomassa de 40kg.

As atividades de resgate de ictiofauna para ensecadeira para tamponamento dos tuneis de

desvio foram desenvolvidas entre 05/01/2015 e 21/02/2015. Foram resgatados 2809 espécimes, totalizando uma biomassa de 511,5kg.

As atividades de resgate de ictiofauna a montante no reservatório em cenário emergencial no rio Paranaíta foram realizadas a partir de dezembro de 2014. O Parecer 02001.002681/2015-51, de 3 de julho de 2015, avaliou as atividades de monitoramento e resgate da ictiofauna na região a montante do barramento da UHE Teles Pires, indicando que foram constatados poucos espécimes de peixes mortos provenientes do monitoramento e resgate em 147km² de reservatório e concluindo pela interrupção das atividades de monitoramento e resgate emergencial da ictiofauna no reservatório da UHE Teles Pires.

Os resultados do resgate de ictiofauna nas turbinas durante o período de comissionamento das unidades geradoras foram apresentados no 1º Relatório Semestral da Fase de Operação. Os testes das unidades geradoras UG1, UG2 e UG3 executados no período de 27/12/2015 a 07/02/2015 na UG1, 01/03 a 18/03/2015 na UG2 e de 23/04 a 21/05/2015 na UG3, totalizando 79 dias de atividades. Foram recolhidos 340 indivíduos mortos, totalizando 2.072,8 quilos, pertencentes à 14 espécies de peixes.

Brasília, 11 de março de 2016

Mariana Tenedini
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Marilia Nogueira da Gama Campos
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.
Favor: i) minutar ofício da CGENE para encaminhar o Parecer; ii) disponibilizar no repositório o 1º e 2º relatórios de acompanhamento da UHE Teles Pires; iii) disponibilizar no Sistic os pareceres citados.
14.03.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

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

DILICENC. IBAMA
Fl. 8505
Ass.:

OF 02001.002579/2016-36 CGENE/IBAMA

Brasília, 17 de março de 2016.

Ao Senhor
Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República da Procuradoria da República em Mato Grosso
Rua Estevão de Mendonça, nº 830, Bairro Quilombo
CUIABA - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Assunto: **Resposta ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77/2016 - IC 1.20.000.002014/2014-23 - Protocolo 02001.001413/2016-01.**

Senhor Procurador da República,

1. Em atenção ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 77/2016, referente ao licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, processo nº 02001.006711/2008-79, encaminho o Parecer 02001.000786/2016-56 COHID/IBAMA, o qual apresenta as respostas aos questionamentos apresentados por esta Procuradoria.

2. Informo que os relatórios de acompanhamento dos programas, encaminhados pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires, estão disponíveis em http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Teles%20Pires/.

3. Os Pareceres e Notas Técnicas de avaliação dos programas ambientais da UHE Teles Pires podem ser consultados em https://www.ibama.gov.br/licenciamento/ → Consulta → Empreendimentos → UHE Teles Pires.

Atenciosamente,

REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.0 0 4 847/2016-54
Recebido em: 18/3/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILIC/IBAMA Fl. 8506 Ass.:

Alta Floresta, 15 de março de 2016.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Carta CHTP nº 082/2016

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral da Infraestrutura de Energia Elétrica
C/C Sra. Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica
Brasília – DF

REF.: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 – Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Resposta ao PAR 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA

Senhor (a) Coordenador (a):

Em observância ao PAR 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA e à instalação das grades anti-cardumes automatizadas, vimos através desta:

1. Encaminhar como Anexo 01 a Resposta aos esclarecimentos apontados pelo PAR 02001.000393/42 COHID/IBAMA datado de 15.02.2016.

2. Requerer que seja avaliado as solicitações de alteração nos testes de comissionamento propostas no Anexo 01 tendo em vista a conclusão da instalação das grades anti-cardumes automatizadas, conforme CHTP 067/2016.

3. Esclarecer que a CHTP está em fase de revisão do Procedimento de Controle Ambiental nas Partidas das UG's e Resgate de Peixes no Tubo de Sucção de forma a atualizar as medidas de acompanhamento ambiental.

Sendo essas as informações julgadas pertinentes para o momento, a CHTP permanece à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

Cordialmente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor Ambiental

Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Avenida Castro Alves, nº 396 – Setor J – Tel. (66) 3521-2958 - CEP.: 78.580-000 – Alta Floresta – MT
www.uhetelespires.com.br

À TRP Olívia.

Para instrução processual e encaminhar à analista.

Marília para analisar o documento.

23.03.2016

Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Documento encaminhado à Marília.

23/03/16

Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

SILICRE/IBAMA
8507
Ass.:

Anexo 01
Resposta ao PAR 02001.000393/2016-42 – COHID/IBAMA.

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICENCIA
Fl. 8508
Ass.:

Anexo 01 - Resposta ao PAR 02001.000393/2016-42 – COHID/IBAMA.

O presente documento possui como objetivo responder aos itens levantados pelo Parecer Técnico 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA em Análise Técnica dos documentos encaminhados referente às atividades de comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires.

No referido parecer são solicitados alguns pontos de esclarecimentos pelo empreendedor, conforme relacionado a seguir. Adicionalmente são apresentadas justificativas para alterações em procedimentos para partidas das máquinas após a instalação das grades definitivas automatizadas.

1. ***Da não execução da metodologia "engana peixe"***

A execução da metodologia de "engana peixe", conforme previsto no Plano de Trabalho e no check-list, através da abertura de vãos do vertedouro foi realizada durante todo o período dos testes de comissionamento sendo condicionada à uma vazão afluente mínima de 800 m^3/s.

Quando a vazão afluente natural do rio Teles Pires esteve inferior aos 800 m^3/s não foi possível realizar a metodologia devido à insuficiência de água para realizar os testes e/ou operação na máquina e o vertimento de água de forma concomitante.

2. ***Em relação aos dados do mês de janeiro/2016:***

A CHTP esclarece que as causas do aumento do número de perdas da ictiofauna no mês de janeiro foi esclarecido no 8º Relatório Quinzenal da Bios Soluções Ambientais, período de 08 à 22/01/2016, encaminhado através da Carta CHTP 061/2016, conforme trecho extraído abaixo:

"No período de 08 a 22/01, foi solicitado pela ONS a variação de cargas nas UG´s em funcionamento por alguns momentos até em marcha vazio, ou seja, sem cargas. Nestas condições, foi verificado que alguns peixes de grande porte, que nestes meses têm suas populações aglomeradas em cardumes a jusante da UHE Teles Pires, estavam se chocando com as pás das UG´s e morrendo com fratura cranial ou cabeças cortadas.

Desta forma, com o objetivo de mitigar o impacto identificado na ictiofauna, foi realizado um estudo de velocidade de água na região da roda UG´s com marcha a vazio e em diferentes cargas. Este estudo revelou que em marcha a vazio e em 10MW as velocidades na roda são de 15,2 e 17,8 m/s, respectivamente, com uma queda de 48 metros. Já com uma queda de 56 metros as velocidades são menores, sendo 13,3 e 14,4 m/s com marcha em vazio e 10 MW de carga, respectivamente.

Chegou-se à conclusão que nestas condições as UG´s não poderiam operar em razão do potencial impacto à ictiofauna, que eventualmente causaria novos incidentes de morte de peixes. Foi então realizado o cálculo e testes com carga de 30MW, onde as velocidades com queda de 48 metros e 56 metros são 21,7 e 18,9, respectivamente, e assim verificado que não ocorreram mais mortes. Estes registros indicaram que nestas velocidades os peixes não conseguem chegar até a roda da UG, e assim pode-se evitar sua morte.

A CHTP então encaminhou a solicitação de restrição de carga das UG´s em no mínimo 30MW, visando a mitigação do impacto sobre a ictiofauna com as UG´s rodando com baixa carga ou em vazio. "

EM BRANCO

3. *Em relação ao resgate de peixes no ducto de sucção*

O resgate de peixes no tubo de sucção é realizado quando se faz necessário a drenagem de toda água no interior dos condutos e caixa espiral das Unidades Geradoras para a execução de manutenção preventiva e/ou corretiva da UG.

Essa atividade foi realizada nas Unidades Geradoras 01 a 03 sendo a apresentação dos resultados encaminhados através da CHTP 370/2015.

No período de agosto/2015 a março/2016 não foi necessário o esgotamento de Unidades Geradoras para manutenção programada e/ou inspeção periódica, sendo previamente programado para outubro/2016 a realização do resgate de peixes no tubo de sucção.

A data de execução do resgate de peixes será previamente informada a este Instituto.

4. *Da execução das Partidas rápidas:*

A partir da instalação das grades anticardumes motorizadas, em outubro/2015, foi verificado pela equipe técnica da Bios Soluções Ambientais a necessidade de alteração na velocidade das partidas das Unidades Geradoras que estavam previamente vedadas pelas grades anti-cardumes.

A justificativa dessa alteração é baseada na premissa que quando vedada pela grade anti-cardume a partida deve ser feita de modo rápido, logo após o levantamento das grades, com objetivo de evitar que os peixes de grade porte e que estejam localizados no canal de fuga consigam entrar no tubo de sucção e vencer a baixa velocidade da água associada à partida lenta, que possibilitaria o acesso até as pás das turbinas.

Com a partida rápida, em alguns instantes os peixes são impossibilitados de acessar a máquina devido à alta velocidade da água e dessa forma não sofrem das injúrias características do choque mecânico com as pás das turbinas.

Essa justificativa foi apresentada através do 3º Relatório Quinzenal da Bios Soluções Ambientais, período de 25/10 a 08/11/2016 e encaminhado através da Carta CHTP 409/2015, conforme trecho extraído da página 7 a seguir:

"A equipe de acompanhamento ambiental em conjunto com a equipe eletromecânica tem buscado procedimentos de forma a evitar o impacto por testes eletromecânicos. Dentre as ações desenvolvidas estão:

- Às alterações na duração da partida das unidades: quando as grades anti-cardumes são acionadas após a parada da UG e descem fechando a entrada do tubo de sucção, em tempo entre 1-5 minutos a partida pode ocorrer de forma rápida em menos de 1 minuto._Quando as grades não são acionadas e tendo sido testados vários tempos para unidade atingir 100% de velocidade, podemos dizer que melhores resultados são obtidos quando a partida ocorre lenta e gradual até atingir a velocidade de 100% de rotação. Para se ter uma ideia o default de projeto era 40 segundos e após vários estudos chegou-se a 15 minutos para a partida inicial; "

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILIGÊNCIA
Fl. 8510
Ass.:

Dessa forma será mantida a realização das partidas rápidas quando as UG's estiverem vedadas pelas grades anti-cardumes, seguindo a metodologia definida pela Bios Soluções Ambientais a partir dos resultados observados durante o acompanhamento ambiental.

5. *Da instalação das grades anti-cardumes definitivas:*

A instalação das grades anti-cardumes automáticas foram concluídas em todas as Unidades Geradoras da UHE Teles Pires, conforme Carta CHTP 067/2016 de 08.03.2016 que encaminhou o registro fotográfico da instalação entre outras informações associadas à grade, visando o atendimento à Notificação Nº 8652, Série E.

6. *Em relação a equipe de mergulhadores:*

A partir da instalação das grades anti-cardumes motorizadas e posteriormente pelas grades automatizadas foi possível verificar a eficiência de vedação impedindo a entrada de peixes no tubo de sucção.

A atividade desenvolvida pelos mergulhadores, de confirmação da presença de peixes e da correta vedação da grade anti-cardume provisória, não se faz necessária a partir da instalação das grades automatizadas tendo em vista a descida/subida em tempo inferior a 01 (um) minuto das grades que impede a entrada de peixes assim como a instalação da grade foi feita exatamente na medida exata do vão da comporta ensecadeira (stop-log), evitando qualquer falha na vedação das grades.

Dessa forma a equipe será desmobilizada a partir do dia 17.03.2016.

7. *Em relação ao horário da partida das Unidades Geradoras:*

Tendo em vista a instalação das grades anti-cardumes automatizadas e do término do período da piracema, com a consequente aglomeração de cardumes no canal de fuga, a CHTP solicita a execução dos testes de comissionamento no período diurno e noturno.

Os testes que necessitem de horário especial junto à O.N.S seriam realizados no período noturno e as demais partidas seriam feitas no período diurno.

Essa alteração somente está sendo proposta devido à segurança ambiental obtida com a operação das grades anti-cardumes automáticas, sendo mantido o acompanhamento ambiental realizado pela Bios Soluções Ambientais e a submissão às orientações repassadas pela Coordenação Técnica Ambiental.

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 04 848 /2016 07
Recebido em: 18/3/2016
Assinatura

DILIGÊNCIA
Fl. 8511
Ass.:

Alta Floresta, 15 de Março de 2016.

Carta CHTP – 080/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos relatório parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 23/01 a 05/02/2016

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia,
Para instrução processual.
Favor encaminhar à analista Marília para conhecimento e avaliação no que couber.
23.03.2016

Telma M... Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGNE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Encaminhado à Marília.
23/03/16
Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 04 845 /2016-65
Recebido em: 18/3/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICENCIA
Fl. 8512
Ass.:

Carta CHTP nº 068/2016

Alta Floresta, 15 de março de 2016.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Coordenadoria Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica.

SR. THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor de Licenciamento Ambiental

C/C – SRA. REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

C/C – SRA. TELMA BENTO DE MOURA
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica

Brasília - DF

Ref. Processo IBAMA n° 02.001.006711/2008-79 Usina Hidrelétrica Teles Pires
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Alterações no corpo técnico da Companhia Hidrelétrica Teles Pires

Prezados,

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) vem através deste, informar o desligamento do Gerente Socioambiental Alysson Cássio Miranda de nosso projeto. O colaborador foi desligado no dia 15 de fevereiro por motivos particulares, e desde então as atividades ligadas aos setores de Meio Ambiente, Socioeconômicos e Programas Indígenas estão sob a coordenação geral do Engenheiro Bruno Rosa.

Sem mais para o momento, a CHTP coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cia. Hidrelétrica Teles Pires S/A
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia,

Para conhecimento da equipe e instrução processual.

23.08.2016

Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: CT
Nº. 02001.0 04 949 /2016-70
Recebido em: 21/3/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICENCIA
Fl. 8513
Ass.:

Carta CHTP nº 081/2016

Alta Floresta, 15 de março de 2016.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SR. THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

Diretor de Licenciamento Ambiental

C/C – SRA. REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

C/C – SRA. TELMA BENTO DE MOURA
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica

BRASÍLIA - DF

Ref. Processo IBAMA n° 02.001.006711/2008-79 Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento da condicionante n° 2.2 da Licença de Operação n° 1.272/2014 – Encaminhamento do Relatório Semestral referente ao Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório – P13.

Prezados,

Tendo em vista à condicionante da Licença de Operação n° 1.272/2014 1ª Retificação de 25 de março de 2015, pela qual solicita a apresentação de relatórios com periodicidade semestral, após emissão da Licença de Operação, conforme descrição da condicionante abaixo:

Condicionante específica nº 2.2:

"Apresentar relatórios relativos aos planos, programas e projetos com periodicidade semestral, com exceção daqueles que exijam frequência distinta. Os relatórios devem conter os dados brutos e a análise elaborada por responsável técnico competente. Deverão ser entregues em versão impressa e digital, constando sumário, numeração das páginas, referencias bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos

À TRP Olívia.

Para instrução processual e encaminhar o documento ao analista Rafael Reis que deverá analisar o documento e o pedido para finalização do Cronograma.

23.03.2016

Telma Cen[illegible] Moura
Chefe [illegible] Avançada
COHID[illegible] E/DILIC/IBAMA
Mat. 1.054

Documento encaminhado para Rafael. Arquivo digital inserido na Rede em. 23/03/16

Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

Fl. 8514
Ass.:

responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART (quando pertinente). O empreendedor deverá encaminhar os dados brutos em planilha editável. A evolução dos indicadores selecionados devem ser apresentados em cada relatório".

A referida condicionante solicita que o relatório preste informações com periodicidade semestral. Conforme indicação prestada em carta anterior (CHTP - Nº 054), que acompanhou a maioria dos relatórios dos programas ambientais da UHE Teles Pires, enviamos agora, junto a esta carta, o relatório referente ao Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório – P13. - referente ao período de 01/07/2015 a 31/12/2015.

Na oportunidade, em função dos resultados obtidos pela equipe técnica da CHTP e consultores, referente à 2ª Campanha do Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório Pós Enchimento do Reservatório, onde todos os laudos apresentaram resultados abaixo dos Limites de quantificação-LQ estando assim, dentro dos parâmetros CONAMA N° 344/2004, a CHTP solicita avaliação para o encerramento deste programa.

Sem mais para o momento, a CHTP coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cia. Hidrelétrica Teles Pires S/A
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

EM BRANCO

2° Relatório Semestral Fase de Operação UHE Teles Pires

P.13 – Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 04 950/2016-02
Recebido em: 21/3/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICENCIAMENTO
Fl. 8516

Carta CHTP nº 087/2016

Alta Floresta, 18 de março de 2016.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
A/C
Sr. THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor de Licenciamento
C/C
Sra. REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora Geral de Infraestrutura e Energia Elétrica
C/C
Sra. TELMA BENTO DE MOURA
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ref. Processo IBAMA n° 02.001.006711/2008-79 Usina Hidrelétrica Teles Pires
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Resposta ao Ofício 02001.013736/2015-58 – Entrega PACUERA

Prezados,

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires vem através deste, solicitar que o prazo para entrega final do PACUERA revisado conforme as orientações do Parecer 02001.004160/2015-38 seja postergado para final de Abril do corrente ano. As atividades estão em andamento, porém visto a dificuldade de nossa equipe em conseguir algumas informações em campo e/ou com os proprietários estamos com receio de não conseguir atender o prazo anteriormente firmado (31/03/2016).

Contando com vossa compreensão e sem mais para o momento, a CHTP coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cia. Hidrelétrica Teles Pires S/A
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia,

Favor minutar ofício para resposta. Avaliar em quanto tempo deverá ou poderá ser extendido o prazo para atendimento da demanda pela CHTP.

23.03.2016

Telma Beck de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/DILIC/IBAMA
Cart. 1.054

Minuta de ofício elaborada em 07/04/2016.

Olívia Padilha Fonseca

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

DILIC/IBAMA
Fl. 8517
Ass.:

OF 02001.002710/2016-65 DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de março de 2016.

À Senhora
Maria Janete Albuquerque de Carvalho
Coordenadora-Geral da Fundação Nacional do Índio
SBS Quadra 02 Lote 14 - Edificio Cleto Meireles - 5 andar
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70340904

Recebi em: 06/04/16
Horário: 15:45
Nome:
Protocolo - FUNAI

Assunto: **Programa de Monitoramento de Ictiofauna em Terras Indígenas da UHE Teles Pires.**

Senhora Coordenadora-Geral,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que a Companhia Hidrelétrica Teles Pires solicitou, em 15 de fevereiro de 2016, por meio da correspondência CHTP n.º053/2016 (em anexo), a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, para execução do Programa de Monitoramento de Ictiofauna no interior da Terra Indígena, estabelecido dentro do Plano Básico Ambiental Indígena.

2. Por se tratar de Programa relativo ao Componente Indígena do PBA da UHE Teles Pires, solicito manifestação, sobre o pleito da empresa para emissão da referida Autorização pelo Ibama.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

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

DILIC/IBAMA
Fl. 8518
Ass.:

29/03
COPPIT

OF 02001.002786/2016-91 DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de março de 2016.

À Senhora
FABIANA KEYLLA SCHNEIDER
Procuradora da República do Minstério Público Federal/Prm/Santarém/Pa
A. Cuiabá, 974. Salé
SANTAREM - PARA
CEP.: 68040400

Assunto: **Resposta ao Ofício PRM/IAB/GAB1/037/2015 (ref. NF nº 1.23.008.000007/2016-77) (Protocolo Ibama nº 02048.000216/2016-20)**

Senhora Procuradora da República,

1. Com os devidos cumprimentos, em atenção ao Ofício em epígrafe, esclareço que foram elaboradas Avaliações Ambientais Integradas (AAI), no âmbito do setor elétrico, para as bacias dos rios Juruena e Teles Pires, sob a responsabilidade da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

2. Contudo, até o momento, informo que não há processo de licenciamento em curso quanto à utilização das hidrovias em questão, mas apenas recente definição de competência federal para condução de licenciamento de dragagem no âmbito da implantação da hidrovia do Tapajós.

3. Coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 05 444 /2016-18
Recebido em: 30/3/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA
DILIGÊNCIA
Fl. 8519
Ass.:

Alta Floresta, 29 de Março de 2016.

Carta CHTP – 091/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

DIGITALIZADO NO IBAMA

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos relatório parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 06 a 20/02/2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Bruno Rosa
Coordenador Geral

À TRP Olívia,

Para conhecimento e instrução processual.

Sova encaminha à analista Marília para conhecimento e demais providências que se façam necessárias.

04.04.2016

...ana Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Encaminhado à Marília.

Em 04.04.16

Olívia Paulha Fonseca

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

OF 02001.003336/2016-15 COHID/IBAMA

Brasília, 04 de abril de 2016.

Ao Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Representante Legal da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES, n.º396 - Setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Resposta à Carta CHTP 082/2016 - UHE Tele Pires**

Senhor Representante Legal,

1. Em atenção à Carta CHTP nº 082/2016 e à reunião ocorrida em 22 de março de 2016, nas quais foram apresentados os esclarecimentos aos questionamentos do Parecer Técnico n.º02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA, a respeito das atividades de mitigação dos impactos à ictiofauna do rio Teles Pires e solicitadas adequações operacionais ao funcionamento das grades anti cardume mecanizadas, sendo elas: i) realização de partidas mais rápidas quando as unidades geradoras estiverem vedadas pelas grades anti-cardume; ii) desmobilização da equipe de mergulhadores a partir do dia 17 de março de 2016; e iii) execução dos testes não somente em horários noturnos, mas também no período diurno, informo não haver impedimentos para que as adequações sejam implementadas.

2. Em anexo, segue a Memória da Reunião supracitada.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

DILIGÊNCIA
Fl. 8521
Ass.:

OF 02001.003591/2016-68 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de abril de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Duarte
Diretor da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES, nº 396 - setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Solicitação de dilação de prazo para entrega do Pacuera revisado - UHE Teles Pires**

REFERENCIA: CT 02001.004950/2016-02/

Senhor Diretor,

1. Em atenção a Carta CHTP nº 087/2015, na qual foi solicitada a dilação de prazo para entrega do Pacuera revisado conforme orientações do PAR. 02001.004160/2015-38, tendo como motivo a dificuldade da equipe conseguir algumas informações necessárias, defiro o pedido.

2. Desta forma, o prazo para a entrega do Pacuera revisado fica definido como até o final de abril de 2016, sem prejuízos ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Chefe da COHID/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

MMA

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

DESPACHO 02001.000525/2016-36 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de janeiro de 2016

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: **Renovação das Autorizações de Supressão de Vegetação nº 712/2012, 748/2013 e 892/2014 - UHE Teles Pires**

1. Trata-se de solicitação da Companhia Hidrelétrica Teles Pires para renovação das ASVs 712/2012, 748/2013 e 892/2014. A CHTP detém a Licença de Operação nº 1272/2014 para a UHE Teles Pires.

2. Os requerimentos foram apresentados através das Cartas CHTP 320/2015, 321/2015 e 322/2015. A empresa informa que as atividades de supressão autorizadas pelas ASVs em tela já foram concluídas, contudo a renovação da ASV é necessária para possibilitar a doação e transporte da matéria prima florestal obtida. Para o aproveitamente da matéria-prima florestal, como estabelecido na Instrução Normativa Ibama nº 06/2009, o empreendedor deve solicitar a Autorização de Utilização de Matéria-Prima Florestal junto à Superintendência do Ibama da região do empreendimento, sendo necessário que a ASV esteja válida.

