

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

UHE TELES PIRES

P.01 – Programa de Gestão Ambiental

3º Relatório Semestral da Fase de Operação da UHE Teles Pires

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DO PBA			
EQUIPE DE COORDENADORES	CONSELHO DE CLASSE	CTF IBAMA	ASSINATURA
Aline Soares	CREA-SP 5069530440	6365319	
Amarildo Canali	-	-	
Arthur Teixeira Loiola	CREA – RN 120998664-7	6081079	
Átila Rocha	DRT/GO 3242	6214760	
Bruno Rosa	CREA/SP - 5063239046	6081144	
Christopher A. Fernandes Borges	CRBIO 068652/01-D	5462698	
João Rodrigo Cabeza	CRBIO 86001/01-D	5383263	
Liliane Adriana Hartwig	DRT/MT 1189	5849859	
Marcileny Augusta de Oliveira Miranda	CRED III-551	6000276	
Marcos Azevedo Duarte	CONFEA/CREA 200240409-7	5471482	
Walenton Gonçalves de Paula	CONFEA/CREA 1204269432	5337179	

Julho/2016

ÍNDICE

1. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 1.272/2014	4
2. RECOMENDAÇÕES DO PARECER 02001.004485/2014-30/COHID/IBAMA e Of. 02001 013113-2014-02/DILIC-IBAMA.....	17
3. ATENDIMENTO AO ITEM 2.25 DA LO 1272/2014	28
4. ANDAMENTO DOS PROGRAMAS BÁSICOS AMBIENTAIS.....	33
4.1 PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL – P.01	36
4.1.1 SUBPROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA.....	37
4.1.2 SUBPROGRAMA DE INTERAÇÃO INSTITUCIONAL	41
4.1.3 SUBPROGRAMA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE CONDICIONANTES	42
4.1.3.1 LICENÇAS RECEBIDAS E/OU RENOVADAS NO PERÍODO	42
4.1.4 SUBPROGRAMA DE COORDENAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL	43
5. ANEXOS	144

ANEXOS

- 5.1. Ofício 060/2016 CNA/DEPAM/IPHAN;
- 5.2. Relatório DOCUMENTO IPHAN CNA 060-2016 Acervo UHE Teles Pires.
- 5.3. Carta CHTP 062/2016 – Relatório Técnico dos Resultados do Plano de Comp. Ambiental
- 5.4. Ofício SEMA Nº. 302.2016-GS – 23/03/2016
- 5.5. Ofício nº8 Associação Pusuru – 24/02/16;
- 5.6. CARTA CHTP 248/2016 – Urnas funerárias Munduruku;
- 5.7. Carta CHTP_161_2016 - Protocolo PACUERA FINAL

INFORMAÇÕES GERAIS

Em atenção a condicionante 2.2 da Licença de Operação nº 1.272/2014, emitida em 19 de novembro de 2014, a qual solicita a apresentação de relatórios relativo aos planos, programas e projetos com periodicidade semestral, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires, apresenta junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, o Relatório Semestral dos 44 Programas socioambientais que integram o Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires durante a fase de instalação. Além dos programas ambientais também serão apresentados o andamento dos 19 Programas que compõem o Programa Básico Ambiental Indígena.

Conforme a entrega do 2º Relatório Semestral após a LO enviado em Janeiro deste ano, que teve como período de abrangência de 01 de julho a 31 de dezembro de 2015, este 3º Relatório Semestral após a LO, o qual designamos de 3º RSO, compreende o período de 01 de janeiro a 30 de junho de 2016.

O relatório semestral do Plano de Gestão Ambiental tem a seguinte estruturação configurada:

Capítulo 01 – Status de cada uma das 06 condicionantes gerais e das 27 condicionantes específicas da Licença de Operação nº 1.272/2014. Também é apresentado o status de atendimento das recomendações do Parecer 02001.004485/2014-30/COHID/IBAMA e Of. 02001 013113-2014-02/DILIC-IBAMA. A parte final desse capítulo aborda a situação atual de atendimento das questões relativas à Fundação Nacional Indígena – FUNAI, ao Instituto do Patrimônio Histórico e artístico Nacional – IPHAN e a Secretaria de Vigilância em Saúde SVS-MS.

Capítulo 02 – O Capítulo 02 deste relatório retrata a situação de andamento dos 44 Programas Socioambientais. Para cada relatório é apresentado um relatório de caráter gerencial confeccionado pela equipe de Gestão Ambiental da CHTP, sendo que os respectivos relatórios executivos são elaborados pelas empresas consultoras contratadas, com exceção daqueles executados pela própria equipe da CHTP, e apresentados como anexo ao relatório gerencial.

Capítulo 03 – Status dos Programas socioambientais que integram o Projeto Básico Ambiental Indígena (PBA-I) da UHE Teles Pires para as etnias Apiaká, Kayabi e Munduruku.

Lembramos que na capa deste relatório (P.01) consta uma tabela referente à equipe técnica responsável pela implementação dos Planos e Programas da UHE Teles Pires referente ao 3º relatório semestral. Quanto às informações dos técnicos responsáveis por cada Plano, Programa ou Projeto, encontra-se em seus relatórios específicos.

1. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 1.272/2014

- CONDICIONANTES GERAIS

1.1 A concessão desta Licença de Instalação deverá ser publicada em conformidade com a RESOLUÇÃO CONAMA nº 006/1986 e cópias das publicações deverão ser encaminhados ao IBAMA.

Status: Condicionante Atendida.

A concessão da licença de operação foi publicada conforme Resolução Conama 006/1986 nos seguintes meios de comunicação: Diário Oficial da União (DOU); Diário Oficial do Estado do Mato Grosso (IOMAT) e Diário Oficial do Estado do Pará (IOEPA). Também foram publicados nos periódicos da Amazônia (Pará) e Folha do Estado (MT).

1.2 Quaisquer alterações nas especificações do empreendimento que possam implicar em impactos socioambientais diferenciados àqueles previstos deverão ser precedidas de anuência do IBAMA. Mudanças no projeto que não determinem impactos adicionais devem ser reportadas para conhecimento desse Instituto.

Status: Condicionante Em Atendimento.

A CHTP está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

1.3 O IBAMA deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.

Status: Condicionante Em Atendimento.

A CHTP está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

1.4 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, 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 licença;

© Graves riscos ambientais de saúde.

Status: Condicionante Em Atendimento.

A CHTP está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

1.5 Perante o IBAMA, a COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S. A. é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras.

Status: Condicionante Em Atendimento.

A CHTP está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

1.6 Todos os dados brutos das coletas da biota, assim como da qualidade da água e de sedimentos, deverão ser entregues a este Instituto sob a forma de planilha eletrônica.

Status: Condicionante Em Atendimento.

O relatório complementar da fase de instalação atendeu a solicitação. A solicitação também será atendida nos próximos relatórios semestrais.

- CONDICIONANTES ESPECÍFICAS

2.1 Dar continuidade aos Programas Ambientais listados abaixo e seus respectivos subprogramas, de acordo com os conteúdos e cronogramas aprovados, incorporando as recomendações elencadas no Ofício nº 02001.013113/2014-02 DILICIIBAMA.

I. Plano de Gestão Ambiental- PGA

II. Plano Ambiental para a Construção - PAC

III. Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas a Implantação do Projeto

IV. Programa e Resgate de Peixes nas Turbinas

V. Programa de Contratação e Desmobilização de Mão-de-obra.

VI. Programa de Monitoramento da Sismicidade

VII. Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos

VIII. Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias

IX. Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas

X. Programa de Monitoramento Climatológico

XI. Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico

XII. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

XIII. Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas áreas dos futuros segmentos laterais do reservatório

XIV. Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudas

XV. Programa de Monitoramento da Flora

XVI. Programa de Resgate e Salvamento Científico da Fauna

- XVII. Programa de Monitoramento de Entomofauna Bioindicadora***
- XVIII. Programa de Monitoramento da Malacofauna de Interesse Médico***
- XIX. Programa de Monitoramento de Herpetofauna***
- XX. Programa de Monitoramento da Avifauna***
- XXI. Programa de Monitoramento de Quirópteros***
- XXII. Programa de Monitoramento de Primatas***
- XXIII. Programa de Monitoramento de Mamíferos Terrestres***
- XIV. Programa de Monitoramento de Mamíferos Semi-Aquáticos***
- XV. Programa de Monitoramento e estudos da Ictiofauna***
- XVI. Programa de Investigação Genética de Ictiofauna***
- XVII. Programa de Repovoamento de Ictiofauna Nativa a Jusante***
- XXVIII. Programa de Controle e Prevenção de Doenças***
- XXIX. Plano de Ação e Controle da Malária***
- XXX. Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Histórico e Arqueológico***
- XXXI. Programa de Investigação, Monitoramento e Salvamento do Patrimônio Fossilífero***
- XXXII. Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do reservatório***
- XXXIII. Programa de Recomposição Florestal***
- XXXIV. Programa de Compensação Ambiental - Unidade de Conservação***
- XXXV. Programa de Reforço a Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais***
- XXXVI. Programa de Apoio a Reinserção e Fomento das Atividades Locais***
- XXXVII. Programa de Apoio a Revitalização e Incremento da Atividade de Turismo***
- XXXVIII. Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência***
- XXXIX. Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento Compulsório da População***
- XL. Programa de Interação e Comunicação Social***
- XLI. Programa de Educação Ambiental***
- XLII. Programa de Acompanhamento da Atividade Pesqueira***
- XLIII. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial- PACUERA***
- XLIV. Plano de Enchimento do Reservatório***

Status: Condicionante Em atendimento.