3. A solicitação foi analisada no Parecer 02001.004041/2015-85 COHID/IBAMA, o qual indicou que o empreendedor deveria apresentar esclarecimentos a respeito do destino a ser dado às volumetrias de madeira protegida.

4. Os eclarecimentos solicitados foram apresentados através da Carta CHTP 401/2015. O documento foi analisado no Parecer 02001.000013/2016-70, o qual indica que não há impeditivos para a renovação das ASVs supracitadas e sugere o prazo de validade de 20 meses.

4. Nestes termos, recomenda-se a renovação das ASVs 712/2012, 748/2013 e 892/2014, conforme as minutas em anexo.

Mariana Tenedini

MARIANA TENEDINI
Chefe Substituta da COHID/IBAMA

À DILIC,

De acordo.

Em 12/01/16,

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral de
Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo.

À Presidência.

18/01/16

Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

DILIC/IBAMA
Fl. 8523
Ass.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 712/2012
1ª RENOVAÇÃO

A PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeada por Decreto de 05 de maio de 2015, publicado no Diário Oficial da União de 06 de maio de 2015, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A
CNPJ: 12.810.896/0001-53
CTF: 5205495
ENDEREÇO: Rua Real Grandeza, 274. Botafogo.
CEP: 22.281-036 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (65) 3053-0353 **FAX**: (65) 3027-6292
REGISTRO NO IBAMA: processo nº 02001.006711/2008-79

Para proceder à supressão de vegetação necessária à formação de parte do reservatório da Usina Hidrelétrica Teles Pires, no município de Paranaíta/MT.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 20 (vinte) meses, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF,

22 FEV 2016

MARILENE RAMOS
Presidente do IBAMA

RECEBIDO
Em: 31/03/16.
Ass:

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 712/2012
1ª RENOVAÇÃO

1. Condições Gerais

1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei nº 12.651/2012, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 571, de 25 de maio de 2012, a Lei nº 9.605/98, e suas regulamentações, as Resoluções CONAMA nºs 302/2002, 303/2002 e 369/2006 e legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis;

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

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

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

1.4 A COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S. A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização;

1.5 Não é permitido:

- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
- uso do fogo para eliminação da vegetação e de resíduos de desmate;

1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como da LI do empreendimento e dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condições Específicas

2.1 O desmate/intervenção está restrito à poligonal georreferenciada apresentada por meio da Carta CHTP no 268/2012, que abrange os seguintes quantitativos de área:

Cobertura vegetal/Uso do Solo	em APP (ha)	área total (ha)
Formações Florestais Ombrófila Densa Aluvial	291,78	102
Formações Florestais Ombrófila Densa Submontana		490
Agricultura com culturas permanentes	2,54	13,55
Pastagem	29,93	101,93
Pastagem degradada em regeneração	11,38	129,11
Área de construção	1,78	2,43
Total	337,41	839,46

2.2 As atividades de desmate só poderão ser iniciadas após liberação das áreas por parte do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN);

2.3 As atividades de desmatamento só poderão ter início após obtenção da licença para captura/coleta e transporte de animais silvestres e deverão ser acompanhadas por equipes responsáveis pelo regate/afugentamento de fauna;

MPR

2.4 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate;

2.5 O desmate não deve ultrapassar o limite da cota de inundação máxima do reservatório (220 metros). Este limite deverá estar sinalizado para orientação das equipes operacionais de desmate e das equipes de fiscalização deste Instituto;

2.6 As atividades de desmate deverão ser realizadas por equipe técnica capacitada, sob supervisão "in loco" de responsável técnico da empresa;

2.7 Retardar o desmate de faixa de 30 metros de largura às margens dos rios Teles Pires e Paranaíta até o período seco anterior ao enchimento do reservatório;

2.8 Apresentar, em prazo máximo de 30 dias, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal do profissional responsável pelas atividades de desmatamento;

2.9 Manter livre de impactos, seja por desmate ou assoreamento, corpos hídricos situados próximos às áreas de intervenção;

2.10 Implantar os Programas de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto, de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudas e de Resgate e Salvamento Científico da Fauna, assim como os demais programas interrelacionados;

2.11 Priorizar resgate de germoplasma (material botânico e propágulos) das espécies ameaçadas de extinção (relacionadas nos Anexos I e II da Instrução Normativa MMA nº 6/2008), protegidas por legislação federal ou dos estados de Mato Grosso e Pará, raras e endêmicas que tenham sido identificadas no EIA, no Inventário Florestal ou durante as atividades de desmate, além das espécies lenhosas que mostraram os maiores valores de importância (IVI) no inventário florestal. Deve ser empregado para coleta de propágulos o maior número possível de matrizes de cada espécie;

2.12 Requerer Autorização de Utilização de Matéria Prima Florestal (AUMPF), junto à Superintendência do IBAMA-MT, previamente ao transporte de material resgatado no âmbito do Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal no caso de espécies presentes na lista oficial de flora brasileira ameaçada de extinção (IN MMA nº 6/2008) e em anexos da CITES, conforme art. 9° da IN Ibama n° 6/2009;

2.13 Rever os Procedimentos de Controle Ambiental para Supressão da Vegetação, de forma a:

- restringir a abertura de novos acessos, caso necessários, às áreas de desmate autorizado;
- seguir as considerações elencadas na Nota Técnica nº 02/2012 – NLA/DITEC/SUPES-CE/IBAMA, encaminhada à empresa pelo Ofício nº 222/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no tange ao uso do trator de esteira acoplado ao "bico de pato";

2.14 Utilizar na recuperação das áreas degradadas espécies nativas do bioma local e aquelas que ocorreram com maiores valores de importância (IVI) no inventário florestal;

2.15 Efetuar remoção, transporte e armazenamento apropriado de serrapilheira e dos resíduos vegetais das áreas desmatadas, para uso na recuperação das áreas degradadas;

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 712/2012 – 1ª RENOVAÇÃO

2.16 Propiciar aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial, conforme as determinações da Instrução Normativa IBAMA n° 6/2009. Para tanto, durante o período de validade da ASV, deve ser realizado romaneio da matéria-prima florestal, obtida Autorização de Utilização de Matéria - Prima Florestal (AUMPF) junto à Superintendência do IBAMA no Estado do Mato Grosso e emitidos Documentos de Origem Florestal (DOF);

2.17 Organizar a madeira nos pátios de estocagem de acordo com os critérios de destinação previamente estabelecidos (serraria, lapidação, lenha) e separando espécies com comercialização proibida ou contingenciada. As pilhas de madeira deverão ser identificadas da mesma forma no romaneio e no pátio;

2.18 Os resíduos vegetais de desmate (galhada) deverão, preferencialmente, serem picotados, espalhados em APP antropizada ou áreas degradadas em recuperação, em curvas de nível, formando leiras ou camalhões com máximo de 50cm de altura ou usados, alternativamente, como matéria-prima para processamento de cavaco, briquete, etc;

2.19 Implementar o Projeto de Reposição Florestal aprovado por este Instituto, observando as considerações referidas no Ofício nº 218/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

2.20 Regularizar a propriedade remanescente da Fazenda Pontal do Paranaíta, no que tange à reserva legal e à ligação com a rede de energia elétrica. A nova área de reserva legal deve ser selecionada com base nos critérios definidos no art. 14 da Lei n° 12.651/2012. Caso seja considerada necessária recomposição de vegetação na nova área de reserva legal, a empresa deve se responsabilizar pela revegetação com espécies nativas;

2.21 Recuperar, em caráter compensatório pela intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), como exigido pelo art. 5º da Resolução CONAMA nº 396/2006, 337,41 hectares de APP na área de influência do empreendimento, priorizando o plantio de espécies nativas. As APPs a serem recuperadas podem incluir aquelas relativas ao reservatório do empreendimento;

2.22 Encaminhar ao Ibama, no prazo de 30 dias após o término das atividades de desmate, relatório conclusivo sobre as atividades realizadas, contendo registros fotográficos georreferenciados, romaneio, quantitativo em área e volumetria da vegetação efetivamente suprimida, destinação do material lenhoso (quantitativo utilizado na obra, comercializado e estocado) e comprovação da destinação da fauna e flora resgatadas.

DILIC/IBAMA
Fl. 8525
Ass.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 748/2013
1ª RENOVAÇÃO

A PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeada por Decreto de 5 de maio de 2015, publicado no Diário Oficial da União de 6 de maio de 2015, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007.
RESOLVE:

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A
CNPJ: 12.810.896/0001-53
CTF: 5205495
ENDEREÇO: Rua Real Grandeza, 274. Botafogo.
CEP: 22.281-036 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (65) 3053-0353 **FAX**: (65) 3027-6292
REGISTRO NO IBAMA: processo nº 02001.006711/2008-79

Para proceder à supressão de vegetação necessária à formação de parte do reservatório da Usina Hidrelétrica Teles Pires, no município de Paranaíta/MT.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 20 (vinte) meses, contados a partir da presente data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF,
22 FEV 2016

RECEBIDO
Em 31/03/16.
Ass:

MARILENE RAMOS
Presidente do IBAMA

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 748/2013
1ª RENOVAÇÃO

1. Condições Gerais

1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei nº 12.651/2012, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 571/2012, a Lei nº 9.605/1998, e suas regulamentações, as Resoluções CONAMA nºs 302/2002, 303/2002 e 369/2006 e legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis;

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

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

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

1.4 A COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S. A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização;

1.5 Não é permitido:

- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
- uso do fogo para eliminação da vegetação e de resíduos de desmate;

1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como da Licença de Instalação do empreendimento e dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condições Específicas

2.1 A supressão/intervenção está restrita à poligonal georreferenciada apresentada no documento "Requerimento de Autorização de Vegetação (ASV) da Área do Reservatório UHE Teles Pires (Rio Paranaíta) – Área 2", encaminhado ao IBAMA por meio da Carta CHTP 035/2013, protocolizada sob o nº 02001.002322/2013-31, conforme quantitativos discriminados no quadro abaixo:

Cobertura Vegetal/Uso do Solo	Área (hectares)	
	Em APP	Área total
Áreas degradadas por mineração	4,48	7,87
Formações Florestais Aluviais	963,34	1.502,60
Formações Florestais Submontana	485,68	1.356,14
Pastagem	69,81	381,43
Vegetação secundária (pastagem degradada)	29,98	84,22
TOTAL	1552,29	3.332,26

2.2 As atividades de intervenção/desmatamento só poderão ser iniciadas após liberação das áreas por parte do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), conforme estabelecido no Ofício nº 159/2011 – CNA/Depam/Iphan, e de anuência formal do proprietário das áreas, caso estas ainda não sejam de propriedade da empresa;

2.3 As atividades de desmatamento só poderão ter início após obtenção da licença para captura, coleta e transporte de animais silvestres e deverão ser acompanhadas por equipes responsáveis pelo resgate/afugentamento de fauna;

2.4 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate;

2.5 Demarcar previamente, por meio de trilhas ou aceiros, todo o perímetro a ser desmatado, limitado à cota máxima de inundação do reservatório;

2.6 As atividades de desmate deverão ser realizadas por equippe técnica capacitada sob supervisão "in loco" de responsável técnico da empresa;

2.7 Apresentar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal do profissional responsável pelas atividades de desmatamento;

2.8 Manter livre de impactos, seja por desmatamento ou assoreamento, corpos hídricos situados próximos às áreas de intervenção;

2.9 Implantar os programas Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto, de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas e de Resgate e Salvamento Científico da Fauna, assim como os demais programas inter-relacionados.

2.10 Priorizar o resgate de germoplasma das espécies ameaçadas de extinção (Anexos I e II da Instrução Normativa MMA nº 6/2008), das protegidas por legislação federal ou dos estados de Mato Grosso e Pará, das raras e endêmicas que tenham sido identificadas no EIA, no Inventário Florestal ou durante as atividades de desmate, além das espécies lenhosas que mostraram os maiores valores de importância (IVI) no Inventário Florestal.

2.11 Requerer Autorização de Utilização de Matéria Prima Florestal (AUMPF), junto à Superintendência do IBAMA-MT, previamente ao transporte de material resgatado no âmbito do Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal no caso de espécies presentes na lista oficial da flora brasileira ameaçada de extinção (IN MMA nº 6/2008) e em anexos da CITES, conforme art. 9º da IN Ibama nº 6/2009;

2.12 Rever os Procedimentos de Controle Ambiental para Supressão da Vegetação, de forma a:

- restringir a abertura de novos acessos, caso necessário, às áreas de desmate autorizado;
- seguir as considerações elencadas na Nota Técnica nº 02/2012 – NLA/DITEC/SUPES-CE/IBAMA, encaminhada à empresa pelo Ofício nº 222/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no que tange ao uso do trator de esteira acoplado ao "bico de pato";

2.13 Propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial, conforme as determinações da Instrução Normativa IBAMA nº 6/2009. O empreendedor será responsável pela obtenção da documentação para o seu transporte, junto ao órgão ambiental, bem como pela reposição florestal correspondente;

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 748/2013 – 1ª RENOVAÇÃO

2.14 Organizar a madeira nos pátios de estocagem de acordo com os critérios de destinação previamente estabelecidos (serraria, laminação, lenha) e separando espécies com comercialização proibida ou contingenciada. As pilhas de madeira deverão ser identificadas da mesma forma no romaneio e no pátio, de modo a facilitar as atividades de vistoria e fiscalização.

2.15 Apresentar, para prévia aprovação do Ibama, no prazo máximo de 60 dias, as alternativas de destinação final dos resíduos vegetais resultantes do desmatamento;

2.16 Implementar o Projeto de Reposição Florestal aprovado por este Instituto, observando as considerações referidas no Ofício nº 218/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

2.17 Efetuar remoção, transporte e armazenamento apropriado de serrapilheira e dos resíduos vegetais das áreas desmatadas, para uso na recuperação das áreas degradadas;

2.18 Proceder a regularização das reservas legais de propriedades remanescentes, atingidas pela implantação do reservatório e sua área de preservação permanente, caso existam, com base nos critérios definidos no art. 14 da Lei nº 12.651/2012. Havendo necessidade de recomposição de vegetação das novas áreas de reserva legal, a empresa deverá se responsabilizar pela revegetação, utilizando espécies nativas do bioma local e preferencialmente aquelas que ocorrem com maiores valores de importância (IVI) no inventário florestal;

2.19 Como medida compensatória pela intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, deverão ser revegetados 1.552,29 hectares de APP na área de influência do empreendimento, conforme exigido no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006. As áreas a serem revegetadas na APP do reservatório poderão ser incluídas no cômputo desta compensação.

2.20 Encaminhar ao Ibama, no prazo de 30 dias após o término das atividades de desmate, relatório conclusivo sobre as atividades realizadas, contendo registros fotográficos georreferenciados, romaneio, quantitativo em área e volumetria da vegetação efetivamente suprimida, destinação do material lenhoso (quantitativo utilizado na obra, comercializado e estocado) e comprovação da destinação da fauna e flora resgatadas.

DILIC/IBAMA
Fl. 8527
Ass.:

Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 892/2014
1ª RENOVAÇÃO

A PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeada por Decreto de 05 de maio de 2015, publicado no Diário Oficial da União de 06 de maio de 2015, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007. **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A
CNPJ: 12.810.896/0001-53
CTF: 5205495
ENDEREÇO: Rua Real Grandeza, 274. Botafogo.
CEP: 22.281-036 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (65) 3053-0353 **FAX**: (65) 3027-6292
REGISTRO NO IBAMA: processo nº 02001.006711/2008-79

Para proceder a supressão de vegetação da área que será alagada para implantação do reservatório da Usina Hidrelétrica Teles Pires, nos municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA).

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 20 (vinte) meses, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF,

22 FEV 2016

MARILENE RAMOS
Presidente do IBAMA

RECEBIDO
Em, 31 / 03 / 16.
Ass:

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 892/2014
1ª RENOVAÇÃO

1. Condições Gerais

1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei nº 12.651/2012, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 571, de 25 de maio de 2012, a Lei nº 9.605/98, Resoluções CONAMA nºs 302/2002, 303/2002 e 369/2006 e legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

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

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

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

1.4 A COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S. A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.

1.5 Não é permitido:

- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
- uso do fogo para eliminação da vegetação e de resíduos de desmate.

1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como da LI do empreendimento e dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condições Específicas

2.1 A supressão de vegetação fica restrita às poligonais georreferenciadas descritas no anexo 02 do documento "Requerimento de Autorização de Supressão Vegetal (ASV) Área 3 – Rio Teles Pires (Braços laterais E, G e Áreas Pontuais)", encaminhado pela carta CHTP 006/2014, de acordo com os seguintes quantitativos de área:

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 892/2014 - 1ª RENOVAÇÃO

Cobertura Vegetal e Uso do Solo	Áreas em hectare	
	Em APP	Total
Formações florestais	245,76	1481,57
Vegetação secundária	18,43	292,5
Pastagem	26,93	344,8
Mineração	0,89	1,29
Total	**292,01**	**2110,16**

2.2 As atividades de desmate só poderão ser realizadas nas áreas adquiridas pela empresa ou mediante aceite formal do atual proprietário.

2.3 As atividades de desmatamento só poderão ter inicio após a obtenção das licenças de coleta/captura e transporte de animais silvestres e deverão ser acompanhadas por equipes responsáveis pelo resgate/afugentamento da fauna.

2.4 As intervenções/desmatamento só poderão ser iniciadas após liberação da área pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

2.5 Demarcar previamente por meio de trilhas ou aceiros todo o perímetro a ser desmatado, a fim de evitar corte de vegetação em locais não autorizados.

2.6 Apresentar, no prazo máximo de 30 dias, a ART do técnico responsável pelas atividades de desmatamento.

2.7 Manter livre de impactos, seja por desmate ou assoreamento, corpos hídricos situados próximos às áreas de intervenção.

2.8 Informar ao Ibama, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, para prévia aprovação, os locais de destinação dos resíduos florestais gerados pelo desmatamento e os pátios de estocagem das áreas pontuais que serão desmatadas no Rio Teles Pires.

2.9 Propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial, conforme as determinações da Instrução Normativa IBAMA nº 6/2009. Para tanto, durante o período de validade da ASV, o empreendedor será responsável por realizar o romaneio da matéria-prima florestal, obter Autorização de Utilização de Matéria-Prima Florestal (AUMPF) e Documento de Origem Florestal (DOF), junto à Superintendência do IBAMA no Estado do Mato Grosso.

2.10 Organizar a madeira nos pátios de estocagem, de acordo com os critérios de destinação previamente estabelecidos (serraria, lapidação, lenha), arrumando em pilhas separadas as espécies com comercialização proibida ou contingenciada. As pilhas de madeira deverão ser identificadas da mesma forma no romaneio e no pátio, de forma a facilitar as atividades de vistoria e de fiscalização.

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 892/2014 - 1ª RENOVAÇÃO

2.11 Apresentar, num prazo de 60 (sessenta dias), balanço da madeira (inclusive lenha) comercializada até o momento e da armazenada nos pátios de estocagem (distinguindo a madeira comercial da madeira sem mercado), considerando os quantitativos provenientes de todas as ASV's concedidas e, ainda, a estimativa de madeira comercial e não comercial da Área 3. Com base nos volumes obtidos, efetuar comparativo com o crédito de reposição florestal disponibilizado pelo Ofício nº 218/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, considerando separadamente os estados do Pará e Mato Grosso. Caso o balanço da reposição florestal apresente saldo negativo, incluir no Projeto de Reposição Florestal aprovado por este Instituto, quantitativos de área de plantio, nos estados do Mato Grosso e Pará, suficientes para gerar crédito de reposição florestal equivalentes às volumetrias de matéria-prima florestal estimada para ser obtida em ambos os estados nas áreas contempladas por esta Autorização.

2.12 Implantar durante as atividades de supressão de vegetação os programas "Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto", "Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas" e o de "Resgate e Salvamento Científico da Fauna", e demais programas interrelacionados.

2.13 Como medida compensatória para intervenção em APP, deverão ser recuperadas 292,01 hectares de APP na área de influência do empreendimento, conforme exigido no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006. As áreas a serem recuperadas na APP do reservatório a ser formado poderão ser incluídas no cômputo da compensação.

2.14 Após o término das atividades de desmate deverá ser encaminhado ao Ibama, no prazo de 30 dias, relatório conclusivo sobre as atividades realizadas, contendo registros fotográficos georreferenciados, romaneio, quantitativo em área e volumetria da vegetação efetivamente suprimida, destinação do material lenhoso (quantitativo utilizado na obra, comercializado e estocado) e comprovação da destinação da fauna e flora resgatadas.

FAX DE COBRANÇA

DILIC/IBAMA Fl. 8529 Ass.:

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

Processo:	**Empreendimento**
02001.006711/2008-79	UHE Teles Pires

DESTINATÁRIO: LUIZ CLAUDIO RAMIREZ NUNES – Representante Legal da Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A

Nº DE FAX: (066) 3521-2958	**DATA: 08/01/2016**

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental do UHE Teles Pires, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente às Autorizações de Supressão de Vegetação nº 712/2012 – 1ª RENOVAÇÃO, nº 748/2013 - 1ª RENOVAÇÃOe 892/2014 - 1ª RENOVAÇÃO,utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	**K**	**+**	**(A x B x C)**	**+**	**(D x E x F)**
	192,10	+	**3.841,97**	+	**0,00**

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise		**1**
B = Nº de horas/homem necessárias para análise		**40**
C = Valor em Reais da hora/homem + OS		**96,05**
Hora/homem	**52,00**	
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	**44,05**	
D = Despesas com viagem	**0,00**	
E= Nº de técnicos que viajaram	**0,00**	
F = Nº de viagens necessárias	**0,00**	
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])		**192,10**
Valor da Análise		**4.034,07**
Valor da Autorização de Supressão de Vegetação		**0,00**
Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)		**4.034,07**

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada

Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) dos GRUs para esta Coordenação para a liberação da Autorização de Supressão de Vegetação.

Atenciosamente,

Mariana Tenedini
Chefe da COHID – Substituta

SCEN Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA Bl. A 1º. andar - Brasília/DF
Tel: (61) 33161595 / Fax: (61) 33071801

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

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

DILIC/IBAMA Fl. 8530 Ass.:

IBAMA MMA

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
15/02/2016		00000000024716841	001	15/02/2016	15/03/2016

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
4.034,07	**********	**********	**********	**********	4.034,07

Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA
CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000

Informações:
Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Análise de documentos da Autorização de Supressão de Vegetação nº 748/2013 (1ª Renovação)(ASV) Usina Hidrelétrica Teles Pires.
Ref: Processo nº 02001.006711/2008-79.

LD: 00199.58412 00000.000000 24716.841218 5 67340000403407

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL |001| **00199.58412 00000.000000 24716.841218 5 67340000403407**

Local de pagamento					Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					15/03/2016
Cedente					Agência / Código do cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					1607-1 333118-0
Data do documento	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento	Nosso Número
15/02/2016				15/02/2016	00000000024716841
Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento
	18	R$			4.034,07

Instruções

Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.
Não conceder desconto neste documento.
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.

(-) Desconto / Abatimento	**********
(-) Outras deduções	**********
(+) Mora / Multa / Correção	**********
(+) Outros Acréscimos	**********
(=) Valor cobrado	4.034,07

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA **CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53**
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000

Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO

EM BRANCO

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

DILICIBAMA Fl. 8531 Ass.:

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
15/02/2016		00000000024717732	001	15/02/2016	15/03/2016

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
4.034,07	**********	**********	**********	**********	4.034,07

Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA
CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000

Informações:
Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Análise de documentos da Autorização de Supressão de Vegetação nº 712/2012(1ª Renovação) (ASV) Usina Hidrelétrica Teles Pires.
Ref: Processo nº 02001.006711/2008-79.

LD: 00199.58412 00000.000000 24717.732218 5 67340000403407

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL **|001| 00199.58412 00000.000000 24717.732218 5 67340000403407**

Local de pagamento					Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					15/03/2016
Cedente					Agência / Código do cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					1607-1 333118-0
Data do documento	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento	Nosso Número
15/02/2016				15/02/2016	00000000024717732
Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento
	18	R$			4.034,07

Instruções

Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.
Não conceder desconto neste documento.
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.

(-) Desconto / Abatimento	**********
(-) Outras deduções	**********
(+) Mora / Multa / Correção	**********
(+) Outros Acréscimos	**********
(=) Valor cobrado	4.034,07

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA **CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53**
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000
Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica FICHA DE COMPENSAÇÃO

EM BRANCO

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

DILICIBAMA Fl. 8532

IBAMA MMA

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
15/02/2016		00000000024716884	001	15/02/2016	15/03/2016

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
4.034,07	**********	**********	**********	**********	4.034,07

Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA
CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000

Informações:
Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Análise de documentos da Autorização de Supressão de Vegetação nº 892/2014 (1ª Renovação)(ASV) Usina Hidrelétrica Teles Pires.
Ref: Processo nº 02001.006711/2008-79.

LD: 00199.58412 00000.000000 24716.884218 6 67340000403407

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL **|001|** **00199.58412 00000.000000 24716.884218 6 67340000403407**

Local de pagamento					Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					15/03/2016
Cedente					Agência / Código do cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					1607-1 333118-0
Data do documento	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento	Nosso Número
15/02/2016				15/02/2016	00000000024716884
Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento
	18	R$			4.034,07

Instruções

Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.
Não conceder desconto neste documento.
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.

(-) Desconto / Abatimento	**********
(-) Outras deduções	**********
(+) Mora / Multa / Correção	**********
(+) Outros Acréscimos	**********
(=) Valor cobrado	4.034,07

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES SA **CPF/CNPJ: 12.810.896/0001-53**
Endereço: AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MT
CEP: 78580-000

Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO

EM BRANCO

A33M231425786515008
23/02/2016 14:28:48

DILIC/IBAMA
Fl. 8533
Ass.:

23/02/2016 - BANCO DO BRASIL - 14:28:31
306403064 0019

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: C H TELES PIRES
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 6.205-7

==========

BANCO DO BRASIL

00199584120000000000024717732218567340000403407

NR. DOCUMENTO	22.301
NOSSO NUMERO	24717732
CONVENIO	00958410
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS	
AG/COD. BENEFICIARIO	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	15/03/2016
DATA DO PAGAMENTO	23/02/2016
VALOR DO DOCUMENTO	4.034,07
VALOR COBRADO	4.034,07

==========

NR.AUTENTICACAO 7.FD0.9B1.A46.ECF.5AA

23/02/2016 - BANCO DO BRASIL - 14:28:31
306403064 0026

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: C H TELES PIRES
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 6.205-7

==========

BANCO DO BRASIL

00199584120000000000024716841218567340000403407

NR. DOCUMENTO	22.302
NOSSO NUMERO	24716841
CONVENIO	00958410
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS	
AG/COD. BENEFICIARIO	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	15/03/2016
DATA DO PAGAMENTO	23/02/2016
VALOR DO DOCUMENTO	4.034,07
VALOR COBRADO	4.034,07

==========

NR.AUTENTICACAO D.06F.465.EDA.C24.1D2

23/02/2016 - BANCO DO BRASIL - 14:28:31
306403064 0024

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: C H TELES PIRES
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 6.205-7

==========

BANCO DO BRASIL

00199584120000000000024716884218667340000403407

NR. DOCUMENTO	22.303
NOSSO NUMERO	24716884
CONVENIO	00958410
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS	
AG/COD. BENEFICIARIO	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	15/03/2016
DATA DO PAGAMENTO	23/02/2016
VALOR DO DOCUMENTO	4.034,07
VALOR COBRADO	4.034,07

==========

NR.AUTENTICACAO 1.2A1.6B5.688.0D5.4D5

DILIC/IBAMA
Fl. 8534
Ass.:

Transação efetuada com sucesso por: J9166549 JOCIMAR APARECIDO ALVES DA CRUZ.

EM BRANCO

PAR. 02001.000924/2016-05 COHID/IBAMA

Assunto: Análise da solicitação de renovação da ACCTMB N.º567/2014 que autoriza o resgate de ictiofauna nas turbinas durante o comissionamento da unidades geradoras da UHE Teles Pires.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: 2º Renovação da ACCTMB N.º567/2014 referente ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

INTRODUÇÃO

A carta CHTP 059/2016, encaminhada em 25 de fevereiro de 2016, traz a solicitação de renovação do prazo de validade da Autorização de Captura, coleta e transporte de Material Biológico - ACCTMB 567/2014, para 30 de junho de 2016. Esta autorização permite as atividades de resgate da ictiofauna nas turbinas durante o comissionamento das unidades geradoras.

Este Parecer Técnico objetiva analisar a solicitação a partir da apresentação dos documentos que comprovem a regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) dos profissionais, do empreendedor e da empresa de consultoria, apresentados pelos documentos listados abaixo:

- Quadro da equipe técnica responsável pelas atividades

- Certificados de regularidade do CTF dos profissionais atualizadas

- ART da Coordenadora Marcia Oliveira Barbosa Silva

ANÁLISE

A carta CHTP n.º059/2016 justifica a solicitação de dilatação do prazo porque foi necessário adequações do cronograma de comissionamento das unidades geradoras por causa da instalação das grades anti-cardumes. Além disso, o atraso na conclusão das obras das linhas de transmissão SE - Paranaíta (MT) - Ribeirãozinho (GO) levou ao adiamento nos prazos dos testes de comissionamento definitivo das unidades geradoras.

Foram apresentados os certificados de regularidade do CTF dos profissionais responsáveis pelas atividades, estando todos dentro do prazo de validade, inclusive a Anotação de responsabilidade Técnica de Marcia Oliveira Barbosa Silva, a coordenadora da equipe.

EM BRANCO

Nesta carta não foi informada a mudança da empresa de consultoria, logo entende-se que a empresa permanece a Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda. Tanto a empresa de consultoria como a empresa responsável, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A, possuemadastro no CTF validos.

Ressalta-se a obrigatoriedade de todos os membros da equipe possuírem Certificados de Regularidade válidos durante todo o período de realização das atividades referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico em questão.

Equipe Técnica - 2º Renovação

Nomes	CPF	CTF	VALIDADE
Márcia Oliveira Barbosa Silva	478.540.816-20	361640	04/06/16
Renê Eiji Souza Hojo	054.769.966-21	763478	17/05/16
Aleandro de Paula Barbosa	041.644.816-09	6420151	04/06/16
Camila Barbosa Silva	084.501.436-67	5425595	04/06/16
Christopher Alequexander Fernandes Borges	052.829.169-67	5462698	25/05/16
Daniela Aparecida de Andrade	066.579.566-14	5989537	04/06/16
Diego Alonso Dias	012.679.806-05	6018516	04/06/16
Diego Mendes Ferreira Nunes	086.865.616-08	5244159	03/06/16
Felipe Talin Normando	062.696.236-69	2846403	07/06/16
Ismayllen de Rezende Masson	059.715.726-01	3351577	04/06/16
João Rodrigo Cabeza	005.126.031-03	5383263	25/05/16
Leandro Alves Moreira	062.188.646-77	4726171	02/06/16
Maura Oliveira Barbosa Menezes	644.979.686-34	542654	04/06/16
Mauricio José Corrêa	948.447.716-04	4851773	08/06/16
Norma Dulce de Campos Barbosa	133.764.206-10	5008709	08/06/16
Silvestre da Silva Souza	918.696.416-04	2921099	08/06/16
Walquíria Campos Rodrigues	025.506.386-54	5837053	08/06/16

CONCLUSÃO

Conclui-se que os documentos e justificativas para a dilatação do prazo de validade até 30 de junho de 2016 foram apresentados e que não há óbices para a renovação da Autorização n.º 567/2014.

Brasília, 21 de março de 2016

Marilia Nogueira da Gama Campos
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo.

À CGENE,

Encaminho o Parecer e a minuta da ACCTMB nº 567/2014-2ª Renovação, para que sejam tomadas as demais providências necessárias.

23.03.2016

Selma Pereira de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1.054

À DILIC,

De acordo.

Em 23/03/16,

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral de
Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

DILIC/IBAMA
Fl. 8537
Ass.:

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

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA	AUTORIZAÇÃO Nº 567/2014	VALIDADE
Nº 02001.006711/2008-79	2º Renovação	30/06/2016

ATIVIDADE ☐ LEVANTAMENTO ☐ MONITORAMENTO ☒ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO ☐ FAUNA TERRESTRE E AQUÁTICA ☒ ICTIOFAUNA

EMPREENDIMENTO: UHE Teles Pires

EMPREENDEDOR: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A

CNPJ: 12.810.896/0001-53 **CTF:** 5205495

ENDEREÇO: AV. Castro Alves, 396. Setor J – CP 323. CEP 78580-000. Alta Floresta – MT.

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda

CNPJ/CPF: 05.344.781/0001-55 **CTF:** 361642

ENDEREÇO: Rua José Claudino, 318 A, Centro, Lavras-MG-CEP:37200-000

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Márcia Oliveira Barbosa Silva

CPF: 478.540.816-20 **CTF:** 361640

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Resgate da ictiofauna nas turbinas durante o período de comissionamento nas unidades geradoras da UHE Teles Pires.

PETRECHOS:

redes de arrasto tipo "picaré" de diferentes comprimentos e e alturas, nylon multifilamento sem nós – Fio Denier 210/18 malha 12 *mm,* redes de arrasto tipo sombrite com malha 2 *mm,* tarrafas nylon monofilamento – fio 0,70. Peso:07 a 8 kg, altura 3 *m,* diâmetro aprox. 15*Kg,* puçás nylon multifilamento sem nós, PU – 0939 malha: 12*mm*, fio 210/24, bombonas de 30 e 50 *l* e baldes de 40 *l*, peneiras – malha 2 *mm*, macas de lona de 2,5 *m* X 1,6*m, rádios de comunicação,* barcos com motorização de 25 e 40 *hp*, botes infláveis, bóias de segurança, cordas de 100 *m*, oxímetro, Bombas hidráulicas de 30 *m3/s* para esgotamento das poças, caminhonetes com tração *4x4,* veículo para transporte pessoal, balanças pesola com diferentes valores de massa em *kgs*, ictiomêtro, equipamentos de proteção individual (EPI'S).

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

Laboratório de Ictiologia de Ribeirão Preto (*LIRP*). Departamento de Biologia - Fac. Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo – USP.

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

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, 29 MAR 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	AUTORIZAÇÃO Nº 567/2014	VALIDADE
Nº 02001.006711/2008-79	2º Renovação	30/06/2016

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 NO VERSO DESTA;
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.

EQUIPE TÉCNICA:

Nomes	CPF	CTF
Márcia Oliveira Barbosa Silva	478.540.816-20	361640
Renê Eiji Souza Hojo	054.769.966-21	763478
Aleandro de Paula Barbosa	041.644.816-09	6420151
Camila Barbosa Silva	084.501.436-67	5425595
Christopher Alequexander Fernandes Borges	052.829.169-67	5462698
Daniela Aparecida de Andrade	066.579.566-14	5989537
Diego Alonso Dias	012.679.806-05	6018516
Diego Mendes Ferreira Nunes	086.865.616-08	5244159
Felipe Talin Normando	062.696.236-69	2846403
Ismayllen de Rezende Masson	059.715.726-01	3351577
João Rodrigo Cabeza	005.126.031-03	5383263
Leandro Alves Moreira	062.188.646-77	4726171
Maura Oliveira Barbosa Menezes	644.979.686-34	542654
Mauricio José Corrêa	948.447.716-04	4851773
Norma Dulce de Campos Barbosa	133.764.206-10	5008709
Silvestre da Silva Souza	918.696.416-04	2921099
Walquíria Campos Rodrigues	025.506.386-54	5837053

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

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA	AUTORIZAÇÃO Nº 567/2014	VALIDADE
Nº 02001.006711/2008-79	2º Renovação	30/06/2016

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.**

2.1 Durante os procedimentos e após as ações de resgate da ictiofauna considerar que:

a) Animais exóticos (cuja distribuição geográfica não inclui a bacia hidrográfica de ocorrência natural da espécie), capturados não devem ser reintroduzidos. Deve ser apresentada destinação adequada para esses animais;

b) Será dado encaminhamento ao Ibama do relatório de atividades do resgate da ictiofauna e anexo digital contendo a lista de dados brutos dos registros de dos espécimes coletados, bem como respectivas coordenadas geográficas, data, destinação e demais dados e metadados da ictiofauna.

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: carta
Nº. 02001.0 07 117 /2016-50
Recebido em: 22/4/2016
Assinatura

DIEIC/IBAMA
Fl. 8539
Ass.:

Carta CHTP – nº 110 - 2016

Alta Floresta, MT, 13 de abril de 2016.

AO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS
CLAUDIO MAIEROVITCH PESSANHA HENRIQUES
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
BRASÍLIA – DF

Cc.:
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
THOMAZ TOLEDO
DIRETOR DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
BRASÍLIA-DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ref.: Resposta ao Ofício nº 19/2016/CGPNCM/DEVIT/SVS/MS.

Assunto: Monitoramento e Controle da Malária (PACM)

Sr. Diretor:

Reportando ao Ofício nº 019 CGPNCM/DEVIT/SVS/MS de 21 de março de 2016, referente ao acompanhamento do Plano de Ação e Controle da Malária (PACM), a Companhia Hidrelétrica Teles Pires, solicita o encerramento das atividades relacionadas ao Programa de Prevenção e Controle da Malária - P.30 em virtude do término do cronograma de atividades e entrega de todos os materiais e equipamentos previstos nas condicionantes da Licença de Operação referente à pactuação complementar da fase de operação.

As ações de monitoramento e controle de vetores (malária, dengue, leishmaniose) continuarão sendo atendidas dentro do Subprograma de Vigilância Epidemiológica pelo Programa de Controle e Prevenção de Doenças - P.29, que mantém seu cronograma ativo por 36 meses após a emissão da Licença de Operação, estendendo-se até março de 2018.

As evidencias dos materiais e equipamentos repassados aos municípios de Alta Floresta, Paranaíta e Jacareacanga, que basicamente compreende todo o Programa de Prevenção e Controle da Malária – P.30, encontram-se no anexo deste.

Certo de sua compreensão, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,

Cia. Hidrelétrica Teles Pires S/A
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A.
Avenida Castro Alves, nº 396 – Setor J – CP 323 - Tel. (66) 3521-2958 - CEP: 78.580-000 – Alta Floresta – MT.
www.uhetelespires.com.br

À TRP Olina,

Para conhecimento

e instrução processual.

26.04.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

ANEXOS

ANEXO I – Termo de Recebimento Definitivo de Materiais e Equipamentos-PACM complementar - Alta Floresta – MT

Prefeitura Municipal de Alta Floresta - MT
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 15.023.906/0001-07

Alta Floresta

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Pelo presente como outorgado receptor, o MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA - MT, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Avenida Ariosto da Riva, nº 3391, Canteiro Central – Paço Municipal em Alta Floresta – MT, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 15.023.906/0001-07, neste ato representado pelo Secretário Municipal de Saúde, Srº. JOSÉ LUIZ AUGUSTO TEIXEIRA, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade nº 566.865 – SSP/MG e inscrito no CPF nº 188.141.236 - 91, residente e domiciliado nesta cidade de Alta Floresta – MT, **RECEBE DEFINITIVAMENTE** os bens permanentes sob a forma de compensação, mitigando assim, os efeitos negativos provocados pela implantação do empreendimento de construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, em atendimento ao Plano de Ação e Controle da Malária Complementar, dando cumprimento aos Planos, Programas e Subprogramas, contemplados no Projeto Básico Ambiental-PBA, da UHE- Teles Pires, conforme relação dos materiais, equipamentos discriminados abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Lupa entomológica	Unid.	1 unidade
2	Saco branco leitoso para descarte de lixo infectado, não perfurante 100 litros	Pacote	30 pacotes
3	Caneta azul	Caixa	05 caixas
4	Caneta vermelha	Caixa	02 caixas
5	Borracha escolar	Caixa	04 caixas
6	Apontador	Unid.	150 unidades
7	Grampeador tapeceiro alta pressão	Unid.	01 unidade
8	Grampeador de mesa até 80 fls.	Unid.	04 unidades
9	Calculadora 12 dígitos kk-3122-12	Unid.	50 unidades
10	Caderno pequeno 80 folhas	Unid.	50 unidades
11	Prancheta ofício (MDF)	Unid.	100 unidades
12	Cola branca embalagem de 90 gramas.	Unid.	100 unidades
13	Botina de segurança com cadarço sem biqueira cor marrom.	Unid.	80 unidades
14	Nobreak SMS station bivolte v 700 va/w.	Unid.	02 unidades
15	Computador i7, HD rígido, G8 G de memória RAM, Windows 7 Original.	Unid.	02 unidades
16	Uma impressora laser com escâner.	Unid.	01 unidade
17	Bebedouro de água polar eletrônico 127v e 220v branco.	Unid.	01 unidade
18	Caixa térmica de plástico de 32 litros.	Unid.	20 unidades
19	Álcool 70%.	Unid.	25 unidades
20	Luva de raspa.	Unid.	50 unidades
21	Carreta para transporte de barco.	Unid.	01 unidade
22	Pasta arquivo	Unid.	30 unidades
23	Pasta escolar amarela, azul e vermelho. Tamanho 32 cm comprimento, por 23 de largura e 2 cm de espessura.	Unid.	50 unidades

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL

DILIC/IBAMA
Fl. 8541
Ass.:

Prefeitura Municipal de Alta Floresta - MT
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 15.023.906/0001-07

Alta Floresta

24	TV 40 polegadas	Unid.	01 unidade
25	Aparelho de DVD com entrada de USB.	Unid.	01 unidade
26	Fogão a gás 4 bocas.	Unid.	01 unidade
27	Pia com balcão	Unid.	01 unidade
28	Barraca de Shannon.	Unid.	01 unidade
29	Garrafa térmica para café de 2 litros.	Unid.	04 unidades
30	Balde	Unid.	05 unidades
31	Caneca de aluminio	Unid.	05 unidades
32	Bule	Unid.	02 unidades
33	Faca	Unid.	02 unidades
34	Vassoura	Unid.	05 unidades
35	Rodo	Unid.	04 unidades
36	Toalha de pano (de rosto)	Unid.	06 unidades
37	Guardanapo de pano	Unid.	10 unidades
38	Armário de cozinha.	Unid.	01 unidade
39	Ar condicionado split 12.000 BTUS	Unid.	01 unidade
40	Arquivo de aço	Unid.	02 unidades
41	Corda de nylon 1.5m.m	Rolo	1 rolo

Sendo o que tinha a declarar,

Alta Floresta - MT, 17 de setembro de 2015.

JOSÉ LUIZ AUGUSTO TEIXEIRA
Secretário Municipal de Saúde
Município de Alta Floresta

EM BRANCO

ANEXO II – Termo de Recebimento Definitivo de Materiais e Equipamentos-PACM complementar – Paranaíta - MT.

DILICIIBAMA
Fl. 8542
Ass.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12
Trabalhando por uma Paranaíta melhor para todos.
Gestão 2013 - 2016

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Pelo presente como outorgado receptor, o município de Paranaita - MT, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Alceu Rossi s/nº - Centro – Paranaíta-MT, CEP 78590 - 000, inscrita no CNPJ: 03.239.043/0001-12, neste ato representado pelo Prefeito Municipal o Sr. Antonio Domingo Rufatto, Brasileiro, casado, portador do RG: 3224208 – 1 SSP - PR e inscrito no CPF sob o nº 451.418.009 - 20, residente e domiciliado em Paranaita – MT, **RECEBE DEFINITIVAMENTE** os bens permanentes sob a forma de compensação, mitigando assim, os efeitos negativos provocados pela implantação do empreendimento de construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, em atendimento ao Plano de Ação e Controle da Malária Complementar, dando cumprimento aos Planos, Programas e Subprogramas, contemplados no Projeto Básico Ambiental - PBA, da UHE-Teles Pires, conforme relação dos materiais, equipamentos discriminados abaixo:

DESCRIÇÃO	UNIDADE
Lupa Entomológica	1 Unid.
Lâminas para microscopia com extremidade fosca caixa com 50 Unid.	150 caixas
Porta Lâminas (Unid.).	1.000 Unid.
Álcool 70%	2 caixas
Microlancetas descartáveis caixa com 200	75 caixas
Óleo de imersão para microscopia 100ml	5 Unid.
Caixa coletora para resíduos perfuro-cortante 20 litros C/10	15 unidades
Lenço de papel absorvente papel folha dupla 14,8x1,5 preparação de lâminas.	450 pacotes
Luvas de látex descartáveis caixa com 100 Unid (G)	100 CX
Luvas de látex descartáveis caixa com 100 Unid (M)	100 CX
Luvas de látex descartáveis caixa com 100 Unid (P)	100 CX
Luvas Nitrílicas (pares)	30 Pares
Luvas de Raspa de Couro (pares)	30 Pares
Algodão Hidrófilo pacote 500 g	20 pacotes
Saco Branco leitoso para descarte de lixo infectado, não perfurante 30 litros	30 pacotes
Saco Branco leitoso para descarte de lixo infectado, não perfurante 100 litros	30 pacotes
Corante azul de metileno	6 Unid
Corante Giemsa 1000ml	6 Unid
Abafador de ruídos cg 104 14db	30 Unid.
Máscara sem filtro modelo 6200 3M	18 Unid.
Filtro 3 M modelo 2078 produtos tóxicos	75 Unid.
Óculos transparente jaguar	30 Unid.
Calça unissex brim caqui c/elast . SUS Tam 40	15 Unid.
Calça unissex brim caqui c/elast . SUS Tam 42	15 Unid.
Calça unissex brim caqui c/elast . SUS Tam 44	15 Unid.
Calça unissex brim caqui c/elast . SUS Tam 48	5 Unid.

Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A.
Avenida Castro Alves, nº 396 – Setor J – CP 323 - Tel. (66) 3521-2958 - CEP: 78.580-000 – Alta Floresta – MT.
www.uhetelespires.com.br

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICIIBAMA
Fl. 8543
Ass.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA

ESTADO DE MATO GROSSO

CNPJ 03.239.043/0001-12

Trabalhando por uma Paranaíta melhor para todos.

Gestão 2013 - 2016

Camisa soc. Brim caqui manga curta c/silk SUS	50 Unid.
Botina de couro com elástico	50 Unid.
Camisa soc. Brim caqui manga longa c/silk SUS	50 Unid.
Camisetas de manga longa (em malha).	50 Unid.
Bolsa de lona: Cor amarela, medida 35x32x20cm; com 2 divisórias internas e um bolso na parte frontal com alça em fita de algodão unid.	15 Unid.
Boné com viseira e abas laterais para borrifação, brim pré-encolhido. Armação sarja 3x1 cor caqui com silk impermeável unid.	30 Unid.
Bomba Costal Motorizada.	1 Unid.
Pulverizador de Compressão Prévia Inox Universal 15 litros Guarani	1 Unid.

Sendo o que tinha a declarar,

Paranaíta, 26 de novembro de 2015.

MUNICÍPIO DE PARANAÍTA - MT
ANTONIO DOMINGO RUFATTO
PREFEITO

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

ANEXO III – Termo de Recebimento Definitivo de Materiais e Equipamentos-PACM complementar – Jacareacanga - PA.