Os programas continuam sendo executados conforme aprovação do cronograma pelo IBAMA.

A carta CHTP 059/2015 enviou para análise do IBAMA o Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas em substituição ao Programa de resgate de peixes nas ensecadeiras.

O Plano de Enchimento do Reservatório foi entregue ao IBAMA através da carta CHTP nº 257/2014, protocolada em 12 de Setembro de 2014.

O Relatório do Plano de Enchimento Final foi protocolado no IBAMA em 13 de agosto de 2015 no 1º Relatório Semestral da Fase de Operação.

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, referências 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;

Status: Condicionante Em atendimento.

O 1º relatório pós Licença de Operação foi apresentado no mês de agosto de 2015 referente aos meses de janeiro a junho/2015, conforme solicitado através da carta CHTP 391-2014 enviada no dia 16 de dezembro de 2014. O segundo relatório semestral da fase de operação (2º RSO), referente aos meses de julho/2015 a dezembro/2015, foi protocolado em fevereiro de 2016, conforme carta CHTP 054/2016, protocolada neste Instituto em 22/02/16. O 3º RSO, referente aos meses de janeiro a junho de 2016, segue acompanhado da Carta CHTP 251 de 18/08/2016 para ser entregue nos próximos dias neste Instituto.

2.3 Apresentar, no prazo de 90 dias após a finalização da fase de instalação, Relatório Complementar desta fase, incluindo os dados referentes ao período de 01/06/2014 até a obtenção da licença de operação. Os bancos de dados deverão conter as informações referentes a toda a fase de instalação. Devem ser incorporadas as recomendações técnicas presentes no Parecer 4485/2014 COHID/IBAMA;

Status: Condicionante Atendida.

A Carta CHTP 391-2014 informa: O Relatório Complementar da fase da Licença de Instalação (LI) nº 818/2011 será protocolado até o dia 13 do mês de fevereiro de 2015, abrangendo o período de 01/06/2014 até 31/12/2014. Este período é mais extenso que o solicitado por este Instituto uma vez que contempla a obtenção da Licença de Operação (LO) nº 1272/2014 e todo o período de enchimento do reservatório. Com isso, o 1º Relatório Semestral da LO nº 1272/2014 foi de 01/01/2015 até 30/06/2015, sendo protocolado em 13 de agosto/2015.

2.4 Quaisquer mudança nas metodologias ou malhas amostrais dos Programas Ambientais, incluindo a periodicidade das campanhas de campo e de análises laboratoriais, deverão ser precedida de anuência do Ibama.

Status: Condicionante Em atendimento.

A CHTP está ciente de sua responsabilidade e dos compromissos assumidos no processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires.

2.5 No âmbito do Programa de Gestão Ambiental (P.01):

a) Avaliar os impactos socioambientais ocorridos na fase de instalação da UHE Teles Pires, a partir da análise dos resultados consolidados do monitoramento obtidos pelos programas socioambientais, até o enchimento do reservatório. Esta avaliação deverá discorrer sobre a ocorrência de eventuais impactos socioambientais não previstos pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento, assim como, demonstrar se os impactos previstos ocorreram com intensidade, magnitude ou forma diferente do prognosticado pelo EIA;

Status: Condicionante Atendida.

O relatório de avaliação dos impactos socioambientais ocorridos na fase de instalação da UHE Teles Pires foi realizado pela empresa Orienta Socioambiental e protocolada no IBAMA através da Carta CHTP nº 434/2015 em 21/12/2015.

b) Avaliar os impactos socioambientais ocorridos a partir do enchimento do reservatório e ao longo da fase de operação da UHE Teles Pires, a partir da análise dos resultados consolidados, obtidos até o momento, do monitoramento realizado pelos programas socioambientais. Esta avaliação deverá seguir metodologia similar a avaliação citada no item “a” desta condicionante e deverá ser apresentada como anexo aos relatórios semestrais de acompanhamento, a partir do 3º Relatório Semestral da fase de operação, seguindo periodicidade anual;

Status: Condicionante em atendimento.

O relatório será encaminhado posteriormente à entrega deste 3º RSO.

c) Informar os resultados numéricos dos indicadores do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), definidos no Plano de Medição e Monitoramento, encaminhado pela Carta CHTP 321/2011, referentes a fase de instalação do empreendimento. Na fase de operação, os resultados atualizados destes indicadores deverão constar em item específico nos relatórios de acompanhamento semestrais;

Status: Condicionante Em Atendimento.

A análise dos resultados numéricos dos indicadores do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), definidos no Plano de Medição e Monitoramento, foram apresentados no anexo 01 do relatório

de acompanhamento do P.01 - Programa de Gestão Ambiental, protocolado no IBAMA no dia 13/08/2015. A próxima análise será encaminhada no 4º RSO.

2.6 Apresentar quantitativo de áreas a serem revegetadas no âmbito do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas do canteiro de obras, de acordo com o método a ser utilizado;

Status: Condicionante Atendida.

Foi enviado no 2º RSO junto aos arquivos do P02.

2.7 No Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas a Implantação do Projeto – P.03:

a) Apresentar balanço do quantitativo de APPs interferidas/ desmatadas e de APP a ser revegetada nas margens do reservatório;

Status: Condicionante Atendida.

Item atendido conforme carta CHTP 064/2016 que trata o balanço quantitativo de APPs e o plano executivo de recomposição 2016/17 e conforme Parecer do Ibama 02001.003 111/2016-69 COHID-Ibama de 10/08/2016.

b) Encaminhar, após finalização do romaneio do material lenhoso obtido nos desmates autorizados, a volumetria de madeira e de lenha depositada nos pátios de estocagem localizados no Pará e no Mato Grosso, distinguindo madeiras comerciais e não comerciais. Com base nestes valores, efetuar comparativo com o quantitativo de crédito de reposição florestal aprovado pelo Ofício 218/2012 COHID/CGENEIDILICIIBAMA nos estados supracitados. Caso o crédito seja inferior a volumetria de matéria-prima a ser destinada em quaisquer dos estados, o projeto de reposição florestal deve sofrer o incremento necessário na área prevista para plantio;

Status: Condicionante Dentro do Prazo.

O relatório de encerramento do Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto - P.03 constarão as informações solicitadas pela condicionante em questão. (Aguardando avaliação do relatório 2º RSO).

2.8 No âmbito do Programa de Recomposição Florestal – P.34, avaliar a possibilidade de utilizar leiras de madeira branca, poleiros artificiais e resíduos de desmate nas áreas em revegetação;

Status: Condicionante em atendimento.

O material residual retirado flutuando no reservatório está sendo espalhado nas APP's degradadas, servindo como poleiros artificiais que funcionam como locais estratégicos para abrigo e pousio de animais dispersores de sementes, auxiliando no processo de recomposição

de áreas degradadas. A madeira branca foi utilizada em alguns casos onde havia proximidade dos pátios com áreas a ser recuperada, contudo poderá ser utilizada posteriormente na recuperação de novas áreas de acordo com a necessidade e disponibilidade de áreas aptas a receber este material.

2.9 No âmbito do Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos (P.07):

a) Realizar, logo em seguida ao enchimento do reservatório, vistoria de campo para subsidiar primeira avaliação da estabilidade do perímetro do reservatório, contemplando também áreas a serem selecionadas a jusante e a montante do reservatório;

Status: Condicionante Atendida.

A vistoria foi realizada no mês de janeiro de 2015, logo após o enchimento do reservatório. A informação foi passada através da carta CHTP 107-2015 protocolada em 27/03/2015.

b) Apresentar, no prazo de 60 dias após o enchimento, relatório demonstrando a situação da estabilidade das encostas marginais, na área de abrangência do programa e listando as eventuais ocorrências de processos erosivos e deslizamentos de terra;

Status: Condicionante Atendida.

A CHTP requereu a alteração do prazo de entrega do relatório de 30 dias para 60 dias após o enchimento do reservatório através do recurso administrativo no IBAMA-SUPES/SC em 01/12/2014 sob o número de 0202600521212014-24. O relatório foi protocolado em 27 de março de 2015, através da carta CHTP 107/2015.

c) Indicar novos pontos de monitoramento, com base na vistoria descrita no item “a” desta condicionante, assim como, os locais monitorados na fase de instalação que serão mantidos. Os pontos monitorados na fase de instalação deverão ser mantidos sempre que a área não for completamente submersa pela lâmina d’água do reservatório;

Status: Condicionante Atendida.

O relatório com os novos pontos de monitoramento foi entregue através do relatório protocolado em 27 de março de 2015, por meio da carta CHTP 107/2015.

d) Monitorar os locais próximos as margens do futuro reservatório, onde o prognóstico do soerguimento do lençol freático, realizado no âmbito do “Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas”, indicou eventual encharcamento do solo com ocorrências de afloramento de água;

Status: Condicionante Em atendimento

Os locais estão sendo monitorados. O acompanhamento do monitoramento está apresentado no relatório específico do programa.

2.10 No Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias – P. 08:

a) Realizar, após o enchimento do reservatório, estudos de batimetria nos locais do reservatório em que se localizam processos minerários da Cooperalfa, a fim de verificar a viabilidade da continuidade da atividade minerária nestes locais. Os estudos devem referencialmente ser encerrados antes do período de seca da região. Caso este período seja superado e seja constatada inviabilidade da continuidade da atividade, a empresa deve propor medida compensatória aos mineradores prejudicados, além da forma de mitigação a ser acordada;

Status: Condicionante Em atendimento.

As informações sobre essa análise foram encaminhadas no 2º RSO deste Programa encaminhado em 11/07/2015 conforme carta/ofício nº 227/2016 – CHTP, protocolado no Ibama em 18/07/2016.

b) Buscar contato com os detentores dos processos de autorização de pesquisa passíveis de indenização, esclarecendo dúvidas e solicitando documentação para continuidade das ações do programa;

Status: Esta condicionante está em atendimento conforme apresentado nos Relatórios Semestrais do Programa. A consolidação das informações será apresentada no relatório final das análises de campo executadas pela Veracruz referente ao Programa de Acompanhamento da Atividade Minerária, encaminhado em 11/07/2015 conforme carta/ofício nº 227/2016 – CHTP, protocolado no Ibama em 18/07/2016.

2.11 No âmbito do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico (P.11)

a) Realizar o primeiro levantamento das seções topobatimétricas previsto pelo programa, logo após o enchimento do reservatório;

Status: Condicionante Em atendimento.

Em atendimento a Condicionante 2.11 da Licença de Operação Nº 1272/2014 – 1ª Retificação, foi realizado o levantamento de seções topobatimétricas do reservatório e o relatório com os resultados foram encaminhados no mês de fevereiro de 2016 ao IBAMA e segue novas informações no 3º RSO.

b) Avaliar e propor medidas de ampliação da vida útil do empreendimento;

Status: Condicionante Em Atendimento.

2.12 No âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água (P.12):

a) Realizar a análise dos dados obtidos no P.12, relacionados a qualidade físico-química dos sedimentos de fundo, e no Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico (P.11), relacionados ao 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, buscando compreender o comportamento dos sedimentos neste trecho do rio, antes e após a implantação destes empreendimentos;

Status: Condicionante Em Atendimento.

O relatório está em fase de consolidação de dados e será entregue posteriormente.

b) Articular o desenvolvimento dos programas P.11, P.12 e P.13 durante a fase de operação do empreendimento;

Status: Condicionante Em Atendimento.

Os programas estão sendo desenvolvidos.

c) Incluir, no mínimo, 5 pontos de monitoramento nas drenagens marginais formadas pelo reservatório, 01 em cada urna das cinco drenagens avaliadas pelo Programa de Investigação de Contaminação do Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório (P.13), de preferência que coincidam com pontos já definidos pelo P.13. Os pontos de monitoramento inicialmente definidos poderão, a critério do programa, ser deslocados para áreas deposicionais que venham a ser identificadas pelo P.11, visando contemplar a coleta de sedimentos de granulometria mais fina;

Status: Condicionante Atendida.

A carta CHTP 128-2015 enviou o novo arranjo amostral e solicitou a aprovação do IBAMA.

d) Manter periodicidade mensal nas coletas e análises físico – químicas de água e de sedimentos de fundo nos primeiros 12 meses após o enchimento do reservatório. Após a avaliação do 2º relatório de acompanhamento semestral, esta frequência poderá ser modificada para periodicidade trimestral, com 01 coleta em cada fase do ciclo hidrológico do rio Teles Pires (cheia, vazante, seca e enchente);

Status: Condicionante Em atendimento.

Recomendação acatada pela CHTP.

e) Realizar ensaios de ecotoxicidade, conforme 3ª Etapa do Anexo da Resolução CONAMA nº 454/2012, caso valores acima dos níveis permitidos pela resolução sejam registrados dentro do reservatório, durante o monitoramento dos sedimentos de fundo na fase de operação;

Status: Condicionante Em atendimento.

Os estudos estão sendo realizados e o atendimento a esta condicionante pode ser verificada através do relatório específico do programa.

2.13 No âmbito do Plano de Enchimento:

a) Realizar o monitoramento em perfil vertical a cada 30 centímetros na coluna d'água, diariamente, durante o mesmo período modelado pelo "Prognóstico da Qualidade da Água do Reservatório da UHE Teles Pires – Novos Cenários de Enchimento", encaminhado pela Carta CHTP – 146/2013 de 03/06/2014, no mínimo, nos seguintes locais: 1) na região próxima ao barramento da UHE Teles Pires, onde ocorrerão as maiores profundidades do reservatório; 2) no segmento lateral do reservatório correspondente a bacia do ribeirão Villeroy; 3) no segmento lateral do reservatório correspondente a bacia do ribeirão Oscar de Miranda; 4) no segmento lateral do reservatório correspondente a bacia do rio Paranaíta, no terço intermediário prognosticado como trecho mais crítico, pela modelagem de qualidade da água realizada, conforme análise do Parecer 02001.003167/2014-51 COHID/IBAMA;

Status: Condicionante Em atendimento.

b) Encaminhar, após a realização do monitoramento descrito no item "a", relatório com avaliação do comportamento do perfil vertical da coluna d'água nos trechos monitorados no reservatório, ao longo do ciclo hidrológico, nos moldes do realizado pelo documento "Monitoramento dos perfis verticais durante o enchimento e estabilização do reservatório da UHE Santo António no rio Madeira" (ECOLOGY BRASIL, 2013);

Status: Condicionante em atendimento.

c) Encaminhar, durante período de 90 dias após o enchimento, relatórios semanais simplificados e os boletins informativos da sonda fixa via correio eletrônico;

Status: Condicionante Atendida.

Os relatórios foram enviados semanalmente no período de 20 de dezembro de 2014 a 20 de março de 2015.

d) Priorizar o enchimento do reservatório durante o período diurno;

Status: Condicionante Atendida.

O enchimento do reservatório finalizou no dia 10/01/2015.

2.14 Adquirir para a Prefeitura de Paranaíta estrutura para a realização do evento Fest Praia, seja móvel ou fixa, em prazo compatível com a realização da próxima edição do evento;

Status: Condicionante Atendida.

Foi entregue a Prefeitura de Paranaíta toda estrutura e o evento foi realizado entre os dias 18 a 20 de Setembro/2015 com o apoio da CHTP. Evidências descritas no 2º RSO.

2.15 No âmbito do Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento Compulsório da População – P.40:

a) 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;

Status: Condicionante Em Atendimento.

A CHTP continuará solicitando ao Inbra os dados para cumprimento desta condicionante. Será programada reunião com o Inbra Brasília, visto que com o Inbra/MT a CHTP não conseguiu as informações necessárias.

b) Incrementar o fluxo de informação ao público-alvo do programa (população da AID) acerca do programa, suas ações e atividades;

Status: Condicionante Em atendimento.

A CHTP continuará elaborando novos informativos na medida em forem surgindo novos posicionamentos ou novas demandas sobre o programa.

c) Apresentar, no prazo de 30 dias, análise da situação das pessoas que foram indenizadas através de carta de crédito e que permaneceram em área remanescente, quanto ao retorno econômico atual em relação àquele anterior ao remanejamento. Caso este retorno se mostre inferior a condição anterior, a empresa deve apresentar proposta para mitigação deste impacto, até a recomposição econômica das famílias, a ser identificada pelos indicadores do Subprograma de Assistência Técnica Socioambiental;

Status: Condicionante em atendimento.

A análise em questão vem sendo acompanhada através da execução do subprograma 40.2 (Monitoramento da Viabilidade Econômica).

d) Apresentar, no prazo de 30 dias, detalhamento do Subprograma de Monitoramento da Viabilidade Econômica das Atividades Produtivas contendo indicadores e etapas das atividades;

Status: Condicionante Atendida.

2.16 No âmbito do Programa de Interação e Comunicação Social – P.41:

a) Iniciar, imediatamente após a emissão da Licença de Operação, as atividades de comunicação e divulgação das informações sobre o enchimento do reservatório, mantendo-as após o início do enchimento e intensificando-as na iminência do fechamento do túnel 3;

Status: Condicionante Atendida.

b) Realizar anualmente seminários e/ou reuniões públicas para divulgação dos principais resultados da execução dos Programas Ambientais;

Status: Condicionante Em Atendimento.