DILIC/IBAMA
Fl. 8549
Ass.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREACANGA - PA

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Pelo presente como outorgado receptor, o município de Jacareacanga - PA, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Avenida Brigadeiro Haroldo Coimbra Veloso nº 34 - Centro – Jacareacanga, PA, CEP 6819-5000, CNPJ: 10.221.745/0001-34, neste ato representado pelo Prefeito Municipal o Srº. Raulien Oliveira de Queiroz, brasileiro, e inscrito no CPF sob o nº 128.300.112-87, residente e domiciliado em Jacareacanga-PA, **RECEBE DEFINITIVAMENTE** os bens permanentes sob a forma de compensação, mitigando assim, os efeitos negativos provocados pela implantação do empreendimento de construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, em atendimento ao Plano de Ação e Controle da Malária Complementar, dando cumprimento aos Planos, Programas e Subprogramas, contemplados no Projeto Básico Ambiental-PBA, da UHE- Teles Pires, conforme relação dos materiais, equipamentos discriminados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Tinta a base d'agua Gl de 18 litros	Galão	60
02	Forro de PVC Branco	Mts²	840
03	Telha Ecológica	Unidade	675
04	Cimento 50 Kg	Unidade	600
05	Transporte de materiais (combustivel para barcos e veículos).	Logistica	R$ 4.200,00
06	Aparelho de telefone via satélite	Unidade	3

Sendo o que tinha a declarar,

Jacareacanga - PA, 30 de junho de 2015.

MUNICÍPIO DE JACAREACANGA - PA
RAULIEN OLIVEIRA DE QUEIROZ
PREFEITO

EM BRANCO

22.04.2016

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 357/2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 15 de abril de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama
70818-900 – Brasília/DF.

Assunto: **UHE Teles Pires – Programa de Monitoramento da Ictiofauna.**
Referência: Processo Funai nº 08620.002242/2008-16.

Senhor Diretor,

1. Em referência ao OF 02001.002710/2016-65 DILIC/IBAMA, que faz menção a correspondência CHTP nº 053/2016, que solicita a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, para execução do Programa de Monitoramento de Ictiofauna no interior da Terra Indígena Kayabi, informamos o que segue.

2. No que concerne aos currículos dos profissionais que serão responsáveis pelo Programa de Monitoramento da Ictiofauna, informamos que trazem qualificação condizente com as atividades a serem desenvolvidas.

3. Quanto ao Plano de Trabalho do programa supracitado informamos que tanto os objetivos, geral e específicos, quanto o referencial teórico-metodológico, a descrição das atividades de campo e análises laboratoriais foram descritos satisfatoriamente, entretanto, a forma como se dará o tratamento e análise dos dados requer um conhecimento específico acerca da ictiofauna.

4. Isto posto, considerando que não dispomos de especialista em ictiofauna, vimos solicitar que os dados levantados dentro da TI Kayabi, nove pontos de coleta, sejam analisados por esse Instituto em conjunto com os demais pontos que estão sendo levantados no PBA ambiental.

5. Assim, solicitamos a realização de reunião entre o Ibama e esta Fundação, para o dia 26/04/2016 as 10hs, em local a ser combinado por telefone, para que possamos esclarecer alguns pontos, do referido processo, considerados importantes pela Funai.

6. Em relação à Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, esta Fundação não vê óbice desde que se reduzam as espécies imprescindíveis ao cumprimento do Programa em questão.

7. Sendo isso o que tínhamos a informar, colocamo-nos à disposição por meio da Coordenação do Componente Indígena de Energia Petróleo e Gás – COEP da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6911.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

À TRP Olivia,

Para arquivamento.
Informo que a reunião foi realizada em 25.04.2016.

26.04.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Com cópia ao Sr. Marcos Azevedo Duarte - Diretor de Sustentabilidade - Cia Hidrelétrica Teles Pires S/A - Av Castro Alves, nº 396 Setor J - 78580-000 – Alta Floresta/MT.

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

OF 02001.004376/2016-84 COHID/IBAMA

Brasília, 26 de abril de 2016.

Ao Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Representante Legal da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES, n.º396 - Setor J
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Oficio de encaminhamento da segunda renovação da ACCTMB n.º567/2014 para resgate de ictiofauna da UHE Teles Pires**

Senhor Representante Legal,

1. Em atenção à carta n.º 059/2016, de 25 de fevereiro de 2016, que solicita a renovação do prazo de validade da Autorização da Captura, coleta e transporte de Material Biológico - ACCTMB n.º567/2014 para junho de 2016; encaminhamos a renovação em anexo.

2. Esta autorização é valida até 30 de junho de 2016 e compreende as atividades necessárias para o resgate de ictiofauna nas turbinas durante o período de comissionamento nas unidades geradoras da UHE Teles Pires.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Coordenadora da COHID/IBAMA

DILIC/IBAMA
Fl. 8547
Ass.:

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445 /2016

Cuiabá/MT, 11 de abril de 2016.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: OF.
Nº. 02001.0 07 580/2016-57
Recebido em: 29/4/2016
Assinatura

Ao Senhor
Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto do IBAMA- DILIC
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do Ibama
CEP 70818-900, Brasília-DF

Ref.: IC nº 1.20.000.001985/2014-56

Senhor Diretor,

Ao tempo em que o cumprimento, no interesse do procedimento em epígrafe, instaurado para apurar possível descumprimento, por parte da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, das obrigações estabelecidas em programas previstos no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, e em atenção ao Ofício nº 02013.000622/2016-90 GABRIN/MT/IBAMA, em que a Superintendente do IBAMA em Mato Grosso esclarece que a competência para o licenciamento ambiental é da Diretoria de Licenciamento (DILIC), comunico a Vossa Senhoria a dilação de prazo por mais 15 (quinze) dias, para atendimento do ofício OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016 (anexo), já remetido à essa Diretoria pela Superintendência do IBAMA em Mato Grosso.

Outrossim, rogo para que na resposta sejam consignados os números dos ofícios e do procedimento em epígrafe.

Atenciosamente,

MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA
Procurador da República

Encaminhar à COHID 1 para conhecimento e providência.
Att. Mariel Lopes 10/05

Mariel Lopes de S. Lima
Técnico Administrativo
Matrícula: 2077099

EM BRANCO

À analista Olivia,

Favor preparar Nota Informativa sobre os questionamentos do MPF, de forma a subsidiar resposta da CGENE.

Atentar ao prazo de resposta.

12.05.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Elaborada ~~NT 02001.001347/20~~
NT 02001.000986/2016-17 COHID/IBAMA
Em 18.05.16

Olívia Padilha Fonseca
MAT. 1029238

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do Ibama no Estado do Mato Grosso - MT
Gabinete-Mt
Av. Rubens de Mendonça, 5350, Cuiabá - MT
CEP: 78055-900 e (65) 3648-9101 e 3648-9106
www.ibama.gov.br

DILIC/IBAMA Fl. 8548 Ass.

PR/MT Fls 233

MINISTERIO PUBLICO FEDERAL
16/03/2016 - 16:54:54
Horario de Brasilia
PROTOCOLO:
PR-MT-00006481/2016

OF 02013.000622/2016-90 GABIN/MT/IBAMA

1) Ciente.
2) Defiro prorrogação por 15 dias.
3) Oficie órgão ambiental, responsável pelo licenciamento (DILIC)

Cuiabá, 14 de março de 2016.

Ao Senhor
MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA
Procurador da República da Procuradoria da República em Mato Grosso
Rua Estevão de Mendonça, 830, Bairro Quilombo, Ed. Green Tower
CUIABA - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República

Assunto: **Resposta ao ofício 766/2016 ICP 1.20.000.001985/2014-56**

REFERENCIA: OF 02013.000764/2016-57/MPF/PR/MT

Senhor Procurador da República,

Ao cumprimentar Vossa Senhoria, em atenção ao ofício epigrafado, protocolado nesta sob nº em referência em 08/03/16, no qual solicita informações acerca do licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que, consoante o Regimento Interno do Ibama, Portaria MMA 341 de 2011, a competência para licenciamento ambiental cabe à Diretoria de Licenciamento - DILIC, na Sede da autarquia em Brasília.

Assim, todo o processo de licenciamento ocorre exclusivamente no âmbito do Ibama Sede, motivo pelo qual remeto vossa solicitação àquela Diretoria para atendimento ao tempo que solicito a dilação de prazo.

Aproveito a oportunidade para reiterar nossos protestos de estima e consideração

Atenciosamente,

LIVIA KARINA PASSOS MARTINS
Superintendente do IBAMA

EM BRANCO

ENV/PR-MT 1070 / 2016

CÓPIA

PR/MT Fls. 229

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO

OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 766 /2016.

Cuiabá/MT, 22 de fevereiro de 2016.

DILIC IBAMA Fl. 8549 Ass.

Cópia do MPF.
Favor devolver ao (NUCIV)

Ao Ilustríssimo Senhor
Marcus Keynes Santos Lima
Superintendente do IBAMA em Mato Grosso
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 5350, Bairro Morada da Serra
CEP: 78055-900, Cuiabá – MT
Tel: (65) 3648-9100 e 3648-9102

MMA/IBAMA/COAD/MT
OF 02013.000764/2016-57
Origem: Procuradoria da República em Mato Grosso
Data: 08/03/2016

Ref.: ICP nº 1.20.000.001985/2014-56

Senhor Superintendente,

Ao tempo em que o cumprimento, no interesse do Inquérito Civil Público em epígrafe, instaurado para apurar possível descumprimento, por parte da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, das obrigações estabelecidas em programas previstos no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, faço uso do presente para **requisitar** que informe:

a- se foram apresentadas informações quanto à aquisição da integralidade da APP do reservatório, do termo de cessão de uso da fração desta na região do Assentamento São Pedro, bem como se foi efetuada a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados do assentamento;

b- se houve resposta quanto à situação econômica das pessoas que se encontram em remanescentes de suas propriedades, bem como se há necessidade da implantação do Subprograma de Assistência Técnica Socioambiental;

c- se o plano de comunicação denominado Divulgação das ações e atividades do Programa para a população da área de Influência Direta da Hidrelétrica Teles Pires está sendo efetivamente cumprido.

Outrossim, tabulo o **prazo de 10 (dez) dias** para atendimento, rogando para que na resposta sejam consignados os números do presente ofício e do Inquérito Civil Público em epígrafe.

Atenciosamente,

MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA
Procurador da República

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

OF 02001.004975/2016-06 CGENE/IBAMA

Brasília, 10 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Alves
Diretor da Companhia Hidreletrica Teles Pires
Avenida Castro Alves, nº 396 - Setor "J"
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **UHE Teles Pires - Paralisação dos teste de comissionamento**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, solicito a paralisação imediata dos testes de comissionamento das unidades geradoras até que seja realizada reunião com Ibama, com objetivo de discutir medidas efetivas à mitigação dos impactos à ictiofauna.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

DILIC/IBAMA
Fl. 8551
Ass.:

OF 02001.005181/2016-51 CGENE/IBAMA

Brasília, 16 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República da Procuradoria da República em Mato Grosso
Rua Estevão de mendonça, nº830 - Quilombo
CUIABÁ - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofício OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016 - IC nº 1.20.000.001985/2014-56 - Protocolo Ibama nº 02001.007587/2016-57**

Senhor Procurador da República,

1. Reporto-me ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016, de 11 de abril de 2016, protocolado no IBAMA sob o nº 02001.007580/2016-57, em 29 de abril de 2016, referente ao empreendimento UHE Teles Pires, para solicitar a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado no OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016, considerando o recebimento do documento por esta Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE somente no dia 10 de maio de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, solicito a dilação do prazo fixado, por mais 25 dias a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

NOT. TEC. 02001.000986/2016-17 COHID/IBAMA

Brasília, 18 de maio de 2016

Assunto: Informações a respeito do processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires no âmbito do meio socioeconômico.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: OF 02013.000764/2016-57/MPF/PR/MT, OF 02001.007580/2016-57/MPF/PR/MT

Ementa: Esclarecimento à questionamentos feitos pelo Ministério Público Federal - Procuradoria da República em Mato Grosso através do OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016.

A presente Nota Técnica apresenta informações do processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires tendo como objetivo esclarecer os questionamentos do Ministério Público Federal - Procuradoria da República em Mato Grosso feito através do OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016 apresentados a seguir.

a) Se foram apresentadas informações quanto à aquisição da integralidade da APP do reservatório, do termo de cessão de uso da fração desta na região do Assentamento São Pedro, bem como se foi efetuada a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados do assentamento;

O questionamento acima está inserido na condicionante 2.15 (a) da LO:*"adquirir, no prazo de um ano, a integralidade da APP do reservatório, apresentar o termo de cessão de uso da fração da APP localizada no Assentamento São Pedro e efetuar a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados do assentamento"*.

A respeito do termo de cessão de uso da fração da APP localizada no Assentamento São Pedro e a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados, tem-se que sua realização depende não somente da Companhia Hidrelétrica Teles pires (CHTP) como também do Incra, visto que o referido assentamento é de sua responsabilidade. Neste contexto, o prazo de um ano fixado na condicionante teve como fundamento a manifestação do Incra em 19/09/2014 através do OF nº 2.253/2014 - INVRA/SR-13/G/MT enviado à CHTP, o qual a cópia foi encaminhada ao Ibama pela Carta CHTP 280/2014. Neste Ofício o Incra, no estado do Mato Grosso, afirma que está em processo de negociação com o objetivo de regulamentar a interferência de parte da APP da UHE teles Pires em parcela do Assentamento São Pedro e para isso, está tomando as medidas necessárias para proceder à cessão de uso da área para a CHTP e após a cessão de uso serão tomadas as medidas jurídicas para a transferência da propriedade do imóvel para a CHTP. A fim de respeitar os direitos dos assentados, o Incra afirma ainda que deverá ser feito um levantamento minucioso da situação documental do assentamento e de cada lote e assim será necessário que esse processo seja desenvolvido durante o ano de 2015.

Em17/11/2015 foi apresentada pela CHTP a carta CHTP nº 398/2015 a qual informa que em fevereiro de 2015 ficou acordado entre Incra e CHTP que o Incra deveria avaliar a proposta de termo de convênio apresentada pela CHTP e informar a regularidade das

EM BRANCO

ocupações dos lotes interferidos pela APP. A Carta informa ainda que o empreendedor reiterou o pedido em 18/08/2015 e não obteve resposta. Por esse motivo, o Ibama através do Ofício 02001.001132/2016-40 COHID/IBAMA que encaminhou o Parecer 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA concedeu a dilação de prazo, de 4 meses, data sugerida pelo empreendedor, para cumprimento da condicionante 2.15 (a) da LO.

Em 18/03/2016 a CHTP enviou ao Ibama a Carta CHTP 084/2016 solicitando, devido ao não posicionamento do Incra até então, nova postergação do prazo para cumprimento da condicionante 2.15 (a). Em 12/04/2016 a CHTP enviou nova carta, Carta CHTP nº 094/2016, em resposta ao Parecer 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA, e em relação a condicionante 2.15 (a), informou: *"A CHTP continuará solicitando ao Incra os dados para cumprimento desta condicionante. Visto que com o Incra/MT a CHTP não conseguiu as informações necessárias, foi realizada reunião junto ao Incra Brasília dia 21/03 aonde a diretoria da CHTP reforçou a necessidade das informações. O Incra ficou de enviar as informações para CHTP o quanto antes".*

A respeito da aquisição da área de APP fora do Assentamento São Pedro, o 2º relatório semestral da fase de operação do empreendimento informa que*"A aquisição da área de APP do reservatório da CHTP está parcialmente cumprida, restando apenas cinco propriedades das quais já ingressamos com a devida Ação de Desapropriação em casos que não foi possível a aquisição extrajudicial. Estamos aguardando apenas o deferimento da imissão de posse nestes casos".*

b) Se houve resposta quanto à situação econômica das pessoas que se encontram em remanescentes de suas propriedades, bem como se há necessidade da implantação do subprograma Assistência Técnica socioambiental;

A CHTP apresentou como anexo da Carta CHTP 391/2014 protocolada em 22/12/2014 um relatório constando a comparação da situação antiga e atual do único individuo que foi indenizado através de carta de crédito, demonstrando condições de melhoria de vida e a não necessidade de assessoria técnica socioambiental para este indivíduo.Porém, no relatório não foi apresentada a situação econômica das pessoas que estão em remanescentes de suas propriedades.

Com isso o Ibama solicitou, através do PAR. 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA encaminhado à CHTP pelo OF 02001.001132/2016-40 em 11 de fevereiro de 2016, a apresentação da situação dessas pessoas no prazo de 90 dias e informou que após o recebimento será definido a obrigatoriedade ou não do Subprograma de Assistência Técnica Socioambiental.

Em resposta a esta solicitação a CHTP, através da carta CHTP 094/2016 recebida pelo Ibama em 12/04/2016, informou: *"Está sendo elaborado resposta junto à empresa ECSA (responsável pelo monitoramento) e em sequência será revisada pelo jurídico para envio ao Ibama".*

Assim, o Ibama está no aguardo das informações que subsidiarão o posicionamento sobre a necessidade de implantação de Subprograma de Assistência Técnica Socioambiental para os remanescentes.

c) Se o plano de comunicação denominado Divulgação das ações e atividades do programa para a população da Área de Influência Direta da Hidrelétrica Teles Pires está sendo efetivamente cumprido.

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 8554
Ass.: 9

O Programa de Interação e Comunicação social é o responsável pela divulgação de ações e comunicação com a população a respeito do empreendimento. Esse programa está em andamento e cumprindo suas atividades. A condicionante 2.16 (b) faz a seguinte solicitação: *"realizar anualmente seminários e/ou reuniões públicas para divulgação dos principais resultados da execução dos Programas Ambientais"*. Essa solicitação engloba a população da Área de Influência Direta (AID). Segundo o 1º e 2º relatórios semestrais da fase de operação, os resultados dos programas ambientais referentes a 2014 foram apresentados em seminários de divulgação nos meses de maio e junho de 2015 nos municípios de Alta Floresta, Paranaíta e Jacareacanga, portanto na análise contida no PAR. 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA, o Ibama deu como em atendimento a condicionante 2.16 (b).

Especificamente para a população da AID, que é o público-alvo do Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento Compulsório da População – P.40, a condicionante 2.15 (b) no âmbito deste programa, solicita: *"incrementar o fluxo de informação ao público-alvo do programa (população da AID) acerca do programa, suas ações e atividades"*. De acordo com o 1º e 2º relatório semestral a condicionante está em atendimento, estão sendo distribuídos informativos acerca do programa para a população da AID. Na análise do 1º relatório semestral realizada pelo Ibama (PAR. 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA), a respeito da condicionante 2.15 (b) o parecer informa que *"Distribuição de informativos e um bom canal de comunicação para que as dúvidas sejam sanadas rapidamente é importante para o público-alvo deste programa, visto que é um público altamente afetado pelo empreendimento, portanto as ações devem continuar ocorrendo"*. A Carta CHTP 094/2016, em reposta ao parecer, informa que *"A CHTP continuará elaborando novos informativos na medida em que forem surgindo novos posicionamentos ou novas demandas sobre o programa"*.

Olívia Padilha Fonseca
Olivia Padilha Fonseca
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

TELMA BENTO DE MOURA
Chefe da COHID/IBAMA

De acordo.
19.05.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001.0 09 035 /2016-03
Recebido em: 23/5/2016
Assinatura

DILICIIBAMA
Fl. 8555
Ass.:

Hidrelétrica TELES PIRES

Alta Floresta, 20 de maio de 2016.

DIGITALIZADO NO IBAMA

Carta CHTP 180/2016

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Thomaz Miazak de Toledo

Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Ed. Sede IBAMA – Brasília – DF – CEP 70818-900

A/C Rodrigo Herles dos Santos

Coordenador Geral - Substituto da CGENE IBAMA - DF

Sra. Telma Bento de Moura

Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica Brasília – DF

Assunto: **Testes de Comissionamento UHE Teles Pires**
OF 02001.004975/2016-06 CGENE/IBAMA

Prezado Senhor,

1. Considerando o disposto no ofício em referência e o que foi tratado em reunião realizada com esse i. órgão ambiental, vimos, por meio desta, prestar esclarecimentos sobre o cronograma de comissionamento da UHE Teles Pires, os fatos intrínsecos às atividades correspondentes, os incidentes ocorridos no mês de maio/16 e as ações proativas impetradas pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) visando mitigar os impactos à ictiofauna local pelas atividades que vêm sendo desenvolvidas na usina.

A- CRONOGRAMA DE COMISSIONAMENTO

2. O cronograma de comissionamento contratual da UHE Teles Pires foi elaborado para liberar as unidades para operação comercial dentro do menor prazo possível, de modo que os impactos desse procedimento ficassem reduzidos a um curto espaço de tempo. Neste contexto, foram previstos 270 dias (figura 1) para todo processo.

À TRF Olívia,

Para instrução processual.

Informo que o documento foi anexado pela N.T. 02001.003023/2016-33.

25.05.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Hidrelétrica TELES PIRES

CRONOGRAMA CONTRATUAL DE COMISSIONAMENTO									
UNID.	PRAZO	2015							
	dias	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
UG#1	60								
UG#2	60								
UG#3	60								
UG#4	45								
UG#5	45								
TOTAL	270								

Figura 1: Representa o tempo esperado para o comissionamento da usina.

3. O processo de comissionamento das unidades geradoras se divide em duas fases: (i) sem carga (não depende da linha de transmissão) e (ii) com carga (ajustes principais de operação na LT). Ocorre que, no caso da UHE Teles Pires, ambas as fases tiveram que ser testadas de uma única vez, tendo em vista que a linha de transmissão (de responsabilidade de outra empresa) não ficou pronta dentro do prazo previsto.

4. Por essa razão o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL determinaram, então, que a Transmissora Matrinchã implantasse uma linha de transmissão provisória (LTP) para viabilizar o início dos testes, conforme será explicado adiante. Este atraso da linha gerou um cronograma com prazo bem superior, de 570 dias (figura 2), em função de incertezas quanto a entrada da linha no sistema e a necessidade de se fazer o mesmo comissionamento duas vezes, tendo em vista as diferenças existentes na operação da linha provisória e da linha definitiva. Apresentamos o cronograma das atividades atualizado em anexo (Anexo 1).

CRONOGRAMA ATUAL - ATRASO DA LINHA TRANSMISSÃO																					
UNID.	PRAZO	2015 - CSC - LTP								2015/2016 - CCC - LTP								2016 - CCC - LTD			
	dias	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
UG#1	0																				
UG#2	0																				
UG#3	0																				
UG#4	0																				
UG#5	0																				
TOTAL	570																				

SIMBOLOGIA: CSC (comissionamento sem carga) / CCC (comissionamento com carga) / LTP (linha de transmissão provisória) / LTD (linha de transmissão definitiva)

EM BRANCO

Figura 2: Representa o tempo imposto para o comissionamento da usina.

5. É fato conhecido na literatura e na prática que o período de comissionamento é uma fase crítica quanto aos impactos à ictiofauna no processo de implementação de UHEs. Com efeito, quanto maior período de testes, mais estressantes serão as atividades para a ictiofauna local e maior a probabilidade de incidentes.

6. Outro ponto que deve ser acrescentado, que teve influência nos impactos causados no período de comissionamento das unidades geradoras, é o fato de a linha de transmissão provisória (LTP) ter características e forma de operação diferentes da linha de transmissão definitiva (LTD), que foram definidas pelo Operador Nacional do Sistema (O.N.S.). Destacamos abaixo peculiaridades da LTP que são prejudiciais às atividades da UHE Teles Pires e não convencionais:

- Sincronização na subestação de Sinop, onde o normal seria na subestação da usina;
- Sincronismo via Trafo de Sinop, onde o normal seria via barra da subestação local;
- Necessidade de duas unidades ligadas em paralelo para redução de reativo da linha provisória, sendo que na linha definitiva não existe esta necessidade;
- Trabalho com uma das unidades em carga média e uma em carga baixa, devido a limitação da LTP (380MW), sendo que na LTD não há limitação;
- Formação de tranças (redemoinhos de água no interior da turbina) que geram cavitação e vibração excessiva na unidade;
- Aumento do tempo de manobras de operação, pois introduz mais etapas entre a abertura do distribuidor e o ponto final de carga na linha, sendo que pelo procedimento do O.N.S. cada etapa deve ser autorizada por telefone pelo Tempo Real (equipe do O.N.S. que fica em Brasília)

7. Assim, nos períodos em que as unidades não estavam em comissionamento direto (figura 2), elas estavam em regime de operação diferenciada em razão das características da LTP, conforme resumido alhures. Tal operação não convencional, ainda que tomados todos os cuidados, também foi motivo de injúrias eventuais.