Apesar de todas as ações empenhadas para divulgar e mobilizar a comunidade dos municípios de Paranaíta, Alta Floresta e Jacareacanga a participarem do Seminário Anual de Divulgação de Resultados 2015 da CHTP, a presença do público a cada ano vem diminuindo e este ano foi muito pequena. Assim como nos anos passados, constata-se que o público já não mostra mais

interesse nesse tipo de evento e por isso solicitamos a suspensão deste item da condicionante 2.16 da LO da UHE Teles Pires ou então a sua alteração por um informativo impresso, anual, contendo todas as informações relevantes dos resultados dos programas ambientais e que seria distribuído para os proprietários, poder público, representantes de classe e comunidade em geral dos três municípios da área de abrangência direta do empreendimento. (Ver anexo 06 do relatório P41 – 3º RSO).

c) Esclarecer a população sobre as ações a serem realizadas pelo Programa de Monitoramento da Sismicidade, a possibilidade de ocorrência de eventos sísmicos induzidos e seus possíveis efeitos, concomitantemente a realização das atividades de comunicação social descritas no item “a” desta condicionante;

Status: Condicionante Atendida.

2.17 No âmbito do Programa de Monitoramento da Ictiofauna:

a) Buscar a identificação dos espécimes cuja classificação permaneça indefinida;

Status: Condicionante Em Atendimento

Atividade sendo constantemente realizada a cada campanha.

b) Implementar a versão revisada do programa nos moldes aprovados pelo Ofício 12478/2014 CGENE/IBAMA;

Status: Condicionante Em Atendimento.

A empresa Neo Tropical foi contratada para execução subprograma 3 (migração e telemetria) do monitoramento da Programa de Monitoramento da Ictiofauna e iniciou as atividades conforme a ACCTMB 668/2015.

2.18 Implementar a versão revisada do Programa de Investigação Genética da Ictiofauna, nos moldes aprovados pelo Ofício 12478/2014 CGENE/IBAMA;

Status: Condicionante Em Atendimento

2.19 No âmbito do Programa de Repovoamento da Ictiofauna Nativa a Jusante:

a) Reavaliar, no prazo de 180 dias, a pertinência da continuidade do programa;

Status: Condicionante Em atendimento.

b) Caso se delibere pelo desenvolvimento do programa, buscar cooperação técnica com a UHE São Manoel para disponibilização dos dados relativos ao respectivo Programa de Monitoramento da Ictiofauna, sobretudo para os rios São Benedito e Apiacás, tributários a jusante da UHE Teles Pires;

Status: Condicionante Em atendimento.

2.20 No âmbito do Programa de Resgate nas Áreas Afetadas Pelas Ensecadeiras:

a) Encerrar o Programa de Resgate nas Áreas Afetadas Pelas Ensecadeiras após todas as eventuais ações de resgate em áreas no rio Paranaíta e a jusante do barramento no rio Teles Pires, necessárias em função do enchimento do reservatório;

Status: Condicionante Atendida.

Foi solicitado o encerramento do programa ao IBAMA em virtude do término das atividades.

b) Apresentar, no prazo de 60 dias, 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;

Status: Condicionante Atendida.

2.21 Implementar os Programas de Monitoramento da Fauna por meio de campanhas trimestrais durante 2 anos na fase de operação. Após esse período, a necessidade da continuidade de cada Programa será reavaliada;

Status: Condicionante Em atendimento.

2.22 Implementar os Programas de Monitoramento da malacofauna de interesse médico, de mamíferos semiaquáticos e de quelônios e crocodilianos por meio de campanhas semestrais durante 2 anos na fase de operação. Após esse período, a necessidade da continuidade de cada Programa ou Subprograma será reavaliada;

Status: Condicionante Em Atendimento.

2.23 Substituir, no âmbito do monitoramento de mamíferos semiaquáticos e da herpetofauna aquática, o trecho a jusante do barramento da UHE Teles Pires (trecho 1) por trecho a montante do reservatório;

Status: Condicionante Em Atendimento.

2.24 Apresentar, ao final de 2 anos de monitoramento na fase de operação, Relatório Consolidado dos Programas de Monitoramento Fauna, contendo análise integrada dos resultados dos Programas (exceto os programas da malacofauna e de mamíferos semiaquáticos) e comparativo com os resultados obtidos na fase de instalação.

Status: Condicionante Em Atendimento.

2.25 Implementar as medidas de mitigação e compensação referenciadas nos Ofícios nº 860/2014/PRESIFUNAI-MJ, 331/2014-CNAIDEPAM/IPHAN e 23/2014-DEVEP/SVS/MS, que guardem relação direta com os impactos identificados nos estudos apresentados pela empresa, acompanhadas de justificativa técnica, nos termos do § 7º da Portaria Interministerial nº 419/2011.

Status: Condicionante Em Atendimento.

As medidas de mitigação dos referidos ofícios são informadas nos relatórios semestrais.

2.26 No âmbito do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - PACUERA, após a manifestação do IBAMA, realizar consulta pública, prevista no art. 4º da Resolução CONAMA nº 302/2002.

Status: Condicionante Em Atendimento.

Em 09/05/2016 foi protocolado através do ofício CHTP 161/2016 (anexo 5.7 deste relatório) a versão final do PACUERA considerando as solicitações feitas pelo IBAMA. Agora a CHTP está no aguardo de posicionamento do IBAMA para que seja marcada a audiência pública para tratativas do assunto.

2.27 Acompanhar a execução da compensação ambiental pelo ICMBio, em atendimento ao §2º do art. 15 da IN ICMBio nº 20/2011, até a emissão do atestado do Comitê de Compensação Ambiental Federal, conforme Art. 13 da IN IBAMA nº 08/2011.

Status: Condicionante Dentro do Prazo.

Aguardando o retorno do TCCA com a assinatura do ICMBio.

2. RECOMENDAÇÕES DO PARECER 02001.004485/2014-30/COHID/IBAMA e Of. 02001 013113-2014-02/DILIC-IBAMA.

As recomendações do Parecer e ofício estão sendo tratadas em planilha específica com o mesmo nível de importância nos atendimentos às recomendações pela equipe da CHTP.

1. Plano de Gestão Ambiental

a) Contratar empresa especializada para dar continuidade na implantação do sistema de SGI. Solicita-se ao empreendedor que, após 30 dias da emissão da licença de operação do empreendimento, seja definida a empresa que dará continuidade à implantação do SGA.

Status: Condicionante Atendida.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires contratou a empresa Fundação Comitê de Gestão Empresarial – Fundação COGE para adequação do Sistema de Gestão Ambiental levando em consideração a fase de operação da usina. A Informação foi repassada através da carta CHTP 391-2014. Atualmente a CHTP com a consultoria da empresa Rep Consult é quem está gerindo o SIG Teles Pires – Sistema Integrado de Gestão da UHE Teles Pires.

b) Informar os resultados numéricos dos indicadores do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), definidos no Plano de Medição e Monitoramento, encaminhado pela Carta CHTP 321/2011, referentes à fase de instalação do empreendimento. Na fase de operação, os resultados atualizados destes indicadores deverão constar em item específico nos relatórios de acompanhamento semestrais.

Status: Condicionante Em Atendimento

As informações serão apresentadas nos relatórios semestrais.

c) Encaminhar manual ambiental da operação ao Ibama em até 30 dias após a emissão da licença de operação do empreendimento.

Status: Condicionante Atendida.

O Manual Socioambiental da Operação foi protocolado no IBAMA no dia 03 de junho de 2014 através da Carta CHTP 205/2015.

d) Definir o formato e conteúdo dos relatórios periódicos de gestão ambiental da operação, cuja proposta deverá ser submetida à avaliação do IBAMA junto com o requerimento de licença de operação do empreendimento.

Status: Condicionante Atendida.

O formato e conteúdo dos relatórios periódicos de gestão ambiental da operação fará parte do Manual Ambiental da operação, no entanto solicitamos a este instituto o mesmo prazo de entrega do item anterior. A Informação foi repassada ao IBAMA através da carta CHTP 391-2014. Enviado através da carta CHTP 205/2015 no dia 02 de junho de 2015 a informação de que os relatórios para a fase de operação terão o mesmo formato e conteúdo dos relatórios da fase de instalação.

2. P.02 – Plano Ambiental da Construção – PAC

a) O empreendedor deverá informar o cronograma de desmobilização das instalações sanitárias instaladas, assim como os métodos de desinfecção a serem utilizados. Solicita-se também a descrição, localização e o projeto da Estação de Tratamento dos Efluentes a serem gerados pela Usina, após o início da operação.

Status: Condicionante Atendida.

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado nos anexos VII e IX do 2º Relatório Semestral da fase de operação do programa P.02 – Plano Ambiental da Construção – PAC. Onde no anexo VII contém o relatório de passivo ambiental e o projeto da Estação de Tratamento de Efluentes a serem gerados pela usina está sendo apresentado no anexo IX.

b) Solicita-se que o empreendedor encaminhe as licenças ambientais das empresas responsáveis pelo recolhimento e reciclagem dos resíduos de pilhas e baterias comuns e automotivas, e de telhas, que atualmente estão armazenados na CGR.

Status: Condicionante Atendida.

As licenças ambientais foram encaminhadas no Anexo 09, da carta CHTP 391-2014.

c) ICA 11 - Entregar relatório referente aos meses de junho até a data da LO. Sugere-se que seja incluído neste relatório a comprovação de que o viveiro implantado no canteiro tem condições de fornecer mudas em quantidade e diversidade suficientes para a recuperação de todas as áreas do canteiro de obras. Deve ser apresentado o quantitativo das áreas a serem recuperadas de acordo com o método a ser utilizado. Caso seja utilizado mudas do viveiro da

CHTP, este quantitativo deve estar sobressalente ao programa de recomposição, projeto de reposição e recuperação da APP do reservatório.

Status: Condicionante Atendida.

Foi apresentada no relatório complementar após a Licença de Operação.

d) Sugere-se ainda que no relatório pós-LO apresente os dados consolidados revisados das áreas de acesso e do canteiro de obras. Deve ser descrito ainda a frequência da manutenção e do monitoramento. Deve ser dado continuidade aos relatórios semestrais para acompanhamento deste programa.

Status: Condicionante Atendida.

Foi apresentada no relatório complementar após a Licença de Operação.

e) Realizar avaliação de passivo ambiental, com a execução de estudos de investigações confirmatórias e detalhadas, nos moldes da avaliação realizada pela Companhia Norberto Odebrecht (CNO) em dezembro de 2013, e conforme prevê a ICA 01, nas seguintes áreas do canteiro de obras:

a) Os locais onde estão situados os poços de monitoramento de água subterrânea PM01, PM03 e PM10, onde em 2013, foram constatadas concentrações altas de fenóis totais.

Status: Condicionante Atendida.

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado no anexo VII do 2º Relatório Semestral da fase de operação do programa P.02 – Plano Ambiental da Construção – PAC. Onde no anexo VII contém o relatório de passivo ambiental.

b) As áreas do canteiro industrial onde os dados do gerenciamento do derramamento de produtos perigosos no solo, indicaram alta frequência de derramamento de óleo, entre os meses de agosto/13 e janeiro/14, sobretudo nas áreas das oficinas.

Status: Condicionante Atendida.

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado no anexo VII do 2º Relatório Semestral da fase de operação do programa P.02 – Plano Ambiental da Construção – PAC. Onde no anexo VII contém o relatório de passivo ambiental.

3. P.03 - Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto

a) Deve ser apresentado informações adicionais sobre o quantitativo total e a destinação das espécies sem mercado. Deve ser especificado o local de destinação e a quantidade de material destinado para carvão vegetal.

Status: Condicionante em atendimento

b) Encaminhar relatório contendo informações das atividades ainda não descritas até a data da LO. Deve ser incluído informações sobre a organização dos pátios de estocagem,

romaneio, destinação e informações sobre os pedidos de AUMPF, tanto áreas do reservatório quanto do canteiro de obras.

Status: Condicionante em atendimento

c) Enviar relatórios semestrais até a finalização de todas as atividades previstas, inclusive a destinação da matéria-prima. Nesses relatórios, deve ser incluído as AUMPFs expedidas, a comercialização das toras e lenha, o processo de decomposição dos resíduos vegetais depositados, o processo de decomposição das toras e lenhas não destinadas, incluindo a área do reservatório e canteiro de obras.

Status: Condicionante em atendimento.

4. P.07 - Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos

a) A CHTP deve fazer uma avaliação dos riscos que podem ocorrer durante a realização do evento "fest praia" devido aos processos erosivos identificadas no ponto MI-02. Caso venham a ser constatados riscos à integridade física humana, deverão ser feitas medidas que eliminem os riscos identificados.

Status: Condicionante Atendida.

Em atendimento ao programa P.38 – As medidas de melhoramento e adequações na ilha foram realizadas, com o corte do talude e proteção com banco de areia. Ocasionalmente o controle do referido processo erosivo. As informações relacionadas a essa atividade podem ser verificadas no relatório semestral do programa P.38.

5. P.08 - Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias

Apresentar no relatório a ser enviado após 90 dias da emissão da LO informações sobre a negociação do processo 866.011/2012, pertencente ao Sr. Edmar Pereira, único garimpo a céu aberto afetado pela usina, situado na área de bloqueio da UHE Teles Pires.

Status: Condicionante Atendida.

"Os estudos foram concluídos afirmando a inviabilidade da atividade de forma que era exercida e portanto já houve negociação e pagamento de indenização ao proprietário." A informação foi apresentada no relatório do P.40 protocolado no IBAMA através da carta CHTP 055-2015:

6. Monitorar a área já definida pelo "Programa de Monitoramento das Encostas Marginais" (P.07), diante da identificação de locais pontuais, próximos as margens do futuro reservatório, onde poderão ocorrer eventual encharcamento do solo, com eventuais ocorrências de afloramento de água.

Status: Condicionante Atendida.

Foi atendida no relatório de Vistoria Pós enchimentos do programa de monitoramento da estabilidade das encostas marginais sujeitas a processos erosivos (P.07) encaminhado ao IBAMA através da carta 107/2015 protocolada no dia 27/03/2015.

7. P.11 Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico

a) Capacitar e manter uma pessoa da região ou funcionário da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), para vistoriar semanalmente as condições das estações telemétricas instaladas, e realizar manutenção preventiva, quando necessário, visando evitar os problemas simples que vem ocorrendo, como o entupimento dos pluviômetros por penas de pássaros ou por folhas transportadas pelo vento.

Status: Condicionante em atendimento.

A empresa Veracruz responsável pela execução do Programa, realiza o acompanhamento em tempo real através das estações hidrométricas. Conforme recomendado as evidências da manutenção preventiva poderão ser verificadas no relatório específico do programa.

b) Encaminhar o cronograma previsto para os levantamentos das seções topobatimétricas previstos pelo programa, contendo o período para os primeiros levantamentos e a periodicidade que a ação deverá ser realizada durante a operação da UHE Teles Pires.

Status: Condicionante Em Atendimento.

Foi encaminhado no 1º Relatório Semestral da fase de operação, protocolado no dia 13 de agosto de 2015. A continuidade de atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

8. P.13 – Programa de Investigação de Contaminação do Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório

a) As próximas atividades do Programa deverão ocorrer em conformidade com o PBA, no qual mais duas campanhas deverão ser realizadas, após seis meses e um ano do enchimento do reservatório.

Status: Condicionante em atendimento

Aguardando avaliação do último relatório e parecer sobre o encerramento do programa.

9. P.14 - Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudas

a) Sugere-se que seja incluído uma tabela com o período de coleta de cada espécie para subsidiar coletas futuras.

Status: Condicionante em atendimento.

Atendimento contínuo nos relatórios semestrais do programa.

b) Tanto o número de espécies alvo e incremento quanto o número de matrizes por espécies deve aumentar com a continuidade do programa. Esses indicadores devem ser verificados

periodicamente até a finalização do P.14, demonstrados nos relatórios semestrais. Este programa terá continuidade até a finalização da recomposição e recuperação das APPs.

Status: Condicionante em atendimento.

Atendimento contínuo nos relatórios semestrais do programa.

c) Deve ser enviado relatório, após 90 dias da emissão da LO, com os dados de junho até a data da emissão da LO, deve ser incorporado as sugestões feitas ao longo deste parecer.

Status: Condicionante Atendida.

Foi apresentado no relatório complementar após Licença de Operação.

10. P.15 - Programa de Monitoramento da Flora

a) O relatório a ser entregue após 90 dias da LO deve apresentar os dados da primeira campanha antes do enchimento. Relatórios semestrais após a Licença de Operação, devem ser encaminhadas ao Ibama para acompanhamento, de acordo com o que está descrito no Plano de Trabalho.

Status: Condicionante Atendida.

Foi apresentado no relatório complementar após Licença de Operação.

11. P.25 - Programa de Monitoramento da Ictiofauna

a) Requisitamos informações claras e precisas sobre todo o período de monitoramento realizado até então para análise das concentrações de mercúrio (Hg-T) e (MeHg) na ictiofauna. Para isso é indispensável que se faça de maneira padronizada uma Tabela única com os valores provenientes dos laudos apresentados pelos laboratórios vinculados de maneira inequívoca às amostras coletadas, identificadas por cada espécie com respectivas datas de coleta. Também deverão estar presentes nesse conteúdo a identificação das consultorias ambientais e respectivos períodos nos quais foram responsáveis por essa condução.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

b) É recomendável ainda que seja exposta claramente as informações geográficas com as coordenadas específicas de onde se darão as coletas dos peixes a serem amostrados para essa análise em cada relatório.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

c) Essas informações devem ser regularmente alimentadas de modo padronizado ao longo dos relatórios mesmo que haja mudança da consultoria ambiental responsável pela condução dos programas de ictiofauna.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

12. P.29 - Programa de Controle e Prevenção de Doenças P.29 - Programa de Controle e Prevenção de Doenças

a) As relatorias do Programa de Controle e Prevenção de Doenças (P.29), Plano de Ação e Controle da Malária – PACM (P.30) e Pactuações com a SESAI – Secretaria de Saúde Indígena do Ministério da Saúde devem ser apresentadas separadamente visto que o PACM e Pactuações indígenas são analisadas por órgãos intervenientes.

Status: Condicionante atendida.