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

B- HISTÓRICO DA LINHA DE TRANSMISSÃO PROVISÓRIA

8. A Matrinchã Transmissora de Energia SA, assinou seu Contrato de Concessão 012/2012, em 10 de maio de 2012, para conclusão da Linha de Transmissão que daria acesso a UHE Teles Pires à rede básica até 30/08/2014.

9. Com sucessivos atrasos da transmissora e tendo a primeira unidade da usina ficado pronta em 10/01/2015, a ANEEL autorizou a Transmissora Matrinchã a construir uma linha provisória para escoamento parcial (Trafo de 400MVA) da energia gerada pela CHTP (1.820MW).

10. A área de Estudos Energéticos do O.N.S. começou então o desenvolvimento de parâmetros que atendessem essa nova configuração (anexo 2), tendo em vista que a diferença de tensão de linha, sentido de energização, condições de sincronismo, configuração de proteções e estabilidade do sistema divergia radicalmente dos valores de projetos desenhados para UHE Teles Pires.

11. Em 02/10/2015, a alternativa desenvolvida pelo O.N.S. e autorizado pela ANEEL, a qual passamos a designar como Linha de Transmissão Provisória (LTP), foi liberada para energização, possibilitando assim a parametrização dos equipamentos com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos reguladores. Todavia, algumas limitações foram estabelecidas como a necessidade de se ter duas unidades ligadas (figura 3)

EM BRANCO

2.6 Quanto às manobras de energização / recomposição

Conforme resultados dos estudos de transitórios eletromagnéticos, em função de restrições elétricas para a energização do sistema de 500 kV a partir da SE Sinop, as manobras de energização somente serão possíveis pelo processo de recomposição, a partir da UHE Teles Pires. Ressalta-se que a energização / recomposição do sistema de transmissão provisório pela usina dependerá da disponibilidade do recurso de autorrestabelecimento (*"black-start"*) da usina.

Dessa forma, recomenda-se a adoção das seguintes diretrizes para as manobras de energização de todo o trecho de 500 kV:

UHE Teles Pires

a) Sincronizar duas unidades geradoras com tensão terminal ajustada em 13,3 kV (96,3 % da tensão nominal de 13,8 kV);

b) Enviar tensão para a SE Paranaíta por um dos circuitos da LT 500 kV Paranaíta / Teles Pires, respeitando a tensão máxima de 1,016 pu (508 kV) na SE Teles Pires.

Figura 3: Instrução de operação pela linha de transmissão provisória.

12. Visando atender compromissos contratuais, a CHTP manteve seu planejamento de conclusão das unidades deixando-as operativas pela LTP.

13. Ao verificar de forma empírica que a ictiofauna local conseguia vencer a velocidade da água no interior da unidade quando esta estava em vazio, a CHTP imediatamente emitiu termo de restrição ao O.N.S. para evitar injúrias aos peixes locais.

14. Notificações ao O.N.S. continuaram sendo emitidas a cada nova constatação de que as condicionantes anteriores não estavam sendo suficientes para minimizar os impactos causados à ictiofauna (anexo 3).

15. Pode-se afirmar que as condicionantes operativas impostas pelas características da LTP, culminadas com as características encontradas na ictiofauna local, não tem precedentes em outras usinas citadas na literatura, e este comportamento anômalo fez com que as ações mitigatórias fossem adaptadas e implementadas de forma empírica ao longo do tempo em conformidade com cada descoberta. Portanto, não havia uma fórmula pronta que pudesse ser prevista desde o início para evitar os impactos causados pelas atividades.

EM BRANCO

16. Ainda com relação aos prazos, a CHTP ficou refém do cronograma da Transmissora, que sempre publicava datas curtas de entrada em operação da linha de transmissão definitiva, sendo que tais datas nunca foram cumpridas. Só para registrar, a primeira data informada para energização da LTD foi janeiro 2015, cujas consequências citamos resumidamente:

- A CHTP pagou um esforço de mobilização do consórcio construtor para antecipar em 4 meses a geração da primeira unidade;
- A ANEEL criou e autorizou a LTP com a convicção que ela funcionaria somente até abril/15, quando estava prometida a nova data para a LTD;
- A CHTP se tivesse a data real poderia desmobilizar a equipe e só fazer o comissionamento quando da entrega da LTD;
- As programações de cronograma de comissionamento da CHTP são baseadas no cronograma da Matrinchã;
- O atraso da Matrinchã fez com que fosse criado duas linhas e os trabalhos de comissionamento fosse realizados duas vezes e em condições piores que as de um comissionamento convencional devido a limitação de manobras e operações da linha e das unidades.

C- OPERAÇÃO EM BAIXA CARGA

17. A operação das unidades geradoras em baixa carga também foi prejudicial às atividades da UHE Teles Pires. Operar em baixa carga significa trabalhar fora da curva de capabilidade (figura 4), ou seja, com uma potência muito abaixo da potência da unidade. Para a maioria das turbinas este limite é de 50%, e no caso de Teles Pires equivale a 182MW.

EM BRANCO

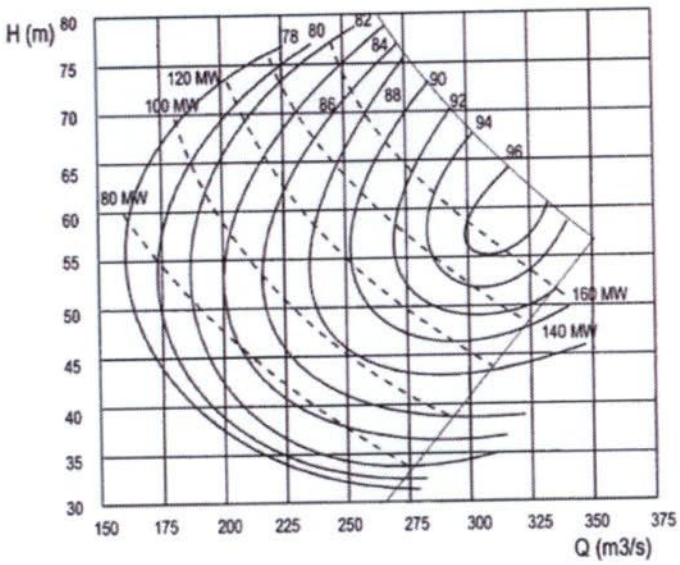

Figura 4: Curva característica de capabilidade de uma turbina Francis.

18. Mas porquê trabalhar em baixa carga é desaconselhável? Em primeiro lugar, porque isto danifica a unidade. Este regime de operação cria tranças na saída da roda da turbina, que por sua vez gera altas vibrações e arranchamento de material das pás (figura 5).

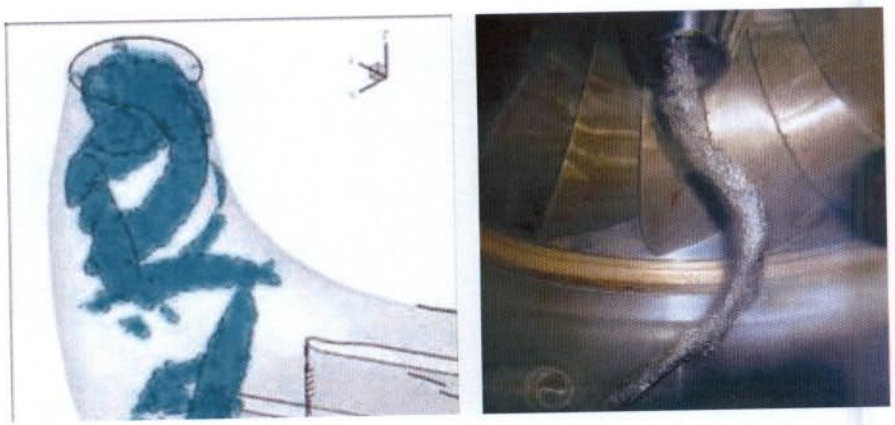

Figura 5: Trança criada no interior de uma turbina Francis operando em baixa carga.

19. Em segundo lugar, verifica-se que as espécies encontradas no rio Teles Pires têm a capacidade de vencer a velocidade da água e se chocarem contra as pás mesmo com a unidade em carga (figura 6). Somando esta capacidade com o chicote gerado pelas tranças e as bolhas em alta pressão em seu interior, há uma potencialização de injurias por eversão de estômago e dilacerações contra a roda e contra as paredes do tudo de sucção.

EM BRANCO

20. Em terceiro e último caso, a CHTP corre risco de perder a garantia da máquina por operar fora da faixa de operação recomendada (ver anexo 04).

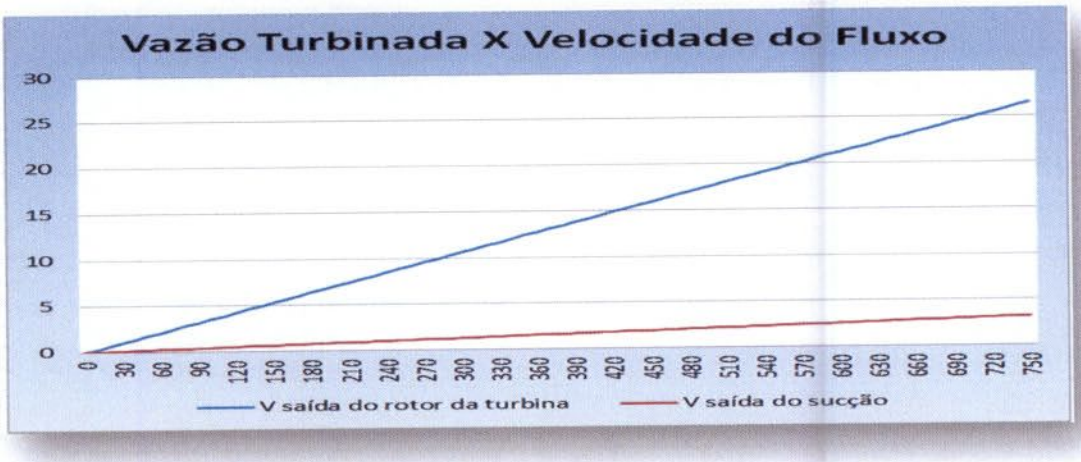

Figura 6: Velocidade da água na saída da roda e na saída do canal com a variação da carga.

D- TIPOS DE INJÚRIAS ENCONTRADAS

21. A figura 7 mostra as zonas características do tubo de sucção da turbina. Se a grade estiver aberta e espécimes da ictiofauna estiverem localizados em uma destas zonas quando a unidade está em vazio (sem carga) ou em baixa carga, ao serem colocadas cargas maiores tais indivíduos podem sofrer eversão ou dilacerações.

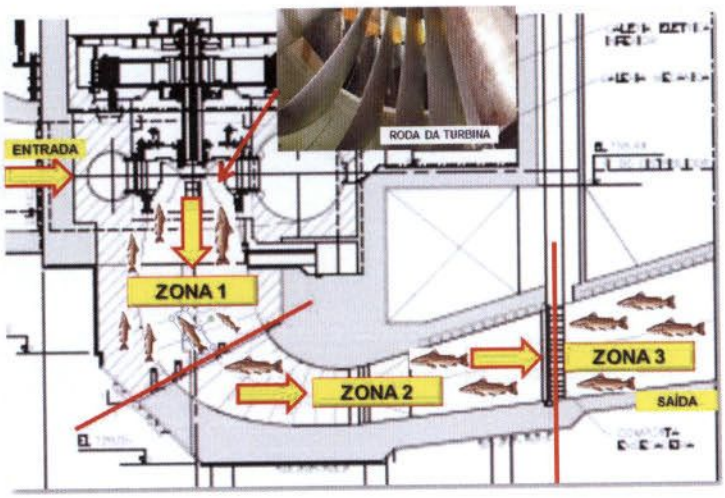

Figura 7: Zonas de acesso da ictiofauna ao interior da turbina.

EM BRANCO

22. É importante observar que existe uma diferença entre a pressão da água antes e após a roda da turbina. Em uma turbina Francis, como a da UHE Teles Pires, os peixes são submetidos a variações na pressão que em frações de segundo vão de 5-10 atmosferas a uma pressão negativa. E, no caso da UHE Teles Pires, as bolhas de ar a montante podem atingir um pico de 7kgf voltando a 1kgf na jusante (figura 8). Esse fenômeno afeta os peixes que estão na zona 1.

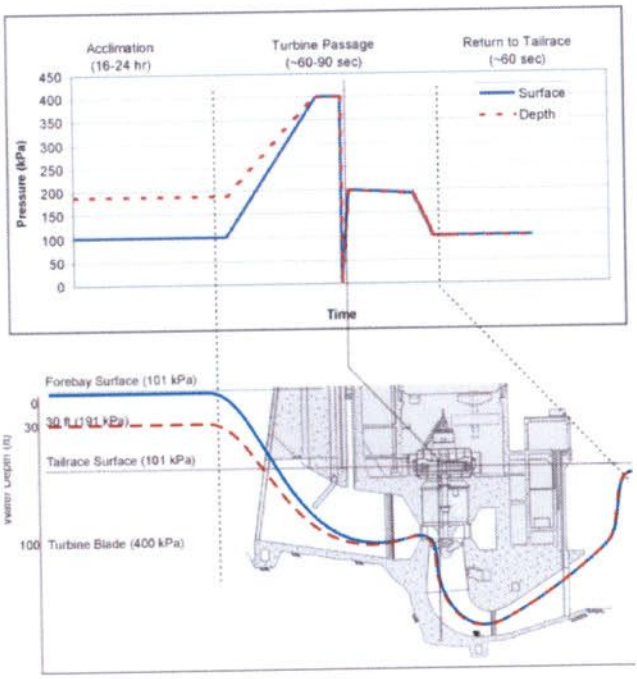

Figura 8: Característica da variação de pressão antes e após a roda da turbina.

23. Os peixes que sofrem injúrias por variação de pressão aparecem nas primeiras 24 horas após o incidente. Já os que sofrem injúrias por dilaceração aparecem entre 24 e 96 horas, já com sinais de decomposição. Ou seja, qualquer incidente pode ter reflexos por quase uma semana.

E-AÇÕES IMPLEMENTADAS EM TELES PIRES

24. Na busca constante de evitar qualquer impacto à ictiofauna, a CHTP vem implementando várias ações desde antes do início do primeiro comissionamento, e posteriormente de forma tempestiva a cada nova descoberta ou situação que se apresentava, dentre as quais, destaca-se:

EM BRANCO

	AÇÃO	REALIZADO	NOTA
1	AUMENTO TEMPO DE PARTIDA	100%	eliminado após as grades automáticas
2	SOMENTE PARTIDAS NOTURNAS	100%	eliminado após as grades automáticas
3	FECHAMENTO AGUA DE RESFRIAMENTO UG EM TESTE	100%	eliminado após as grades automáticas
4	REDE PROVISÓRIA MANUAL NA SAÍDA DA UNIDADE	100%	eliminado após as grades automáticas
5	REDE PROVISÓRIA MOTORIZADA NA SAÍDA DA UNIDADE	100%	eliminado após as grades automáticas
6	MONITORAMENTO DO CANAL DE FUGA COM SONAR	100%	eliminado após as grades automáticas
7	AFUGENTAMENTO UTILIZANDO BARCOS	100%	eliminado após as grades automáticas
8	MODIFICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DE RESFRIAMENTO	100%	eliminado após as grades automáticas
9	FECHAMENTO DA SOLEIRA DE JUSANTE	100%	levado pela força das águas
10	GRADE DEFINITIVA MOTORIZADA E TELECOMANDADA	100%	em funcionamento
11	AQUISIÇÃO ROBÔ COM CÂMERA E SONAR	100%	testa e levado pela agitação da água
12	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE MERGULHO	100%	em andamento
13	CERCA COM REDE DE PESCA NO CANAL DE FUGA	100%	cancelada por incompatibilidade tecnica com biológica
14	COLOCAÇÃO DE CHIP EM ALGUMAS PIRAÍBAS	100%	projeto em estudo pela empresa que já faz esta atividade a montante
15	PARECER TÉCNICO DOS FORNECEDORES DE TURBINA	100%	recebido
16	BUSCA DE SOLUÇÕES DE CASO SIMILARES EM FURNAS	100%	Não foi implantado nas usinas por inviabilidade técnica
17	BUSCA DE SOLUÇÕES DE CASO SIMILARES NA CEMIG	100%	sendo estudado por P&D, iremos compartilhar
18	CRIAÇÃO DE P&D PARA SOLUÇÃO DE AFUGENTAMENTO	100%	buscando parceria de faculdades para desenvolver o projeto (NEO)
19	BARREIRA DE ELETRODOS PARA AFUGENTAMENTO	100%	distancia muito grande para tecnologia atual
20	CHECK LIST DE PARTIDA DE UNIDADES INSERIDO NO SGI	100%	em andamento
21	USO DO VERTEDOURO PARA ATRAIR OS PEIXES	100%	em andamento
22	USO DE ÁGUA DE RESFRIAMENTO PARA ATRAIR OS PEIXES	100%	em andamento
23	USO DE ÁGUA DO TALVEG PARA ATRAIR OS PEIXES	100%	em andamento
24	USO DE AR COMPRIMIDO NA TURBINA PARA ESPANTAR	100%	utilizado quando a unidade esta com as grades em manutenção
25	USO DE REDE DE ARRASTE ANTES DAS PARTIDAS	100%	eliminado após as grades automáticas
26	MONITORAMENTO DO RIO E RESGATE DOS PEIXES	100%	A BIOS esta agindo desde a primeira unidade
27	SOLICITAÇÃO DE RESTRIÇÃO JUNTO AO O.N.S.	100%	atualmente esta limitado a 182MW
28	RESGATE DE PEIXES NAS TURBINAS NAS MANUTENÇÕES	100%	executado
29	ABERTURA DA ENSECADEIRA DO TUNEL DE DESVIO	100%	executado
30	REFORÇA DA ESTRUTURA DAS GRADES	20%	em andamento

Figura 9: Principais ações da CHTP de proteção a ictiofauna.

25. As várias ações apresentadas na figura 9 tiveram resultados positivos e já foram reportadas ao IBAMA.

26. Em complemento, são emitidos relatórios diários com descrição sucinta das atividades realizadas e de dados técnicos de indivíduos da ictiofauna injuriados, quando há. Estes relatórios são a prova cabal da transparência existente nas atividades desenvolvidas pela CHTP.

27. Não obstante os relatórios diários, a CHTP não se furta a prestar esclarecimentos mais detalhados, seja por telefone, e-mail ou pessoalmente, quando o caso o exige.

F-GRADES ANTI-CARDUMES

28. Em 2014 a CHTP contratou a empresa Sinalmar para instalação de grades anti-cardumes. Como a entrega das grades foi realizada de forma gradual e ultrapassou o início do comissionamento da UHE Teles Pires, foram utilizadas outras formas provisórias de mitigação, até que, esgotadas todas as negociações, a CHTP resolveu contratar outra empresa, e nesta oportunidade incluir melhorias no projeto (figura 10).

EM BRANCO

Hidrelétrica TELES PIRES

EVOLUÇÃO NA CONCEPÇÃO DAS GRADES ANTI CARDUMES				
FASE	1a GERAÇÃO	2a GERAÇÃO	3a GERAÇÃO	4a GERAÇÃO
MATERIAL	chapa metálica / tela expandida	tubo horr / tela nylon	tubo galvanizado / tela metálica	chapa metálica / tela expandida
VIDA ÚTIL	30 anos	6 meses	1 ano	30 anos
PESO	30.000 kg	300 kg	500 kg	24.000 kg
ACIONAMENTO	motorizado (pórtico)	manual	motorizado (motor individual)	motorizado (motor individual)
PAINEL ACIONAMENTO	local	não disponível	local	local e remoto
CONTROLE POSIÇÃO	não disponível	não disponível	não disponível	disponível
PROGRAMAÇÃO	não disponível	não disponível	não disponível	disponível
TEMPO ABERTURA	2 horas	10 minutos	2 minutos	1 minuto
TEMPO FECHAMENTO	2 horas	10 minutos	2 minutos	1 minuto

Figura 10: Mostra a evolução nos sistemas contratados pela CTP.

29. Vale ressaltar a preocupação da CHTP em não poupar esforços para ter o melhor sistema operacional possível e no menor tempo, tanto que não optou pela proposta mais barata para instalação das grades anti-cardume (figura 11). Junte-se a isto o montante e a quantidade de contratos nos quais a CHTP investiu para minimizar os impactos à ictiofauna, e ter a comprovação da diretriz assertiva ao resolver as dificuldades que se apresentavam (figura 12).

PROPOSTAS GRADE ANTI CARDUME					
EMPRESA	VALOR	PRAZO (meses)	PROJETO	FABRICAÇÃO	MONTAGEM
BARDELLA	R$ 11.480.850,00	13	SIM	SIM	NÃO
DELP	R$ 6.277.338,00	15	SIM	SIM	SIM
HYDROSTEC	R$ 9.310.000,00	3	SIM	SIM	SIM
DEDINI	NÃO APRESENTOU PROPOSTA				

Figura 11: Tomada de Preços para fornecimento de grades anti-cardumes automáticas.

EM BRANCO

INVESTIMENTO EM ICTIOFAUNA		
EMPRESAS	AÇÃO	INVESTIMENTO*
BIOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS	Monitoramento da ictiofauna, resgaste, consultoria e coordenação comissionamento	R$ 11.796.112,77
ICTHIOLOGY CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA	Consolidação dos resultados dos Programas da Ictiofauna para Elaboração do Relatório	R$ 27.018,00
TAGUTI & OHARA Ltda	Taxonomia e tombamento da coleção de ictiofauna no INPA em Manaus	R$ 228.179,60
BIO SYSTEMS - ÂNGELO AGOSTINHO	Consultoria Sistema de Transposiçao de Peixes	R$ 215.000,00
HIDRICON CONSULTORIA RECURSOS HIDRICOS	Projeto Sistema de Transposição de Peixes	R$ 120.000,00
MAPSMUT	Monitoramento da Ictiofauna	R$ 1.398.583,62
CONAGUA	Monitoramento qualidade da água	R$ 66.000,00
NEOTROPICAL	Monitoramento da Ictiofauna	R$ 963.711,24
FAEP - MOGI DAS CRUZES	Investigação Genética da Ictiofauna	R$ 475.700,00
FUNDEP	Marcação de peixes e rastreamento (Biotelemetria)	R$ 574.719,47
MAPSMUT	Monitorar as atividades pesqueiras na área de influência da UHE Teles Pires	R$ 981.388,79
BIOMÉTRICA	Consultoria para STP e biotelemetria	R$ 189.000,00
LIMNOBIOS	Consultoria e acompanhamento nas discussões sobre o STP	R$ 73.000,00
SINALMAR SINALIZAÇÕES MARITIMAS	Fabricação e instalação de grades anti-cardumes (acionamento por pórtico)	R$ 2.525.000,00
ODEBRECHT	Fabricação e instalação de grades anti-cardumes (acionamento manual)	R$ 35.000,00
ODEBRECHT	Fabricação e instalação de grades anti-cardumes (acionamento automático)	R$ 100.000,00
HYDROSTEC TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS	Fabricação e instalação de grades anti-cardumes (acionamento remoto)	R$ 8.825.000,00
SCUBATEC	Robô subaquatico de inspeção do canal de fuga e sucção	R$ 30.000,00
ODEBRECHT	instalação de redes no canal de fuga, desvio água resfriamento, outros	R$ 2.000.000,00
VALE DO RIO NEGRO MERGULHOS	Mergulhadores para acompanhamento do comissionamento	R$ 1.955.000,00
TOTAL INVESTIDO NA PROTEÇÃO DA ICTIOFAUNA		R$ 32.578.413,49

Figura 12: Investimento realizado pela CHTP até maio/2016.