O relatório complementar da fase de instalação foi enviado através da carta CHTP 062-2015. Esta prática já era realizada para os demais relatórios semestrais. A carta CHTP 071-2015 encaminhou todos os comprovantes de entrega do PACM e fez uma síntese histórica de todo o processo e tratativas com o órgão. a mesma carta também foi protocolada no MS.

b) Deverá ser abordado no relatório complementar da fase de instalação enviado após 90 dias da emissão da L.O., além de outras ações realizadas através do programa: a substituição do digitador por reforma da lavanderia do hospital municipal e da construção da garagem coberta para carros da secretaria de saúde; entrega dos depósitos de insumos nos municípios de Alta Floresta e Paranaíta; e apoio ao projeto de reciclagem de pneus.

Status: Condicionante atendida.

O relatório complementar da fase de instalação foi enviado através da carta CHTP 062-2015 para o Ministério da Saúde e carta CHTP 055/2015 para o IBAMA. Esta prática já era realizada para os demais relatórios semestrais.

c) As ações previstas entre maio de 2014 e a data da emissão da Licença de Operação devem ser objeto de relatório a ser entregue 90 dias após a emissão da LO.

Status: Condicionante atendida.

O relatório complementar da fase de instalação foi enviado através da carta CHTP 062-2015 para o Ministério da Saúde e carta CHTP 055/2015 para o IBAMA. Esta prática já era realizada para os demais relatórios semestrais.

13. P.34 - Programa de Recomposição Florestal

a) Todas as áreas para recuperação devem ser iniciadas até o fim do 7º ano após enchimento.

Status: Condicionante Informativo.

b) Nos relatórios semestrais também deve ser informado o estado da recuperação dos pátios de estocagem.

Status: Condicionante dentro do prazo

Após a destinação adequada da madeira armazenada será recuperada as áreas dos pátios. A CHTP está aguardando emissão das AUPMF's de todos os pátios e posteriormente um acordo com uma empresa idônea para destinação da madeira.

c) No relatório a ser entregue após 90 dias da emissão da LO deve ser entregue cronograma com quantitativo de área a ser recuperada anualmente. Deve ser enviado anualmente o plano executivo da respectiva área a ser recuperada.

Status: Condicionante Em Atendimento

Conforme apresentado na Carta CHTP 391/2014, em atendimento às condicionantes da LO nº 1272/2014, protocolo nº 02001.0252-64/2014-03, a CHTP informou que “Tendo em vista a aprovação da APP pelo IBAMA, será realizado um novo mapeamento do Uso/Ocupação do solo com imagem de alta resolução atualizada, para definição dos quantitativos e metodologia para a recomposição florestal da área de APP a ser revegetada nas margens do reservatório. A CHTP realizou a atualização do mapeamento e será apresentado ao IBAMA o balanço dos quantitativos entre área de APP interferida e área a ser revegetada. Caso o valor da área a ser revegetada seja menor do que os 2.454,47 ha interferidos/suprimidos, a CHTP fará a inclusão de novas áreas”. Encaminharemos o quadro de áreas atualizado e o novo cronograma de execução posteriormente ao relatório semestral até o mês de março/2016, pois já realizamos a atualização do mapeamento.

Atendido conforme ofício 02001.008985/2016-11 COHID/IBAMA.

d) Deve ser enviado anualmente o plano executivo da respectiva área a ser recuperada, detalhando os diferentes métodos para cada área.

Status: Condicionante dentro do prazo

Será encaminhado o plano executivo de 2016 até o mês de março.

Atendido conforme ofício 02001.008985/2016-11 COHID/IBAMA.

14. P.37 - Programa de Apoio à Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais

a) Deve-se suprir a redução de técnicos no Programa Balde Cheio contratando mais profissionais para que os produtores participantes tenham assistência técnica suficiente e não sejam prejudicados.

Status: Condicionante atendida.

Foi apresentado no relatório complementar após Licença de Operação.

15. P.39 - Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência

a) Evitar esforços para que o projeto de lei do Plano Diretor dos municípios da área de influência do empreendimento seja aprovado.

Status: Condicionante em atendimento.

b) Enviar relatórios anuais e não semestrais ao IBAMA para acompanhamento após a emissão da L.O.

Status: Condicionante Informativa.

16. P.40 - Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento Compulsório de População

a) Para negociações com as propriedades particulares faltantes não será necessário o prazo de um ano e espera-se que sejam adquiridas o quanto antes.

Status: Condicionante em atendimento

As negociações estão em andamento, aonde agora o próximo passo é tentar reduzir as que estão em processo judicial.

b) “Dar apoio técnico e jurídico para propriedades que apresentem Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que, além de alteração das áreas destinadas a regularização ambiental, também sofrerá alteração do projeto técnico de exploração”.

Status: Condicionante atendida

Conforme recomendações anteriores do IBAMA (Ofício 02001.006776/2014-62 COHID IBAMA), a propriedade (UHETP-07 de propriedade do Sr. Edmar Pereira) que apresentou o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) teve as tratativas e negociações já realizadas e concluídas.

c) É necessário que a comunicação informe os afetados da AID do empreendimento sobre o processo e atividades previstas da CHTP.

Status: Condicionante atendida.

Foi realizado o informativo sobre os processo e atividades da CHTP para a população da AID, através da distribuição dos folders elaborados entre a equipe de comunicação e a Gerencia Fundiária. O atendimento a esta condicionante pode ser verificada no relatório específico de acompanhamento do programa.

d) Corrigir, no detalhamento das ações do Subprograma de Monitoramento de Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida enviado em anexo ao relatório consolidado, a porcentagem do público a ser monitorado em cada etapa de monitoramento das famílias indenizadas e prever que todo o público a ser monitorado seja contemplado em todas as etapas (Recomendação do Ofício 02001 013113-2014-02 DILIC-IBAMA)

Status: Condicionante atendida.

O atendimento a esta condicionante pode ser verificada no relatório específico do programa.

17. P.42 - Programa de Educação Ambiental

a) A oficina de formação e orientação aos funcionários que lidam com resíduos sólidos que não ocorreu pela não elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos (PMRS) poderá ser substituída por produção de material didático (manual ou cartilha) sobre os principais cuidados com a destinação correta dos resíduos; separação seco e úmido, reaproveitamento de materiais e reciclagem. Porém a oficina deverá ser realizada caso o PMRS seja elaborado.

Status: Condicionante atendida.

19. No Programa de Monitoramento da Ictiofauna:

a) Empreender esforços de reconhecimento taxonômico nas espécies de peixes com caráter ainda duvidosos quanto a sua identificação. Essa ação regular deverá ocorrer a partir da ictiofauna já coletada no Rio Teles Pires e seus tributários a montante e a jusante, bem como na continuidade de ações desse programa conforme avaliação já feita. Espécies novas deverão ser imediatamente comunicadas ao Ibama para questões avaliatórias a esse respeito.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

b) Sanar as deficiências apontadas no conteúdo já definido de estudos de biologia reprodutiva. Considerar ainda os acréscimos previstos nesse programa em decorrência de sua recente análise de reestruturação, indispensável para o entendimento dos processos migratórios da ictiofauna.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

c) No âmbito dos estudos migratórios, os tributários de montante do rio Teles Pires e correspondentes espécies migradoras de longa distância já estudadas devem ser objeto de especial investigação visando a ampliação identificatória de áreas reprodutivas e de desenvolvimento.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

d) Considerando a reestruturação desse programa deverá ser plenamente justificada a escolha técnica referente as localidades escolhidas para instalação de estações fixas visando a continuidade de estudos biotelemétricos da ictiofauna no rio Teles Pires bem como em seus tributários a montante das corredeiras de Sete Quedas.

Status: Condicionante atendida

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa enviado no relatório complementar encaminhado em Fevereiro/2015.

e) Todas as avaliações e recomendações realizadas, referentes a reestruturação do Programa de Monitoramento da Ictiofauna e Programa de Investigação Genética da Ictiofauna bem como sua subdivisão em subprogramas deverá ser integralmente acatada visando aprofundar as questões suscitadas.

Status: Condicionante em atendimento

O atendimento a esta condicionante pode ser verificado através do relatório específico do programa.

f) Renomear o presente programa para a fase operativa com a denominação de Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna.

Status: Condicionante atendida

A Licença de Operação consta o novo nome do programa e será considerada como tal.

20. Programa e Investigação Genética da Ictiofauna:

a) A nova proposta de avaliação genética, devido as dificuldades apontadas para algumas espécies até então estudadas, deverá ser capaz de suprir novos conhecimentos e finalidades previstas, visando a ampliação no estudo das espécies selecionadas. Deverá ainda se respeitar o quantitativo mínimo de indivíduos por espécie para representatividade estatística de resultados.

Status: Condicionante em atendimento

O Programa está sendo implementado e os resultados serão apresentados nos relatórios semestrais.

21. Plano de Enchimento do Reservatório

a) Os seguintes e-mails, dos analistas ambientais do Ibama envolvidos na análise do processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, deverão ser cadastrados pelo empreendedor para receber o relatório semanal simplificado, contendo os dados obtidos em tempo real, pela sonda fixa e móvel, consolidada diariamente, e o boletim diário com os resultados obtidos nas últimas 24 horas da sonda fixa: rafael.reis@ibama.gov.br; hiltoney.oliveira@ibama.gov.br; mariana.tenedini@ibama.gov.br; olivia.fonseca@ibama.gov.br

Status: Condicionante Atendida.

Os e-mails foram cadastrados e o Boletim foi encaminhado diariamente.

3. ATENDIMENTO AO ITEM 2.25 DA LO 1272/2014

O atendimento às recomendações dos órgãos intervenientes (IPHAN/FUNAI e SVS/MS) também estão sendo tratadas em planilhas específicas e acompanhadas pela equipe da CHTP durante a fase de operação.

Fundação Nacional do Índio – FUNAI

nº 860/2014/PRESIFUNAI-MJ de 18 de Novembro de 2014

3. a) Atender as solicitações expressas na Informação nº 206/2014/CGMT/DPT-FUNAI-MJ com início da execução do programa em até 30 dias.

A CHTP realizou reunião em 18 de novembro de 2014 com a Diretoria de Proteção Territorial e com base. Nessa reunião foi protocolada carta CHTP 346/2014 (25/11/2014) respondendo a Informação Técnica 206/2014/CGMT/DPT-FUNAI-MJ.

Com a relação à execução deste programa, a CHTP já protocolou na fundação dois relatórios, sendo 1 em dezembro de 2014 e o outro juntamente com o primeiro relatório da fase de operação. Dentre os acordos firmados na reunião de 18/11 ficou sob a responsabilidade da FUNAI a definição da localização da base no interior da T.I. A visita dos analistas da CGMT/FUNAI ocorreu em outubro de 2015 e até o presente momento aguarda-se o posicionamento formal da fundação quanto à localização da instalação da base.

A CHTP recebeu através do memorando 197/2016 CGMT-Funai-MJ a definição do local para a implantação da base. Após vistoria técnica realizada pela CHTP no local informado no memorando, houve uma discordância por patê da comunidade Kayabi. A CHTP encaminhou e-mail à Funai informação sobre o local correto para a implantação da base e está no aguardo de uma definição por parte da entidade.

b) Atender as solicitações expressas na Informação Técnica nº 180/2014/COIC/CGPDS/DPDS/FUNAI-MJ em até 30 dias.

A CHTP protocolou a carta CHTP 359/2014 em resposta a Informação Técnica nº 180/2014/COIC/CGPDS/DPDS.

Em maio de 2015, a CHTP realizou a apresentação dos projetos arquitetônicos em todas as aldeias da calha do rio Teles Pires juntamente com a servidora da Funai de Brasília. Mesmo após todos os projetos já terem sido aprovados pelos conselhos gestores houveram solicitações de readequação por parte dos indígenas. As solicitações possíveis de serem acatadas foram incorporadas nas revisões dos projetos e encaminhadas para a Funai através da carta CHTP 373/2015.

c) Atender na íntegra as considerações técnicas expressas na Informação Técnica nº 290/COEP-CGLIC/DPDS-FUNAI-MJ em até 30 dias.

A CHTP informou através da carta 396/2014 que tomou conhecimento acerca da Informação Técnica nº 290/COEP-CGLIC/DPDS-FUNAI-MJ após o envio através do e-mail da Assessora

Vivian Gladys de Oliveira Souza -CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ. A CHTP solicitou a dilatação do prazo por 45 dias, devida à necessidade de negociação de aditivos com as empresas para execução desses serviços.

Após o envio da carta 396/2014, a informação técnica 290/2014 foi novamente analisada e verificou-se que tem caráter de orientação da disposição das informações em relatório. Dessa forma as orientações foram incorporadas nos relatórios que sucederam a informação técnica em tela.

d) Assinar Termo de Compromisso em até 30 dias.

A FUNAI encaminhou em 04 de agosto de 2014, através de e-mail da Assessora Vivian Glayds de Oliveira Souza, o modelo do Termo de Compromisso. O documento foi analisado pela assessoria jurídica da CHTP e o Termo de Compromisso com as propostas de alterações da CHTP foi protocolado no dia 27 de agosto de 2014 (Carta CHTP 234/2014). No dia 07 de novembro de 2014, a CHTP recebeu novas inclusões da FUNAI, através da Coordenadora Julia de Paiva Pereira Leão. A minuta foi respondida pelo diretor de Meio Ambiente, Marcos Azevedo Duarte, por e-mail no dia 11 de novembro de 2014. A CHTP aguarda a validação da Procuradoria Jurídica da FUNAI da última versão.

e) Realizar apresentação de todos os programas contidos no PBA, com a presença dos respectivos consultores, para avaliação dos programas junto às comunidades indígenas, em até 70 dias.

A apresentação dos programas foi planejada e programada junto às comunidades Kayabi, Apiaká e Munduruku para os dias 22, 23 e 24 de Janeiro de 2015. A FUNAI solicitou o cancelamento por não possuir recurso para deslocamento às Terras Indígenas. A apresentação foi remarcada nas três etnias para os dias 08 a 13 de Junho, onde novamente foi cancelada. A CHTP enviou a Carta 213/2015 informando a FUNAI os custos realizados para as duas logísticas e solicitou que a condicionante "e" do referido ofício fosse considerada atendida. Em resposta através do Ofício nº 815/2015/DPDS/FUNAI-MJ, a FUNAI não acatou a solicitação da CHTP referente ao atendimento da condicionante e informou o prazo de 90 (noventa) dias a contar do recebimento do ofício para se realizar a atividade.

A CHTP protocolou em 08/09/2015 a Carta CHTP 308-2015, onde solicitamos análise dessa Fundação em realizarmos o Seminário em janeiro/2016, devido às agendas de final de ano e em virtude das festividades de final de ano das próprias comunidades. Propomos a realização deste seminário 25/01 a 31/01/2016, onde inclusive apresentaríamos os resultados com a referência até dezembro/2015. Em 13 de janeiro/2016, fomos informados via e-mail da servidora da Funai Vivian Gladys o adiamento do seminário para o mês de março/2016 devido a indisponibilidade do CTL Kayabi, que estava de férias até 31/01/2016 e o trabalho da castanha dos Apiaká e a não manifestação dos Munduruku em relação a data apresentada anteriormente.

Em 11/02/2016, através de e-mail encaminhado pela servidora Vivian Gladys, a CHTP foi informada da nova data para a realização do seminário na cidade de Alta Floresta. A CHTP

então providenciou toda a logística necessária para a realização do seminário. Com menos de 2 semanas para o evento, a CHTP foi informada através de email dos chefes dos CTL's Munduruku e Kayabi que os indígenas não viriam mais para o seminário em Alta Floresta.

f) Apresentar os cronogramas devidamente atualizados e detalhados por programa e elaboração de um cronograma geral contendo todos os programas até 30 dias.

A Carta CHTP 234/2014, protocolada em 27 de agosto de 2014, enviou o Cronograma de entrega de equipamentos, serviços e obras, detalhados.

Através da carta 396 -2014 a CHTP apresentou o cronograma atualizado até o mês de novembro de 2014. Sistemáticamente, a CHTP apresenta em todo relatório semestral o cronograma geral das ações do PBAI atualizado por programa.

g) Apresentar os Planos de Trabalho dos Programas que ainda não foram iniciados num prazo de 30 dias.

Os planos de trabalhos dos programas do PBAI foram enviados através da Carta CHTP 396/2014, protocolada em 22 de dezembro de 2014.

Programa de Interação e Comunicação Social Indígena e Educação Ambiental Indígena – carta CHTP 235/2013 e carta 275/2013; Fortalecimento das Organizações Indígenas – carta CHTP 304/2014; Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água e Monitoramento da Ictiofauna – carta CHTP 126/2013; Monitoramento Hidrossedimentológico – carta CHTP 308/2013; Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros, Apoio as Roças Tradicionais e Inventário Florestal e Etnozoneamento foram enviados através da Carta CHTP 414/2015, protocolada em 01/12/2015; Valorização Cultural foi enviado através da carta CHTP 429/2015, protocolada em 18/12/2015.

h) Readequar a proposta de compensação da ictiofauna (tendo em vista as restrições para projeto de compensação passíveis de licenciamento), em até 30 dias.

A readequação da proposta de compensação da ictiofauna foi enviada através da Carta CHTP 321/2014.

Posteriormente em atendimento ao ofício da Funai, a CHTP encaminhou novas adequações através da carta 396/2014.

i) Submeter justificativa para o lapso temporal entre a aprovação do programa de monitoramento dos indicadores e a solicitação de dados à SESAI, em até 30 dias.

Após o deferimento do Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena pela FUNAI através do Ofício nº 866/2013/DPDS/FUNAI-MJ de 25 de novembro de 2013 a CHTP vem tentando junto as DSEIs o levantamento dos dados, uma vez que as informações e os dados primários não são disponíveis em plataformas de acesso digital. Registre-se que no período de abril e maio de 2014 a CHTP vem tentando obter os dados diretamente com as DSEI Kayapo (MT) e Tapajós (PA) para levantamento dos dados primários, para posteriori início das análises

constantes no subprograma. Tal solicitação foi realizada através do Ofício 01 de 05 de maio de 2014, sem resposta até a presente data.