30. Assim, em fevereiro já tínhamos as grades anti-cardume definitivas, fornecidas pela Hydrostec, instaladas e em funcionamento. Estas grades corresponderam à expectativa e melhoraram significativamente a eficiência na prevenção contra injúrias à ictiofauna.

31. Todavia, um fato não previsto pelo fabricante e inesperado por nossa parte veio à tona: a forte vibração nas estruturas, ocasionada pelo regime de trabalho em baixa carga das unidades geradoras, provocou o rompimento do parafuso de fixação das talas de união dos módulos das grades. Nota-se que esse regime de operação da UHE não é convencional e, portanto, não era esperado, motivo pelo qual não havia sido previsto que eventualmente poderia danificar o mecanismo instalado.

32. Este rompimento fez com que o modulo inferior se desprendesse do conjunto, ficando exposto ao fluxo de água que passa pela turbina. Quando a turbina foi ligada, a força da água deformou a estrutura, que saiu de sua guia e foi arremessada ao canal de fuga.

33. Não conseguindo entender o que havia se passado, visto que o PLC não acusou o incidente, mas percebendo que haviam aparecido peixes injuriados em uma quantidade acima

EM BRANCO

EM BRANCO

do observado em outras ocasiões, a CHTP decidiu bloquear a unidade e contratar emergencialmente uma empresa especializada em mergulho (que prestou serviço durante todo comissionamento anterior) para averiguar o ocorrido.

34. Ao realizar a inspeção subaquática, a empresa constatou que o modulo inferior havia saído e que a grade estava suspensa a 2 metros (o módulo que saiu tinha 2m de altura x 13 metros de comprimento) do fundo do vão (figura 13).

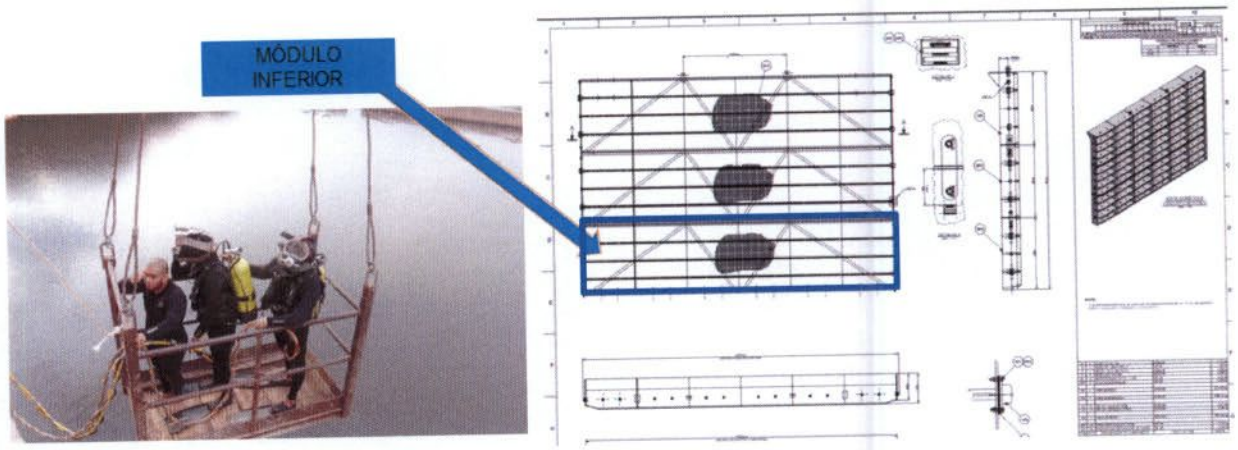

Figura 13: Inspeção subaquática e módulo que se desconectou pela vibração.

35. O fabricante da grade também foi convocado para inspeção e emitiu relatório demonstrando que o cálculo estrutural estava correto, porém a vibração excessiva causada pela baixa carga da unidade não havia sido prevista e foi a causadora do rompimento dos parafusos. Logo, a CHTP se pôs a encontrar uma solução e já iniciar o reforço das junções das grades.

G- INCIDENTES OCORRIDOS NO MÊS DE MAIO

36. Como já é do conhecimento do IBAMA, e foi melhor detalhado nesta carta, os indivíduos injuriados no mês de abril são característicos da exposição a baixas cargas por conveniência sistêmica (já reprimido pela CHTP em suas cartas restritivas) e pelo tempo elevado de manobras (característico das condicionantes da LTP).

37. Todavia, os números enviados ao IBAMA, e que chamaram a atenção no mês de maio, se deram por outro motivo, descoberto na semana passada, e jamais esperado pela CHTP ou pelos

EM BRANCO

projetistas das grades, qual seja a perda do módulo ou segmento inferior da unidade 1 (figura 13).

38. Durante o mês, por duas ocasiões o O.N.S solicitou a retirada completa de carga da usina para que a Matrinchã fizesse testes na linha (7 a 8 / 10 a 11). Neste período, os peixes tiveram franco acesso ao interior da máquina sem que ninguém desconfiasse, uma vez que teoricamente as grades estavam fechadas. Essa era a informação que constava no sistema de controle.

39. Unindo-se o fato de o local estar aberto há bastante tempo e o tempo empreendido no reestabelecimento de carga dia 16, uma vez que era necessário ligar duas unidades em vazio antes de liberar a carga por Sinop, o resultado foi o incidente reportado na reunião de 18/05/2016, realizada na sede do IBAMA em Brasília.

40. Como também já explicado e demonstrado de outras vezes, os reflexos nestes casos aparecem ao longo de vários dias. Quando tomamos as ações tempestivas possíveis para evitar novos incidentes e verificar a causa do maior impacto aos espécimes, o fato já estava concretizado e os resultados ainda continuariam a ser evidenciados por algum período até que o ciclo fechasse.

H- CONCLUSÕES:

- O modulo inferior da grade anti-cardume se soltou pela perda das travas laterais;
- As travas laterais se soltaram pela vibração excessiva gerada pela operação em baixa potência (determinada pelo O.N.S devido às características da LTP);
- Após se desprender, a grade foi lançada para fora do vão pela força da água gerada pela partida da unidade 1;
- A perda da grade inferior não foi observada, pois o controle de posição é feito pelo comprimento do cabo no tambor através de um PLC (programador lógico programável) de rotação;

EM BRANCO

- Os peixes injuriados tiveram acesso ao tudo de sucção da unidade 1 nos períodos de parada prolongada entre 7 e 8/maio e entre 10 e 11/maio;
- Os peixes injuriados tiveram acesso ao tudo de sucção das unidades 2 e 4, no dia 16/maio, pela demora na autorização do O.N.S para recompor a linha após autorização para rodar as unidades ficando em vazio por 45 minutos;
- O acesso dos espécimes de peixes ao tubo de sucção foi possibilitado pela falta do módulo inferior, que mede 13m x 2m (a informação para sala de controle era de grade baixada);
- O impacto total só pôde ser observado após 5 (cinco) dias, motivo pelo qual não houve tempo de uma reação antes do segundo evento.

I- AÇÕES IMPLEMENTADAS:

- Suspensão do início previsto de comissionamento da LTD para investigação das causas do incidente;
- Prestada informação acerca do incidente ao IBAMA através dos relatórios diários;
- O fabricante das grades foi acionado e está preparando um sistema de trava mais eficiente para evitar a desconexão dos módulos;
- A empresa de mergulho foi convocada a inspecionar todas as grades instaladas e ajudou a encontrar uma explicação para o incidente;
- O fabricante está substituindo todas as conexões e irá reanalisar o projeto;
- Foi restringido o funcionamento das unidades a potências superiores a 182MW para reduzir os índices de vibração;
- Foi restringido o tempo de funcionamento em vazio quando a linha está desenergizada;
- Foi revisto o procedimento de partida da unidade (anexo 5);
- Houve a substituição da grade da unidade 1 pela grade da unidade 5;

EM BRANCO

- Fabricação de novos segmentos/módulos de grades para a unidade 5.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- O cruzamento de todos os dados apresentados nos relatórios ao IBAMA com os dados das partidas de unidade apontou uma falha no fechamento da unidade 1;

- Após as inspeções subaquáticas e os cálculos realizados pela equipe de engenharia do fabricante das grades, as suspeitas anteriores se confirmaram e apontaram a causa do incidente;

- A falha verificada era imprevisível, pois as estruturas das grades foram projetadas para águas mortas, ou seja, sem fluxo de água. Porém, a condição de trabalho imposta pelo O.N.S para redução de reativo, devido às limitações de carga da LTP, fizeram com que a unidade trabalhasse em um regime para a qual não foi projetada e gerasse uma vibração excessiva nas estruturas de concreto, que foram transmitidas para as grades, que não foram projetadas para suportar tal vibração;

- Uma vez identificada a causa do incidente, restrita a carga da unidade para reduzir as vibrações e reforçadas as conexões entre as grades, este tipo de falha não deve mais ocorrer e os impactos à ictiofauna devem ser eliminados quando a UHE estiver em condições normais de operação.

- Após entrada da linha de transmissão definitiva, não deve haver tantas partidas e paradas, variações de carga e TRIPs, pois este comportamento não é normal, e só foi ocasionado porque a linha provisória é subdimensionada para as unidades da CHTP.

41. Por todo o exposto, e nos termos das informações prestadas presencialmente ou por documentos ao longo desta semana, a CHTP vem solicitar seja revogada a paralização do comissionamento das unidades geradoras pela LTD, determinada através do OF 02001.004975/2016-06 CGENE/IBAMA, para que as atividades sejam retomadas pela CHTP, com previsão de início para 20/05/2016.

EM BRANCO

42. Antecipadamente agradecemos e ficamos à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

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

OF 02001.005506/2016-04 CGENE/IBAMA

Brasília, 23 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marco Antonio Ghannage Barbosa
Procurador da República do Ministério Público Federal/Pr/Mato Grosso
Rua Estevão de Mendonça nº 830 Quilombo
CUIABÁ - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Assunto: **Resposta ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016 IC nº 1.20.000.001985/2014-56 Protocolo 02001.007580/2016-57**

REFERENCIA: OF 02001.007280/2016-78/DNIT

Senhor Procurador da República,

1. Em atenção ao Ofício nº OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016, quanto ao licenciamento ambiental do empreendimento denominado UHE Teles Pires, de responsabilidade da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), sirvo-me do presente para informar que o empreendimento é licenciado neste Instituto através do processo administrativo nº 02001.006711/2008-79.

2. Seguem as respostas às indagações feitas por esse *Parquet*:

a) Se foram apresentadas informações quanto à aquisição da integralidade da APP do reservatório, do termo de cessão de uso da fração desta na região do Assentamento São Pedro, bem como se foi efetuada a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados do assentamento;

De acordo com as informações do processo, ainda não foi finalizada a aquisição da integralidade da APP do reservatório. Esse atraso transcorre em virtude da necessidade de posicionamento do INCRA em relação às áreas do Assentamento São Pedro. A última informação apresentada sobre o processo de negociação, foi a realização de reunião entre o empreendedor e o INCRA em 21/03/2016, na qual a diretoria da CHTP reforçou a necessidade de disponibilização das informações pelo INCRA. O Instituto se comprometeu a remeter as informações necessárias para a finalização da negociação o quanto antes.

b) Se houve resposta quanto à situação econômica das pessoas que se encontram em remanescentes de suas propriedades, bem como se há necessidade da implantação do subprograma Assistência Técnica socioambiental;

A documentação enviada pela CHTP para atendimento desta questão, não apresentou os subsídios necessários para o posicionamento do Ibama sobre a necessidade de implantação do referido

subprograma, assim foi solicitado ao empreendedor a apresentação das informações necessárias para essa avaliação. O Ibama encontra-se no aguardo de tais informações para se manifestar quanto a necessidade de implantação do subprograma de Assistência Técnica Socioambiental.

c) Se o plano de comunicação denominado Divulgação das ações e atividades do Programa para a população da Área de Influência Direta da Hidrelétrica Teles Pires está sendo efetivamente cumprido.

De acordo com as informações apresentadas nos Relatórios Semestrais, encaminhados pelo empreendedor, as ações do plano estão sendo executadas de acordo com o previsto e aprovado pelo licenciamento ambiental.

3. Adicionalmente, encaminho em anexo a NOT. TEC. 02001.000986/2016-17 COHID/IBAMA, na qual está descrito o histórico das tratativas para atendimento dos questionamentos supracitados.

4. Sendo o que tenho a apresentar, coloco-me à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

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 de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.005572/2016-76 COHID/IBAMA

Brasília, 24 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Duarte
Diretor da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Manutenção da Linha de transmissão**

Senhor Diretor,

1. Em referencia à carta CHTP 98/16, a qual solicita supressão de uma área de 3,7 ha, para a manutenção da faixa de servidão da linha de transmissão, 500 Kv, e da linha de alimentação instalada pela empresa Energisa 13,8Kv. Informamos que necessitamos de complementação para subsidiar a análise: altura da linha de transmissão; detalhamento do mapa, pois não há diferenciação entre a linha de transmissão e a de distribuição; dados dendrométricos de indivíduos com possivel uso comercial, passiveis de doação e/ou especies protegidas que possam ser atingidos pelo corte seletivo, no caso da linha de 500 kv, ou raso, no caso da linha 13,8 Kv.

2. No mapa existem dois poligonos que não são citados no texto, caso a supressão nessas áreas tambem seja necessária, devem ser apresentados: a justificativa para a supressão, coordenadas dos poligonos, e inventário ou censo da area a ser suprimida.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Chefe da COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.005615/2016-13 CGENE/IBAMA

Brasília, 24 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marcos Azevedo Alves
Diretor da Companhia Hidrelétrica Teles Pires Sa
AVENIDA CASTRO ALVES
ALTA FLORESTA - MATO GROSSO
CEP.: 78580000

Assunto: **Comissionamento das Unidades Geradoras da UHE Teles Pires**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que o documento CHTP 180-2016, foi avaliado por meio da NOT. TEC 02001.001021/2016-33 COHID/IBAMA.

2. Tendo como base a referida Nota Técnica e a ata da reunião ocorrida em 18/05/2016, revogo a paralisação do comissionamento das unidades geradoras, determinada por meio do OF. 02001.004975/2016-06.

3. Considerando as orientações da documentação apresenta e com objetivo de mitigar os impactos à ictiofauna durante os testes de comissionamento, recomendo que seja evitada a operação das máquinas em vazio ou em baixa carga, mantendo assim uma restrição de geração mínima de 182MW, equivalente a 500 m3/s de vazão turbinada.

4. Adicionalmente, solicito que se mantido em envio de relatórios diários, em meio digital, das atividades de comissionamento das máquinas.

Atenciosamente,

10

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

NOT. TEC. 02001.001021/2016-33 COHID/IBAMA

Brasília, 24 de maio de 2016

Assunto: Analise dos documentos apresentados pela CHTP - UHE Teles Pires,esclarecendo os incidentes de mortes de peixes em maio de 2016.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Analise dos documentos apresentados pela CHTP - UHE Teles Pires,esclarecendo os incidentes de mortes de peixes em maio de 2016.

1.0 - INTRODUÇÃO

A UHE Teles Pires vem realizando testes de comissionamento em suas unidades geradoras desde janeiro de 2015 e neste período, vem realizando atividades de monitoramento dos impactos causados à ictiofauna decorrentes desta atividade.

Em 22 de março de 2016 foi realizada uma reunião entre a CHTP e o IBAMA objetivando adequar os procedimentos operacionais após a instalação das grades anti-cardume automatizadas definitivas, em consequência da instalação de outros três modelos de grade anti-cardume mais simples, que já apresentavam resultados positivos em relação à mitigação dos impactos aos peixes.

No entanto, a partir de 10 de maio os dados apresentados nos relatórios diários demonstraram uma tendência oposta, culminando com a identificação de 35 indivíduos mortos, em 13 de maio de 2016, o que correspondeu a uma biomassa afetada de 204 kg. Em vista desses acontecimentos o IBAMA emitiu o ofício 02001.004975/2016-06 CGENE/IBAMA, em 10 de maio de 2016, solicitando a paralisação imediata dos testes de comissionamento das unidades geradoras até que fosse realizada reunião com o IBAMA para o esclarecimento e discussão sobre novas medidas de mitigação.

A reunião entre a CHTP e o IBAMA foi realizada no dia 18 de maio de 2016, momento em que a empresa pôde explanar sobre as dificuldades e esforços empregados em busca da diminuição dos impactos. Na referida reunião a CHTP apresentou informações sobre os fatores que causaram o aumento no número de peixes mortos pelas atividades da usina, tendo sido identificado que os eventos não estavam relacionados diretamente aos testes de comissionamento das máquinas e sim em função de avaria na estrutura da grade anti-cardume da Unidade Geradora nº 1, que já encontra-se em funcionamento comercial.

Como encaminhamento foi solicitado que fossem enviados, por meio de ofício, os

documentos pertinentes à análise do IBAMA, em vista de autorizar o retorno das atividades normais dos testes.

Esta Nota Técnica objetiva realizar esta análise.

2.0 - ANÁLISE

A carta CHTP 180/2016, encaminhada em 20 de maio de 2016, trouxe em anexo os seguintes documentos:

- Anexo 1 – Cronograma de comissionamento atualizado

- Anexo 2 – documento entitulado "Estudos pré-operacionais" para a integração da UHE Teles Pires em conexão provisória ao SIN".

- Anexo 3 - Formulário de solicitação de atualização de restrição hidráulica encaminhado à ONS em 16 de maio de 2016.

- Anexo 4 - Carta T-CC-CL-CT-0020-16 da ALSTOM Energias Renováveis LTDA.

- Anexo 5 – Check list para a partida das máquinas, revisado em maio de 2016.

De acordo com a carta CHTP 180/2016 o cronograma de comissionamento inicialmente planejado para 270 dias passou para 570 dias em função das incertezas quanto a entrada da linha no sistema e a necessidade de se fazer o mesmo comissionamento duas vezes, tendo em vista as diferenças existentes na operação da linha provisória e da definitiva.

O prolongamento dos testes junto a outros fatores como protocolo de testes que exige que as unidades geradoras funcionem em rotações que os peixes conseguem avançar até as pás das turbinas, característica da ictiofauna local, funcionamento da turbina em baixa carga o que leva a formação de tranças por danificação do equipamento e acesso dos peixes a locais com mudança de pressão brusca; explicam a ocorrência de morte de peixes durante todo o período de comissionamento e justificam a solicitação feita pelo IBAMA de que fossem instaladas as grades anti cardume automatizadas como medida mitigação dos impactos.

Desta forma, a grades anti cardume automatizadas definitivas foram instaladas em fevereiro de 2016. Contudo, de acordo com o empreendedor, "por causa da vibração das estruturas, ocasionada pela baixa carga das unidades geradoras, um parafuso de fixação se soltou das talas de união dos módulos das grades fazendo com que módulo inferior se desprendesse do conjunto, ficando exposto ao fluxo de água que passa pela turbina.

Quando a turbina foi ligada, a força da água deformou a estrutura, que saiu da sua guia e foi arremessada ao canal de fuga." Este evento levou à um aumento no número de peixes mortos encontrados, pois os peixes passaram a ter acesso ao tubo de sucção de forma ilimitada no período de parada prolongada 7/8 de maio e entre 10 e 11 de maio. Assim como, no dia 16 de maio, tiveram livre acesso às unidades geradoras 2 e 4 que rodaram no vazio por 45 minutos por demora na autorização da ONS para recompor a linha.

As ações implementadas após a ciência do acidente foram:

- suspensão do início previsto de comissionamento da LTD para investigação das causas;

- encaminhamento dos relatórios diários ao IBAMA com informação sobre o acidente;

- acionamento do fabricante das grades para averiguar o sistema de travas buscando um mais eficiênte para evitar a desconexão dos módulos;

- mobilização da empresa de mergulho para inspecionar todas as grades instaladas

- restrição do funcionamento das unidades em potências superiores a 182MW para reduzir os índices de vibração;

- redução do tempo de funcionamento em vazio quando a linha está desenergizada;

- Revisão do procedimento de partida (check list) em que foi adicionado o item 12 nos procedimentos de 1ª partida da unidade no dia que estabelece que "No momento de partida, a grade anti-cardume deverá ser suspensa até o trecho superior para inspeção visual dos segmentos. Comprovada a aptidão, a mesma retornará até o trecho intermediário para posterior descida, conforme solicitações de parada.";

- Subsituição da grade da unidade 1 pela grade da unidade 5;

- Fabricação de novos segmentos/módulos de grades para a unidade 5;

3.0 - ENCAMINHAMENTOS

Na reunião foi solicitado que a empresa apresentasse para avaliação:

- oficio com as justificativas e descrição dos eventos de mortalidade recentes, discorrendo inclusive sobre os novos procedimentos adotados;

- apresentação do cronograma de comissionamento das unidades geradoras que deverão ser realizados por causa da linha definitiva.

O IBAMA entende que as justificativas foram satisfatórias e que estão sendo adotadas medidas com o objetivo de não repetir o incidente. Além disso, pode-se observar que os eventos descritos foram determinantes para o aumento do número de peixes mortos e que não há, por enquanto, evidências de que esse aumento seja decorrente das mudanças nos procedimentos autorizados após a instalação das grades automatizadas.

Desta forma, revoga-se a paralisação dos testes de comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires contando com o comprometimento da empresa em permanecer encaminhando os relatórios diários e buscando formas eficientes de minimizar os impactos a ictiofauna do Rio Teles Pires.

Marilia Nogueira da Gama Campos
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

TELMA BENTO DE MOURA
Coordenadora da COHID/IBAMA

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 06 412/2016-44
Recebido em: 12/4/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILIC/IBAMA Fl. 8576 Ass.:

DILIC/IBAMA Fl. 8577 Ass.:

Alta Floresta, 04 de Abril de 2016.

Carta CHTP nº 098/2016

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
C/C Sra. Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral da Infraestrutura de Energia Elétrica
C/C Sra. Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica
Brasília – DF

REF.: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 – Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Nota Técnica – Manutenção de Faixa de Servidão das Linhas de Transmissão.

Senhor (a) Coordenador (a):

Tendo em vista a necessidade de limpeza de faixa de servidão das Linhas de Transmissão na UHE Teles Pires à fim de se evitar riscos à transmissão de energia, vimos através desta:

1. Encaminhar como **Anexo 01**, Nota Técnica para execução de atividades de manutenção e limpeza da faixa de servidão (10 metros de largura) das Linhas de Transmissão 500 Kv e 13.8 Kv, totalizando área de 3,7 hectares.

2. Solicitar anuência deste órgão para a execução das atividades conforme descrito no Anexo 01 de forma a garantir a transmissão de energia por essas linhas de transmissão e assegurando o cumprimento das normativas de segurança e meio ambiente. Desta forma que as atividades possam ser realizadas durante a vigência da Licença de Operação 1274/2014 1ª Retificação.

Certos de estarmos cumprindo com os requisitos necessários para realização da atividade supracitada, a CHTP permanece à disposição para eventuais esclarecimentos julgados necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor Ambiental

Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Avenida Castro Alves, nº 396 – Setor J – Tel. (66) 3521-2958 - CEP.: 78.580-000 – Alta Floresta – MT
www.uhetelespires.com.br

À TRP Olívia,

Para encaminhar o documento para análise da analista Lívia.

14.04.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À analista Lívia para análise.

15.04.16

Olívia Paolilha Fonseca

À TRP Olívia para inclusão no processo

04/07/16

Ana Cristina do N. Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SOCIOAMBIENTAL PRATA

IBAMA DILICIBAMA
Fl. 8578
Ass.

Anexo 01

Nota Técnica – Manutenção de Faixa de Servidão da Linha de Transmissão

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL
PRATA

DILIC/IBAMA
Fl. 8579
Ass.

NOTA TÉCNICA
MANUTENÇÃO DE FAIXA DE SERVIDÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO

UHE – Teles Pires/Paranaíta-MT

EQUIPE TÉCNICA			
EQUIPE DE COORDENADORES	**CONSELHO DE CLASSE**	**CTF IBAMA**	**ASSINATURA**
Christopher A. Fernandes Borges	068652/01-D	5462698	
João Rodrigo Cabeza	86001/01-D	5383263	

Março/2016

EM BRANCO

Índice

EM BRANCO

1. Introdução

O presente documento tem sua elaboração baseado na necessidade de manutenção da faixa de servidão da Linha de Transmissão 500 kv e da linha de alimentação instalada pela empresa Energisa 13,8 kv, tendo como diretriz o Programa de Desmatamento e Limpeza do das Áreas Associadas na Operação da UHE Teles Pires em consonância com a Licença de Operação nº 1272-2014 – 1ª Retificação.

A área a ser suprimida é caracterizada como área de vegetação em estágio inicial de sucessão vegetal e partes constituídas por formação antrópica totalizando 3,7 hectares. A faixa de manutenção e limpeza será de 10 metros de acordo com a necessidade de intervenção por local.

As áreas de formação **(Anexo 01 - Mapa Descritivo)** estão associadas à floresta Ombrófila Submontana. Estas foram substituídas por atividades antrópicas na fase de instalação. Deste modo, áreas anteriormente florestadas são ocupadas, atualmente, por Pinho-cuiabano (*Schizolobium amazonicum),* Embaúbas (*Cecropia pachystachya),* Periquiteiras *(Trema micranta)* e espécies arbustivas compondo a sucessão vegetal (capoeiras).

Figura 01 – Registro das áreas com a presença de vegetação em processo de regeneração natural.

EM BRANCO

2. Objetivo

A presente nota técnica visa descrever a estratégia desenvolvida e os procedimentos que serão executados durante a atividade de manutenção e limpeza, no intuito de minimizar os impactos à rede de transmissão de energia das linhas 500 kv e 13.8 kv, portanto, haverá supervisão da equipe de Meio Ambiente da UHE Teles pires de forma a atender aos requisitos ambientais e de segurança do trabalho conforme exigências do licenciamento ambiental e legislação aplicável.

Deste modo, os objetivos específicos deste documento são os seguintes:

- Priorizar sempre o corte razo superior a (30 cm) de vegetação como forma de proteção das espécies arbóreas;
- A abertura de limpeza deverá ter no máximo 10 metros de largura, totalizando 3,7 hectares;
- Caberá à empresa prestadora de serviço passar pelo processo de integração do canteiro de obras e atender os requisitos de segurança do trabalho e meio ambiente;
- Antes do início das atividades a prestadora de serviço deverá informar à sala de controle e realizar a abertura do documento denominado APR (Análise Preliminar de Riscos) para posterior emissão da LT (Licença de Trabalho) e prosseguimento ao início das atividades;
- As atividades deverão ser supervisionadas pelas equipes de Segurança no Trabalho e Meio Ambiente de O&M.

A área para limpeza vegetal foi definida de acordo com o levantamento *in loco* dos pontos críticos que levam risco à transmissão de energia, contemplando as parcelas necessárias para a implantação das estruturas da Linha de Transmissão 500 kv e 13.8 da planta da UHE Teles Pires.

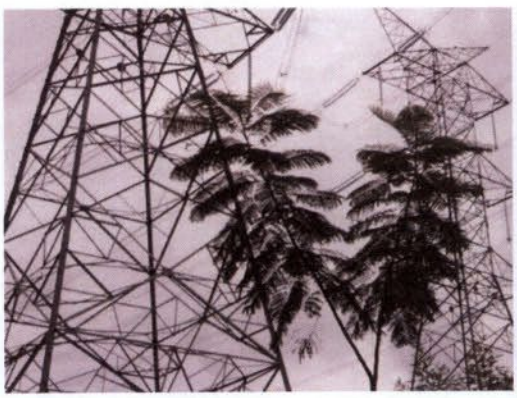


Foto 02 – Registro do avanço da vegetação sobre as linhas de transmição 500 kv e 13.8 kv

EM BRANCO

A vegetação a ser limpa apresentou como característica de áreas de formação estando associada à floresta Ombrófila Submontana, estas foram substituídas por atividades antrópicas na fase de instalação.

3. Especificação de Área

O processo de manutenção e limpeza da faixa de servidão das linhas de transmissão da área da planta da UHE Teles Pires totaliza a supressão de uma área de 3,7 hectares conforme detalhado na Figura 01 e **Tabela 01** a seguir:

Figura 01 – Mapa ilustrativo das áreas de manutenção e limpeza da faixa de servidão.

Tabela 01 – Quantitativo previsto de manutenção e limpeza da faixa de servidão LT 500 kv.

Quantitativo de Área de Manutenção	
Previsto - ha	Faixa (L)
3,7 hectares	**10 metros**

EM BRANCO

4. Metodologia

- O processo de limpeza será efetuado em Duas (02) etapas:Etapa 01 - os colaboradores utilizando foices e facões, conforme a necessidade, irão efetuar o corte dos indivíduos arbustivos e arbóreos regenerantes com DAP de até 10 cm a uma altura de no máximo 40 cm em relação ao solo.

- Etapa 02 - uma equipe composta por dois (02) colaboradores realizarão a atividade com o uso de motosserra após observar a inexistência de pessoas ou materiais próximos ao local. Mesmo sendo uma área antropizada o operador de motosserra irá observar a existência de cipós, galhos secos, podres, quebrados ou presos em outros galhos, a fim de evitar acidentes, verificando cuidadosamente a direção e intensidade do vento, verificando a direção natural de queda dos indivíduos. O operador de motosserra efetuará uma análise preliminar dos indivíduos a serem cortados, visando os riscos oferecidos tanto para o executante quanto para a linha de transmissão. Manter sempre os indivíduos da equipe não envolvidos diretamente no serviço, afastados a uma distância equivalente a duas (02) vezes o comprimento do indivíduo que será cortado para que não venham a ser atingidos na queda da árvore. Visto que o trabalho a ser executado será em terreno com declive, o colaborador irá posicionar-se sempre na parte superior, livrando-se, portanto, de uma possível rolagem.

Os trabalhos referentes ao material remanescente do processo de limpeza de vegetação tais como: restos de galhos e folhas serão picotados mantidos no próprio local o qual passaram pelo processo de decomposição promovendo desaceleração do processo regenerativo e a proteção do solo não havendo necessidade de remoção.

Para as atividades que for necessário o uso de motosserra, deverá ser observado que o equipamento apenas poderá ser operado por trabalhadores treinados, conforme NR-12 devendo ser adotados os dispositivos de segurança (máquina), conforme especificado abaixo:

- Cabo de empunhadura;
- Trava do acelerador;
- Interruptor combinado;
- Proteção de mão;
- Limitador com proteção;
- Amortecedores;
- Freio de corrente;
- Pino pega corrente;
- Proteção para transporte.

EM BRANCO

Para utilização das motosserras, os operadores deverão estar equipados com os seguintes EPI´s, conforme especificado abaixo:

- Capacete;
- Protetor auricular;
- protetor facial;
- vestimenta sinalizada;
- bolsos fechados;
- luvas;
- calça com proteção;
- bota antiderrapante com proteção.

5. Considerações Finais

Desta forma solicita-se anuência deste órgão para a execução das atividades conforme descrito neste documento de forma a atender todas as normativas e requisitos legais pertinentes. Ao término das atividades será elaborado relatório final e apresentado para apreciação deste órgão.

EM BRANCO

6. Anexo 01 - Mapa Descritivo

EM BRANCO

Local: **CANTEIRO DE OBRAS DA UHE TELES PIRES**	Área Objeto (ha): **3,7**	
Requerente: **COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S/A**	Largura Limpeza: **10 metros**	Imagem/Data: **Bing Aerial**
Assunto: **LIMPEZA DE FAIXA DE DOMÍNIO E SEGURANÇA (L.T)**	Escala: **1:12.500**	Datum: **SIRGAS 2000**
Elaboração: Fábio Rodrigo Gonçalves, Engenheiro Florestal, CREA 1204270902	Ouro Verde Soluções Ambientais (66) 3521-2723/2507	

DILICIBAMA Fl. 8587 Ass.:

e-mail: ouroverde@ouroverdesa.com.br

EM BRANCO

COHID

DIGITALIZADO NO IBAMA

DIPRO IBAMA
Fl. 8588
Ass.:

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1444 /2016

Cuiabá/MT, 11 de abril de 2016.

A Senhora

LIVIA KARINA PASSOS MARTINS

Superintendente do IBAMA no Estado de Mato Grosso

Superintendência do IBAMA no Estado de Mato Grosso

Av. Rubens de Mendonça, 5350

CEP 78055-900 Cuiabá/MT

02001.006711/2008-79
cohid 3316 1174 chefia
3316 1595 chefe

MMA/IBAMA/COAD/MT
OF 02013.001626/2016-95
Origem: Procuradoria da República em Mato Grosso
Data: 29/04/2016

Ref.: IC nº 1.20.000.001985/2014-56

Senhora Superintendente,

Ao tempo em que a cumprimento, no interesse do procedimento em epígrafe, instaurado para apurar possível descumprimento, por parte da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, das obrigações estabelecidas em programas previstos no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, e em atenção ao Ofício nº 02013.000622/2016-90 GABRIN/MT/IBAMA, comunico a Vossa Senhoria o deferimento do pedido de dilação de prazo por mais 15 (quinze) dias, para atendimento do Ofício OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016, que solicita informações acerca do cumprimento da condicionante 2.15 da Licença de Operação nº 1272/2014 pela CHTP.

Ademais, informo que foi enviado ofício à Diretoria de Licenciamento, comunicando a dilação de prazo para atendimento do ofício 766/2016.

Por fim, rogo para que na resposta sejam consignados os números dos ofícios e do procedimento em epígrafe.

Atenciosamente,

MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA

Procurador da República

AO NLA/DITEC,
PARA MANIFESTAÇÃO.
27/05/16

Livia Karina Passos Martins
Superintendente do IBAMA-MT
Port. 32/2016

À COEND,

Para conhecimento e providências.

10.06.2016

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

Em tempo.

À COHID,

10.06.16

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

À TRP Olívia,

Favor verificar se a demanda já foi atendida.

20.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.254

Demanda atendida através da NT 02001.000986/2016-17 COHID/IBAMA e OF. 02001.005506/2016-04 CGENE/IBAMA.

Olívia Padilha Fonseca
20/06/2016

EM BRANCO

ENV/PR-MT 1070 / 2016

CÓPIA

PR/MT Fls. 229

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO

DILIC/IBAMA Fl. 8589 ASS.

OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/Nº 766 /2016.

Cuiabá/MT, 22 de fevereiro de 2016.

Ao Ilustríssimo Senhor
Marcus Keynes Santos Lima
Superintendente do IBAMA em Mato Grosso
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 5350, Bairro Morada da Serra
CEP: 78055-900, Cuiabá – MT
Tel: (65) 3648-9100 e 3648-9102

Cópia do MPF.
Favor devolver ao (NUCIV)

MMA
MMA/IBAMA/COAD/MT
OF 02013.000764/2016-57
Origem: Procuradoria da República em Mato Grosso
Data: 08/03/2016

Ref.: ICP nº 1.20.000.001985/2014-56

Senhor Superintendente,

Ao tempo em que o cumprimento, no interesse do Inquérito Civil Público em epígrafe, instaurado para apurar possível descumprimento, por parte da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, das obrigações estabelecidas em programas previstos no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, faço uso do presente para **requisitar** que informe:

a- se foram apresentadas informações quanto à aquisição da integralidade da APP do reservatório, do termo de cessão de uso da fração desta na região do Assentamento São Pedro, bem como se foi efetuada a negociação individual com os ocupantes dos lotes afetados do assentamento;

b- se houve resposta quanto à situação econômica das pessoas que se encontram em remanescentes de suas propriedades, bem como se há necessidade da implantação do Subprograma de Assistência Técnica Socioambiental;

c- se o plano de comunicação denominado Divulgação das ações e atividades do Programa para a população da área de Influência Direta da Hidrelétrica Teles Pires está sendo efetivamente cumprido.

Outrossim, tabulo o **prazo de 10 (dez) dias** para atendimento, rogando para que na resposta sejam consignados os números do presente ofício e do Inquérito Civil Público em epígrafe.

Atenciosamente,

MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA
Procurador da República

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do Ibama no Estado do Mato Grosso - MT
Gabinete-Mt
Av. Rubens de Mendonça, 5350, Cuiabá - MT
CEP: 78055-900 e (65) 3648-9101 e 3648-9106
www.ibama.gov.br

DILIC/IBAMA 8590

PR/MT Fls 233

MINISTERIO PUBLICO FEDERAL
16/03/2016 - 16:54:54
Horario de Brasilia
PROTOCOLO:
PR-MT-00006481/2016

OF 02013.000622/2016-90 GABIN/MT/IBAMA

1) Ciente.
2) Deferido prorrogação por 15 dias
3) Ofício órgão ambiental, responsável pelo licenciamento (DILIC)

Cuiabá, 14 de março de 2016.

Ao Senhor
MARCO ANTONIO GHANNAGE BARBOSA
Procurador da República da Procuradoria da República em Mato Grosso
Rua Estevão de Mendonça, 830, Bairro Quilombo, Ed. Green Tower
CUIABA - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República

Assunto: **Resposta ao ofício 766/2016 ICP 1.20.000.001985/2014-56**

REFERENCIA: OF 02013.000764/2016-57/MPF/PR/MT

Senhor Procurador da República,

Ao cumprimentar Vossa Senhoria, em atenção ao ofício epigrafado, protocolado nesta sob nº em referência em 08/03/16, no qual solicita informações acerca do licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, informo que, consoante o Regimento Interno do Ibama, Portaria MMA 341 de 2011, a competência para licenciamento ambiental cabe à Diretoria de Licenciamento - DILIC, na Sede da autarquia em Brasília.

Assim, todo o processo de licenciamento ocorre exclusivamente no âmbito do Ibama Sede, motivo pelo qual remeto vossa solicitação àquela Diretoria para atendimento ao tempo que solicito a dilação de prazo.

Aproveito a oportunidade para reiterar nossos protestos de estima e consideração

Atenciosamente,

LIVIA KARINA PASSOS MARTINS
Superintendente do IBAMA

EM BRANCO

MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mt

DILIC/IBAMA Fl. 8591 Ass.:

DESPACHO 02013.002292/2016-77 NLA/MT/IBAMA

Cuiabá, 30 de maio de 2016

Ao Gabinete-Mt

Assunto: **OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1444/2016**

Venho por meio deste, encaminhar o documento supra para atendimento, conforme orientação do Memorando Circular nº 17/2011/DILIC de 13/05/2011, o qual determina que os questionamentos sobre decisões relativas a procedimentos e competências de licenciamento e à compensação ambiental, deverão ser enviados à Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC.

Também referenciado no Memorando Circular nº 17/2011/DILIC, recomenda-se a solicitação por parte desta Superintendência, o pedido de dilação do prazo para atendimento do pleito, com envio de cópia do ofício da solicitação de dilação de prazo para a DILIC a fim de que possam certificar-se de que a mesma foi de fato realizada.

Conforme consulta ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires 02001.006711/2008-79 e após contato telefônico com um membro da equipe técnica responsável pelo mesmo, sugiro o encaminhamento da demanda do MPF à Coordenação de Energia – COHID, mais especificamente à Telma Bento de Moura Chefe de Unidade Avançada de Coodernação de Energia Hidrelétrica.

Sugiro, portanto, o encaminhamento do pleito à COHID, e nova solicitação ao MPF de dilação do prazo de ao menos 20 (vinte) dias para atendimento da solicitação.

Atenciosamente,

FERNANDO DE CARVALHO BITTENCOURT
Coordenador do NLA/MT/IBAMA

A DILIC,
POR COMPETÊNCIA.
06/06/2016

Lívia Maria Passos Martins
Superintendente do IBAMA-MT
Port. 32/2016

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 8592
Ass.:

Data: 25-05-2016 [17:45:26]
De: dilic.sede@ibama.gov.br
Para: Mariel.Lima@ibama.gov.br
Assunto: Fwd: MPF-Requerimento de dilação de prazo- IC 1.20.000.001985/2014-56

----- Mensagem encaminhada de "Thaís de Souza Bulhões (PR.MT)" <thaissouza@mpf.mp.br> -----
Data: Wed, 25 May 2016 16:54:22 -0300
De: "Thaís de Souza Bulhões (PR.MT)" <thaissouza@mpf.mp.br>
Assunto: MPF-Requerimento de dilação de prazo- IC 1.20.000.001985/2014-56
Para: dilic.sede@ibama.gov.br

Prezados,

Sirvo-me do presente para comunicá-los acerca do deferimento da dilação de prazo (25 dias úteis) requerida através do Ofício 02001.005181/2016-51 CGENE/IBAMA, referente ao Inquérito Civil nº 1.20.000.001985/2014-56, protocolizado nesta unidade do MPF em 20/05/2016, às 16:29h, registrado sob o nº PR-MT-00011970/2016, conforme despacho do Dr. Marco Antonio Ghannage Barbosa, cujo teor transcrevo abaixo:

"Defiro o prazo de 25 dias, a partir da data do ofício do requerente (16/05/2016)"

Saliento que a contagem do prazo teve início no dia 16 de maio de 2016, nos termos do despacho acima transcrito,

Peço que, por gentileza, confirmem o recebimento deste e-mail.

Atenciosamente,

Thais Bulhões
Técnica Administrativa- Mat. 24763
Procuradoria da República em Mato Grosso
Tel: (65) 3612-5000

----- Final da mensagem encaminhada -----

À CGENE para conhecimento e providência.
Mariel Lopes de S. Lima 30/05
Técnico Administrativo
Matrícula: 2077090

À COHID2
Tratar de dilação de prazo concedida referente ao ofício 02001.007587/2016-57 (Teles Pires).
01/06/16
Rodrigo Heries dos Santos
Coordenador Geral da Infraestrutura de Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

Resposta à demanda através da NT.02001.000986/2016-17 e OF.02001.005181/2016-51 CGENE/IBAMA
01/06/16, Olívia Padilha Fonseca

À analista Olívia, favor verificar se já respondemos essa demanda.
Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Anexo.

DILIC/IBAMA
Fl. 8593
Ass.:

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

OF 02001.005181/2016-51 CGENE/IBAMA

Brasília, 16 de maio de 2016.

Ao Senhor
Marco Antônio Ghannage Barbosa
Procurador da República da Procuradoria da República em Mato Grosso
Rua Estevão de mendonça, nº830 - Quilombo
CUIABÁ - MATO GROSSO
CEP.: 78043405

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofício OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016 - IC nº 1.20.000.001985/2014-56 - Protocolo Ibama nº 02001.007587/2016-57**

Senhor Procurador da República,

1. Reporto-me ao OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL 1445/2016, de 11 de abril de 2016, protocolado no IBAMA sob o nº 02001.007580/2016-57, em 29 de abril de 2016, referente ao empreendimento UHE Teles Pires, para solicitar a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado no OF/PR/MT/OFÍCIO AMBIENTAL/ Nº 766/2016, considerando o recebimento do documento por esta Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE somente no dia 10 de maio de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, solicito a dilação do prazo fixado, por mais 25 dias a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

MMA

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

DESPACHO 02001.011940/2016-15 COHID/IBAMA

Brasília, 26 de maio de 2016

À Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Arquivamento de documentos**

Solicito arquivamentos dos seguintes documentos relacionados ao Processo nº 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires:

- Memorial de cálculo de implantação da estação de tratamento de esgoto (ETE0 justificando o local para o período chuvoso. Número do documento: TX-MC-GO-IC-C51-OOOO12-0. 4 páginas.

- Anexo da Carta CHTP nº 154/2015. Protocolo Ibama nº 02001.008581/2015-38, de 12/05/2015. Doc 1 ao Doc 11.

- Anexo da Carta CHTP nº 250/2012. Protocolo Ibama nº 02001.55857/2012-24, 14/09/2012. Projeto Básico Ambiental - PBA - 2º Relatório de Acompanhamento Semestral. Fevereiro a julho de 2012. Programa gerencial. P01 programa de gestão ambiental.

- Anexo da Carta CHTP 271/2012. Protocolo Ibama nº 02001.056292/2012-01, de 01/10/12. Estudo de Alternativa do sistema de eclusas e canais de navegação.

- Projeto Básico Ambiental - PBA. 2º relatório semestral de andamento dos PBAs. Fevereiro a julho de 2012. Programas de apoio ao Plano de Gestão Ambiental. P.41 programa de interação e comunicação social. p. 43. Programa de acompanhamento da atividade pesqueira.

- (caderno verde sem título). Plano de Enchimento do Reservatório. Agosto de 2014.

- Anexo da Carta CHTP 279/2013. Programas vinculados diretamente às obras. 4º relatório semestral de andamento dos PBAs. Volume 02/02.

- Programas compensatórios. 4º relatório semestral de andamento dos PBAs. Parte 02: socioeconômico. Contém 1 CD.

- P.12 - Programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água - UHE Teles

Pires. Relatório de enchimento do reservatório. Dezembro de 2014.

- Anexo da Carta CHTP 107/2015. Atendimento à condicionante 2.9 da LO nº 1272/2014 - Relatório da campanha pós enchimento do programa de monitoramento da estabilidade das encostas marginais sujeitas a processos erosivos.

- Anexo da Carta CHTP 349/2012. Anexo I. 1º Relatório de teste de queima. Novembro de 2012.

-Anexo da Carta 103/2012. Anexo I. Relação nominal da equipe Companhia Hidrelétrica de Teles Pires - CHTP.

- Anexo da Carta CHTP 191/2012, de 19/07/2012. Atendimento à condicionante 2.10 da Licença de Instalação - LI nº 818/2011.

- Projeto Básico Ambiental - UHE Teles Pires. p.02 - Plano Ambiental para a construção - PAC. Relatório semestral. Fevereiro de 2012.

- Anexo da Carta CHTP 350/2013 de 25/11/13 (protocolo de 02/12/13).

- Prognóstico da qualidade da água do reservatório da UHE Teles Pires - novos cenários de enchimento. Maio de 2014. TP - 004/2014.

- Planta. Arranjo geral. UHE Teles Pires Projeto Básico. Código Intertechne: 1101-TP-DE-200-00-006.

- Projeto Básico Ambiental Teles Pires. P.02 - Plano Ambiental para Construção - PAC. Relatório semestral. Municípios de Paranaíta/MT e Jacareacanga/PA. Março de 2012.

- Prognóstico da qualidade da água do reservatório da UHE Teles Pires. Junho de 2013. TP-002/2013.

- Ajustamento simultâneo da rede altimétrica de alta precisão do sistema geodésico brasileiro. Rio de Janeiro, 2011. Coordenação de Geodésia da Diretoria de Geociências do IBGE. Contém 1 CD.

- Relatório Final. Serviços de nivelamento geométrico e rastreio de satélites. Abril de 2012. Serviços de nivelamento geométrico de alta precisão e determinação de coordenadas de marcos geodésicos através do rastreamento de satélites GPS, na área do empreendimento UHE Teles Pires localizado nos municípios de Paranaíta/MT e Jacareacanga /PA.

- UHE Teles Pires: 2º Relatório Semestral de Andamento do PBA. Programas Vinculados a Obra

- UHE Teles Pires: 2º Relatório Semestral de Andamento do PBA. Programas de Monitoramento, Controle, Manejo e Conservação: ~~P12~~. P06 a P13

- UHE Teles Pires: 3º Relatório Semestral de Andamento do PBA. Programas Vinculados a Obra P.02, P.03, P05.

- UHE Teles Pires: 3º Relatório Semestral de Andamento do PBA. Programas de Monitoramento, Controle, Manejo e Conservação: P06, P07, P10 e P11.

- UHE Teles Pires: 3º Relatório Semestral de Andamento do PBA. Programas de Monitoramento, Controle, Manejo e Conservação: P09 e P12.

- UHE Teles Pires: 4º Relatório Semestral de Andamento do PBA, parte 01: Meio Físico, Volumes 01/03, 02/03 e 03/03

- UHE Teles Pires: P09. Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas. Relatório Consolidado.

- UHE Teles Pires: P12. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. Relatório Consolidado. Volumes 1/2 e 2/2.

- UHE Teles Pires: P12. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. Relatório Semestral 04/12 a 07/12. Anexo II. Volumes 2/2.

↳ Volum 1/2 tá aqui

Rafael Melo dos Reis

RAFAEL MELO DOS REIS
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001.0 09830 /2016-93
Recebido em: 3/6/2016
Enico
Assinatura

DILIC/IBAMA
Fl. 8596
Ass.

Alta Floresta, 25 de Maio de 2016.

Carta CHTP – 190/2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
COORDENADORA GERAL DE INFRA-ESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

SRA. REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

C/C SRA. TELMA BENTO DE MOURA
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições

Brasília – DF

Ref: Processo IBAMA Nº 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Solicitação de Renovação da ACCTMB 567/2014 – 2ª Renovação.

Senhor (a) Coordenador (a),

Em atendimento à Condicionante 1.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico ACCTMB 567/2014 – 2ª Renovação: "*O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta Autorização*", referente às atividades de Resgate da Ictiofauna nas turbinas durante o comissionamento das Unidades Geradoras, vimos através desta:

1. Informar que em virtude das adequações no cronograma de comissionamento das Unidades Geradoras ocasionadas pelo atraso na conclusão das obras da Linha de Transmissão SE-Paranaíta – SE que acarretará adiamento nos prazos dos testes de comissionamento das Unidades Geradoras.
2. Desta forma para prevenir possíveis atrasos no cronograma dos testes de comissionamento, solicitamos renovação do prazo de validade da referida Autorização para 30 de Setembro de 2016.

Fazem parte deste documento:

- **Anexo 1** - Quadro da equipe técnica responsável pelas atividades.
- **Anexo 2** - Certificados de Regularidade do CTF dos Profissionais atualizadas.
- **Anexo 3** - ART da Coordenadora Marcia Oliveira Barbosa Silva.

Certos de estarmos atendendo à Condicionante da referida Autorização, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À analista Marília Campos,

Para avaliar a conveniência da renovação solicitada ser analisada por outro técnico, em caso positivo, restituir o documento à coordenação.

Em caso negativo, proceder à análise do documento e encaminhar para à T&P Olivia para instrução processual.

08.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À coordenadora Telma Moura

devolvo documento à coordenação pois a demanda pode ser atendida por outro analista.

17/06/2016

À analista Juliana Masirone,

Para proceder à retificação do ACCTMB.

20.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

Analisado no PT 2360/2016
e 3ª renovação emitida
22.06.16

FUNAI/SEPRO
Serviço de Expedição e Protocolo
08620.102818/2015-65

DIGITALIZADO NO IBAMA

DILIC/IBAMA
Fl. 8597
Ass.:

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6° andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 552 /2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 08 de junho de 2016.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Ofício
Nº. 02001. 010363/2016-84
Recebido em: 10/6/2016
Assinatura

A Sua Senhoria o Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Diretor de Sustentabilidade
Cia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Av Castro Alves, nº 396 Setor J
78580-000 – Alta Floresta/MT

Assunto: **Atribuições da equipe a ser contratada pela CHTP para implementação do Plano de Proteção.**
Referência: Processo Funai nº 08620.002242/2008-16.

Senhor Diretor,

1. Em referência ao PBA da UHE Teles Pires, especificamente no que concerne ao Programa de Proteção e Integridade Territorial, encaminhamos cópia da manifestação da Coordenação Geral de Monitoramento Territorial (CGMT) da Funai, que descreve as atribuições da equipe a ser contratada para implementação do referido programa.

2. Colocamo-nos à disposição por meio da Coordenação do Componente Indígena de Energia Petróleo e Gás – COEP da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6911.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

Com cópia ao Senhor Thomaz Miazak de Toledo – Diretor Substituto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama - 70818-900 – Brasília/DF.

À TRP Olívia, Podilha

Para ciência e instrução do processo.

13/06/2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

FUNAI/SEPRO
Serviço de Expedição e Protocolo
08620.114375/2015-55

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
Coordenação Geral de Monitoramento Territorial
Setor Bancário Sul Quadra 02 Lote 14 Edifício Cleto Meireles – Sala 801
CEP: 70.070-120 - Brasília/DF
Tel.: (61) 3247 7032 - E-mail: cgmt@funai.gov.br

DILIC/IBAMA
Fl. 8598
Ass.

Memorando nº 478/2016/CGMT-DPT-FUNAI

Brasília/DF, 18 de maio de 2016

Ao Diretor de Proteção Territorial – **Sr. Walter Coutinho Jr.**

Assunto: **Atribuições da equipe a ser contratada pela CHTP para implementação do plano de proteção vinculado à UHE Teles Pires**

1. Cumprimentando-o, solicito o envio da Informação Técnica nº 95/2016/CGMT-DPT-FUNAI-MJ, de 13 de maio de 2016, à Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental a fim de subsidiar as tratativas com a Central Hidrelétrica Teles Pires- CHTP acerca da implementação das ações do Plano de Proteção vinculado ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.
2. Destaco que esta Coordenação Geral está à disposição para demais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

TATIANA RAQUEL ALVES VILAÇA
Coordenadora Geral de Monitoramento Territorial

De acordo.
Encaminhe-se à DPDS, com vistas à CGLIC, para providências consideradas cabíveis.

WALTER COUTINHO JR.
Diretor de Proteção Territorial

EM BRANCO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
Coordenação Geral de Monitoramento Territorial

Informação Técnica nº. 95 /2016/CGMT-DPT-FUNAI-MJ

Brasília, 13 de maio de 2016

Assunto: **Atribuições do pessoal contratado pela CHTP para atuação em ações de proteção territorial.**

À Coordenadora Geral de Monitoramento Territorial,

1. A presente informação técnica tem por objetivo prestar informações sobre as atribuições do pessoal a ser contratado pela Central Hidrelétrica Teles Pires - CHTP para atuação em ações de proteção territorial, visando auxiliar esse empreendedor na elaboração de um termo de referência para guiar a contratação de pessoal.

2. De acordo com o Plano de Proteção e Integridade Territorial das Terras Indígenas afetadas pela Usina Hidrelétrica Teles Pires, a equipe a ser contratada pela CHTP deverá ser composta por vinte e seis profissionais e ter um perfil multidisciplinar, sendo constituída por coordenadores de nível superior, técnicos de nível superior, técnicos de nível médio, barqueiros e motoristas, sendo desejável que esses profissionais tenham o seguinte perfil:

- Ser comunicativo e apresentar bom diálogo no meio rural;
- Experiência comprovada com trabalhos de campo envolvendo propriedades rurais;
- Bom diálogo com produtor rural, pescadores ou comunidades indígenas;
- Conhecimento básico de GPS e cartografia;
- Conhecimento da legislação ambiental para aplicação em campo;
- Habilidades para a comunicação escrita e oral;
- Disponibilidade para residir no interior do estado do Mato Grosso e/ou Pará, sendo a maior parte do tempo no interior das terras indígenas;
- Saber dirigir e possuir habilitação em dia;
- Disponibilidade para dedicação integral e início imediato;

3. Ainda de acordo com o Plano de Proteção e Integridade Territorial, as equipes contratadas deverão exercer as seguintes atividades:

- Georreferenciar os pontos de pressão, de conflito ou de empreendimentos, rotas da expansão e melhoria da malha viária não oficial (vicinais) próximas ou dentro das Terras Indígenas e descrevê-los em relatórios de atividades.
- Realizar sobrevoos para obtenção de coordenadas geográficas das ocupações dentro das terras indígenas para subsidiar o planejamento logístico dos trabalhos das equipes de

EM BRANCO

levantamento fundiário e de fiscalização e para mapeamento das frentes de colonização e de atividades econômicas ilícitas.

- Definir a frequência ótima para as respectivas rotas de monitoramento territorial e fiscalização a partir das Bases Operacionais.
- Propor com base em informações de campo georreferenciadas as localidades exatas de implantação das placas de sinalização, caso necessário.
- Acionar o IBAMA, Polícia Federal e FUNAI no caso de invasões.
- Capacitar professores e jovens indígenas como agentes multiplicadores em monitoramento e vigilância territorial, contribuindo com o reconhecimento dos limites e das ameaças aos seus territórios, seus usos, costumes e tradições.
- Compor as expedições de monitoramento territorial, quando houver anuência da comunidade e das lideranças, com alguns indígenas em esquema de rodízio dos mesmos, a fim de estimular a relação de amizade e responsabilidade deles em relação à proteção da Terra Indígena.
- Manter uma lista atualizada dos indígenas que acompanharam as expedições de monitoramento territorial com os respectivos períodos de deslocamento. As pessoas incluídas nessa lista devem possuir capacidade física, entusiasmo, habilidade de operar os equipamentos necessários para registro das referências dos ilícitos e experiência de sobrevivência na mata, estado nutricional e, preferencialmente, terem passado por treinamento para ações de monitoramento territorial e prevenção de ilícitos em Terras Indígenas.
- Comunicar os resultados das ações de proteção nas aldeias em conjunto com as lideranças indígenas ou com indígenas que, eventualmente, acompanharam as ações. Comunicar a Coordenação Geral de Monitoramento Territorial/FUNAI em caso de detecção de ilícito, com sua descrição e posicionamento por meio de relatório de atividades.
- Definir projetos e programações de proteção territorial com base nas informações dos relatórios de campo e apresentá-los à CTL, CGMT e possíveis parceiros.
- Prestar contas do seu desempenho à(s) entidade(s) concedente(s) e interveniente(s) e à(s) respectiva(s) comunidade(s) indígena(s) em balanço de atividades, expondo nele um resumo sobre todas as ações ou projetos efetuados, despesas envolvidas nas atividades, impostos e encargos que incidiram sobre elas e foram pagos, além dos resultados e impactos obtidos no exercício de cada atividade.
- Elaborar protocolo de monitoramento que permite a atualização de indicadores de técnicos de proteção (Nº de ocupantes não índios, Nº de embarcações de pesca comercial, Nº de balsas de garimpo, Nº de caminhões e tratores da atividade de extração de madeira, Nº de indígenas capacitados e credenciados para acompanhar as atividades de monitoramento territorial, Nº de atividades de fiscalização por CTL ou por Base Operacional, % área

EM BRANCO

desmatada/área total da terra indígena, perímetro das estradas vicinais dentro e nos 10 km no entorno das terras indígenas, dentre outros).

- Realizar diagnóstico de marco zero da situação dos limites das terras indígenas por meio de sobrevoo e análise de imagens de satélite e dados espacializados.

4. Considerando que a CHTP não irá executar o Plano de Proteção e Integridade Territorial apresentado pela FUNAI em sua totalidade, estando acordado que serão contratados somente quatro profissionais para atuação na Unidade de Proteção Territorial - UPT construída na TI Kayabi, sendo dois profissionais de nível médio e dois de nível auxiliar, os perfis e as atribuições desses profissionais devem também ser repensados em relação às previstas no Plano de Proteção e Integridade Territorial, conforme abaixo:

4.1 Perfil desejável para os profissionais a serem contratados pela CHTP:

- Experiência comprovada com trabalhos de campo envolvendo propriedades rurais e/ou povos indígenas;
- Bom diálogo com produtor rural, pescadores ou comunidades indígenas;
- Conhecimento básico de GPS e cartografia;
- Conhecimento básico da legislação ambiental para aplicação em campo;
- Habilidades para a comunicação escrita e oral;
- Disponibilidade para residir no interior do estado do Mato Grosso e/ou Pará, sendo a maior parte do tempo no interior das terras indígenas;
- Saber pilotar embarcações e possuir habilitação válida na categoria de arrais amador ou em categoria superior;
- Disponibilidade para dedicação integral e início imediato;

4.2 Atribuições para os profissionais a serem contratados para atuação na UPT da TI Kayabi:

- Georreferenciar os pontos de pressão, de conflito ou de empreendimentos, rotas da expansão e melhoria da malha viária não oficial (vicinais) próximas ou dentro das Terras Indígenas e descrevê-los em relatórios de atividades;
- Definir a freqüência para as respectivas rotas de monitoramento territorial a partir da Base Operacional, sendo, no mínimo, de duas vistorias ao mês;
- Propor com base em informações de campo georreferenciadas, e nos termos da Portaria nº 682/PRES, de 24 de junho de 2008, que estabelece as normas técnicas para demarcação de terras indígenas, as localidades exatas de implantação das placas de sinalização, caso necessário;

EM BRANCO

- Reportar à FUNAI casos de invasões, desmatamento, pesca ou caça ilegais, dentre outros possíveis ilícitos identificados durante o monitoramento;
- Verificar *in loco* os alertas de desmatamento ou degradação ambiental enviados pela FUNAI e os identificados a partir dos programas de monitoramento ativo e monitoramento remoto realizados pela CHTP, a fim de subsidiar ações de fiscalização a serem realizadas pela FUNAI e instituições parceiras;
- Apresentar relatórios mensais acerca das atividades desempenhadas, ou, quando solicitado, acerca de atividades específicas;
- Acompanhar, sempre que solicitado, servidores da FUNAI ou de outras instituições do Estado na execução de suas atribuições institucionais. Importante frisar que as atribuições dos colaboradores contratados pela CHTP não se sobrepõe às dos servidores da FUNAI, sendo somente ações de apoio à FUNAI.

5. A exclusão dos demais itens do rol de atribuições dos profissionais que atuarão na UPT não exime o empreendedor dessas responsabilidades, que deverá executá-las por meio de outros programas, como os monitoramentos remoto e ativo que já estão sendo executados pelo empreendedor.

RAFAEL GENNARI DE SOUZA
Indigenista Especializado

De acordo. Encaminhe-se à CGLic, para providências.
Em 13/05/2016

TATIANA RAQUEL ALVES VILAÇA
Coordenadora Geral de Monitoramento Territorial

EM BRANCO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 562/2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 13 de junho de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCOS AZEVEDO DUARTE
Diretor de Sustentabilidade
Cia Hidrelétrica Teles Pires S/A
Av. Castro Alves, nº 396 Setor J
78580-000 – Alta Floresta/MT

Assunto: **Licenciamento Ambiental da UHE Teles Pires - Componente Indígena.**
Referência: Processo Funai nº 08620.002242/2008-16.

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à correspondência CHTP nº 051/2016, de 04 de fevereiro de 2016, protocolada em 10/02/2015, informamos a autorização para ingresso na Terra Indígena Kayabi, visando o atendimento de obras de infraestrutura prevista no PBA.

2. Deste modo, os profissionais listados abaixo ficam autorizados a ingressar na Terra Indígena Kayabi conforme período estabelecido:

Nome	Função	RG	CPF	Período
Claudinei dos Santos	Pedreiro Polivalente	1837106-0 SSP/MT	022198631-66	Até junho/2017
Jailton Silva de Oliveira	Piloto Fluvial	1767418-2 SSP/MT	029599391-07	Até junho/2017
Luiz Felipe Bonfim dos Santos	Servente Polivalente	2520448-3 SSP/MT	047346941-33	Até junho/2017
Manoel Lopes	Servente Polivalente	2406422-0 SSP/MT	140769009-44	Até junho/2017
Romualdo Marinho Batista	Pedreiro Polivalente	15353062000 SSP/MA	290807973-91	Até junho/2017
Valdo Souza da Silva	Pedreiro Polivalente	1424250-8 SSP/MT	248018282-72	Até junho/2017

3. Na oportunidade, informamos que as autorizações deverão ser renovadas caso haja necessidade e, conforme informações trazidas por essa CHTP, estão canceladas as autorizações emitidas para os ex-funcionários listados abaixo, a saber:

- ✓ Adalto Pereira da Cruz;
- ✓ Aleixo Arruda Machado;
- ✓ João Carlos Santos de Souza;
- ✓ Jonatas Oliveira do Nascimento;

- ✓ José Aparecido de Santana;
- ✓ Phablo Kischener Martins Florência.

4. Ressaltamos ainda que, conforme consta no Termo de Compromisso, não é permitido à retirada de qualquer tipo de material biótico, bem como não é permitido fotografar, gravar ou filmar sem autorização por escrita dos índios.

5. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais por meio da Coordenação do Componente Indígena de Energia Petróleo e Gás – COEP da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6911.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

À TRP Olívia,

Para ciência e instrução processual.

17.06.2016

Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
1.054

Com cópia ao Senhor Thomaz Miazak de Toledo – Diretor Substituto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama - 70818-900 – Brasília/DF.

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001. 010651/2016-07
Recebido em: 15/6/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILIGIBAMA
Fl. 8604
Ass.:

Alta Floresta, 13 de Junho de 2016.

Carta CHTP – 204/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

C/C Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições

C/C Olivia Padilha Fonseca
Analista Ambiental da Coordenação de Energia Hidr. e Transposições

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Seminário Anual de Apresentação dos Resultados 2015 - Município de Jacareacanga-PA.

Senhora Coordenadora,

Cumprimentando-a cordialmente, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires formaliza alteração do Seminário Anual de Apresentação dos Resultados 2015 previstos para município de Jacareacanga-PA.

Conforme previsto o Seminário a ser realizado no estado do Pará se dará no dia 21 de junho, na Gleba São Benedito na Escola Municipal Getúlio Vargas para os moradores ligados diretamente à implantação da UHE Teles Pires, que tem como objetivo apresentar as atividades da Hidrelétrica realizadas em 2015.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,

DIGITALIZADO NO IBAMA

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À analista Olívia Padilha,

Para conhecimento.

17/06/2016

Jeffrey Leitão de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1.054

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDF - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001. 030 980 /2016-40
Recebido em: 20/6/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

Alta Floresta, 16 de Maio de 2016.

DILIC/IBAMA
Fl. 8605
Ass.:

Carta CHTP nº 168/2016

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral da Infraestrutura de Energia Elétrica
C/c Sra. Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada de Coordenação de Energia Hidrelétrica

Brasília – DF

DIGITALIZADO IBAMA

REF.: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 – Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53.

Assunto: Resposta Parecer 02001.000728/2016-22 COHID/IBAMA - P04 - Programa de resgate de ictiofauna em turbinas da UHE Teles Pires.

Senhor (a) Coordenador (a):

Em observância ao Parecer 02001.000728/2016-22 COHID/IBAMA e ao ofício 02001.002400/2016-41 COHID/IBAMA de 14 de março de 2016 que analisaram o Programa de Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas da UHE Teles Pires, encaminhado através da Carta CHTP 059/2015, bem como visando o atendimento à condicionante 2.20 (b) da Licença de Operação Nº. 1274/2014 – 1ª Retificação, vimos através desta:

1. Encaminhar como Anexo 01, Resposta ao Parecer 02001.000728/2016-22 COHID/IBAMA e ao ofício 02001.002400/2016-41 COHID/IBAMA.

2. Encaminhar como Anexo 02, versão revisada do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas da UHE Teles Pires.

Certos de estarmos atendendo às recomendações do referido ofício e parecer, a CHTP permanece à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia Padilha,

Para instrução processual e encaminhamento à analista Marília, para análise.

22.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENER/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À analista Marília Campos para avaliação.

22.06.16

Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA /IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº 02001.0 10975/2016-37
Recebido em: 20/6/2016
Assinatura

DILICIBAMA
Fl. 8606
Ass.:

Alta Floresta, 10 junho de 2016.

Carta CHTP – 185/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

DIGITALIZADO NO IBAMA

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA Nº 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos 14° Relatório Parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 06 a 20 de abril de 2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À IRP Olívia,

Para instrução processual e posterior encaminhamento à analista Marília Campos para avaliação.

22.06.2016

Telma Vento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À analista Marília Campos para avaliação.
22/06/16
Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001. 010973/2016-18
Recebido em: 20/6/2016
Assinatura

DILICIBAMA
Fl. 8607
Ass.:

Alta Floresta, 10 de junho de 2016.

Carta CHTP – 186/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

DIGITALIZADO NO IBAMA

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos 15° Relatório Parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 21 de abril a 05 de maio de 2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRF Olívia Paulitha,

Para instrução processual e posterior encaminhamento à analista Marília Campos, para analisar do documento.

22.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Adjacada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.064

À analista Marília Campos para avaliação.

22/06/16

Olívia Paulitha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001. 010983/2016-83
Recebido em: 20/6/2016
Assinatura

DILICIBAMA
Fl. 8608
Ass.:

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

Alta Floresta, 10 de Junho de 2016.

Carta CHTP – 198/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

DIGITALIZADO NO IBAMA

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E.

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos 16° Relatório Parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 06 a 20 de maio de 2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À TRP Olívia Padilha,

Para instrução processual
e posterior encaminhamento
à analista Marília Campos
para avaliação.

22.06.2016

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Port. 1.054

À analista Marília Campos
para avaliação.
22/06/16.
Olívia Padilha Fonseca

Hidrelétrica
TELES PIRES

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento -Tipo: Carta
Nº. 02001. 010982/2016-39
Recebido em: 20/6/2016
Assinatura

SELO ENERGIA SUSTENTÁVEL PRATA

DILICI/IBAMA
Fl. 8609
Ass.:

Alta Floresta, 10 de Junho de 2016.

Carta CHTP – 199/2016

Ao
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO
Escritório Regional de Alta Floresta
A/C Sr. Silvio José Pereira Junior

C/C Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Sra. Telma Bento de Moura
Chefe da Unidade Avançada da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições
Brasília - DF

Ref: Processo IBAMA N° 02001.006711/2008-79 - Usina Hidrelétrica Teles Pires.
CNPJ: 12.810.896/0001-53

Assunto: Atendimento a Notificação 8652 Série E.

Prezado (as) Senhores (as):

Em atendimento a notificação Nº. 8652 Série E, recebida em 25/09/2015, encaminhamos 17° Relatório Parcial do Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – Acompanhamento, Resgate e Salvamento de Ictiofauna durante Testes de Comissionamento da UHE Teles Pires referente ao período de 21 de maio a 04 de junho de 2016.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Companhia Hidrelétrica Teles Pires
Marcos Azevedo Duarte
Diretor de Meio Ambiente

À PRP Olívia.

Para instrução processual e encaminhamento à analista Marília Campos para avaliação.

22.06.2016

Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

À analista Marília Campos para avaliação.

22/06/16

Olívia Padilha Fonseca

MMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 8670
Ass.

DESP. ENC. ABERT. 02001.000779/2016-54 COHID/IBAMA

Brasília, 06 de julho de 2016

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.006711/2008-79. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para à Coordenação de Energia Hidrelétrica.

Atenciosamente,

Olívia Padilha Fonseca
OLIVIA PADILHA FONSECA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

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

DILIC/IBAMA
Fl. 8611
Ass.

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 07 dias do mês de julho de 2016, procedemos ao encerramento deste volume nº XLIV do processo de nº 02001.006711/2008-79, contendo 197 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XLV. Assim sendo subscrevo e assino.

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

EM BRANCO