Em 25 de junho de 2014 a CHTP recebeu através do Ofício 248/2014/GAB/DSEI/Kayapó Colider/MT, a informação do responsável daquele órgão que o fornecimento dos dados deveriam ser submetidos à SESAI em Brasília e que após a aprovação por escrito os dados seriam fornecidos.

Mediante ao exposto, em 10 de junho de 2014, por meio da Carta CHTP 156/2014, a CHTP solicitou junto a Secretaria Especial da Saúde Indígena o acesso às informações.

Juntamente com a Carta protocolada pela CHTP foi encaminhada via e-mail para Diretora do Departamento de Atenção a Saúde Indígena uma tabela com a lista de todos os indicadores, e os agravos que as DSEIs deveriam disponibilizar para responder aos objetivos propostos no Subprograma de Indicadores de Saúde Indígena.

Em 22 de julho de 2014 a CHTP através da Carta CHTP 200/2014 solicita novamente a liberação e anuência da SESAI para autorizem por escrito as DSEIs na liberação dos dados.

Tal situação foi informada para os técnicos da SESAI e FUNAI durante a apresentação do Workshop de apresentação dos resultados dos PBAs em Brasília, onde foi relatada a dificuldade de acesso a essas informações junto as DSEIs que somente disponibilizariam os dados após autorização da SESAI.

No dia 07 de outubro de 2014 a CHTP protocolou do mesmo modo na SESAI a Carta CHTP 292/2014 aos cuidados da Diretoria do Departamento de Atenção em Saúde Indígena e da Coordenadoria do DSEI Kayapó MT.

No dia 08 de outubro de 2014 a CHTP protocolou a Carta CHTP 293/2014 na SESAI aos cuidados da Diretoria do Departamento de Atenção em Saúde Indígena e da Coordenadoria do DSEI Tapajós - PA.

A CHTP através da Carta CHTP 080/2015, de 23 de março de 2015, solicita junto a SESAI, com cópia para o IBAMA, FUNAI e Ministério de Minas e Energia – MME, a liberação dos dados para início das atividades, levando em consideração a aprovação do referido Subprograma e o atraso na liberação destas informações.

A CHTP recebeu em dezembro de 2015 a liberação dos dados por parte da SESAI e está elaborando o relatório para envio à Funai.

Com dificuldades em identificar empresas especializadas no desenvolvimento dessa atividade com povos tradicionais indígenas, o período vigente contou com seleção de algumas empresas, mas ambas declinaram. A CHTP continua buscando empresa especializada para executar esse programa e tão logo defina alguma, o relatório será elaborado e encaminhado à Funai.

4. No que concerne à análise integrada do monitoramento da ictiofauna, e tendo em vista a compatibilidade dos dados obtidos no âmbito do componente indígena com as conclusões até

o momento registradas no programa, solicitamos informações quanto aos procedimentos e a confiabilidade dos dados relativos ao monitoramento, já que não houve coleta prévia à instalação do empreendimento (marco zero).

A CHTP já havia respondido este item anteriormente a manifestação da FUNAI quanto a Licença de Operação através das cartas CHTP nº 329/2014 e 332/2014. O IBAMA se manifestou através do Ofício 02001.012408/2014-53 DILIC/IBAMA enviado a FUNAI esclarecendo que a malha amostral definida no Programa de Monitoramento de Ictiofauna, que não inclui os pontos amostrais localizados nas terras indígenas, foi desenhada de forma a permitir a avaliação dos impactos à ictiofauna associados ao empreendimento licenciado. A referida avaliação consta dos relatórios semestrais de acompanhamento do Projeto Básico Ambiental, cuja consolidação foi apresentada pela empresa no relatório apresentado como subsídio ao requerimento de Licença de Operação. O IBAMA encaminhou o Ofício 02001.012479/2014-56 CGENE/IBAMA ao empreendedor, onde encaminhamos resposta através da Carta CHTP nº 332/2014 anexando nota técnica específica.

***Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico Nacional – IPHAN
Ofício 331/2014-CNAIDEPAM/IPHAN de 11 de Novembro de 2014***

2. Solicitamos que o Termo de Compromisso celebrado entre IPHAN e CHTP seja inserido como condicionantes da presente anuência.

O termo de Compromisso foi aprovado pela CHTP e enviado para o IPHAN através da Carta CHTP nº 268/2014 protocolada em 23/09/2014, a CHTP solicitou posicionamento do IPHAN acerca da assinatura do Termo de Compromisso através das cartas CHTP nº 261/2015 protocolada em 25/08/2015, carta CHTP nº 413/2015 protocolada em 27/11/2015, até a data de envio deste 3º RSO não recebemos respostas por parte do IPHAN.

***Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS
Ofício 23/2014-DEVEP/SVS/MS***

3. A Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária reconhece esforço na execução do PACM pelo empreendimento, inclusive mantendo o número de casos durante a instalação do empreendimento, entretanto, devido alterações ambientais geradas pelo reservatório, o empreendedor deve elaborar um PACM complementar a ser acordado com os municípios impactados, para ser implementado durante os três anos seguintes à Licença de Operação.

O PACM Complementar foi elaborado e enviado através da Carta CHTP 394-2014. O PACM complementar foi aprovado através do Ofício nº 02/2015/DEVIT/SVS/MS.

4. A proposta de plano de trabalho apresentado ao monitoramento e controle de vetores após o enchimento do Reservatório UHE Teles Pires, de acordo com à Carta CHTP nº 301-2014 da Cia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) S.A., atende as necessidades para monitoramento e controle de vetores de acordo com os impactos previstos. As orientações para monitoramento entomológico deverão atender ao disposto na Portaria MS nº 01 de 13 de janeiro de 2014, de acordo com as diretrizes do PNCM.

O monitoramento entomológico atende ao disposto na Portaria MS nº 01 de 13 de janeiro de 2014, de acordo com as diretrizes do PNCM.

5. Desta forma, não há óbices para a emissão da Licença de Operação do empreendimento da Usina Hidrelétrica Teles Pires pelo IBAMA. A CGPNCM solicita a apresentação de um Plano Complementar de Ação de Controle da Malária, que deverá ser protocolado na Secretaria de Vigilância em Saúde, que deverá ser condicionante à Licença de Operação do empreendimento.

No ofício nº 02/2015/DEVIT/SVS/MS, foi solicitado a documentação com a anuência de todos os três municípios a respeito da proposta da CHTP. Foi enviada a carta CHTP 130-2015 a Secretaria de Vigilância em Saúde -SVS informando que a CHTP apresentou a proposta aos três municípios, onde os mesmos apresentaram contraproposta. A CHTP informou que concorda com os itens solicitados e informa que após a anuência por parte da CGPNCM, irá adquirir os itens solicitados. O Ministério da Saúde informou a anuência através do ofício nº 50/DEVIT/SVS/MS. Item atendido conforme os Termos de Recebimento Definitivo de Materiais e Equipamentos listado nos anexos do 2º RSO do Plano de Ação e Controle da Malária (P.30).

4. ANDAMENTO DOS PROGRAMAS BÁSICOS AMBIENTAIS

O PBA constitui-se em um instrumento de gestão, que tem por objetivo assegurar/garantir o cumprimento dos compromissos assumidos pelo empreendedor no que concerne à correta gestão ambiental do empreendimento e ao atendimento à legislação ambiental. As ações que integram os diversos Programas Ambientais constituem o “núcleo” de um Modelo de Gestão Ambiental que, por sua vez, exige uma coordenação entre programas e um relacionamento entre as instituições direta ou indiretamente envolvidas com o empreendimento: esferas do governo, comunidades e agentes responsáveis pela construção e operação do mesmo.

Na sequência é apresentado o andamento dos 44 Programas referentes ao Plano Básico Ambiental proposto no EIA, considerando sua aplicação ao meio físico, biótico e socioeconômico, na fase de Operação da UHE Teles Pires. Está incluso um item sobre os programas indígenas (PBA-I) com o seu histórico e status atual.

Para uma melhor compreensão do desenvolvimento e acompanhamento dos programas ambientais, os programas foram separados em sete (7) pilares básicos de acordo com a subdivisão do PBA:

Programa Gerencial

P.01 Plano de Gestão Ambiental.

Programas vinculados diretamente às obras

P.02 Plano Ambiental para a Construção – PAC.

P.03 Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto.

P.04 - Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas.

P.05 - Programa de Contratação e Desmobilização de Mão-de-obra..

Programas de monitoramento, controle, manejo e conservação

Parte 01 – Meio Físico

P.06 - Programa de Monitoramento da Sismicidade.

P.07 - Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos.

P.08 - Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias.

P.09 - Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas.

P.10 - Programa de Monitoramento Climatológico.

P.11 - Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.

P.12 - Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.

P.13 - Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas áreas dos futuros segmentos laterais do reservatório.

Parte 02 – Meio Biótico: Flora

P.14 Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudás.

P.15 - Programa de Monitoramento da Flora.

Parte 03 – Meio Biótico: Fauna

P.16 - Programa de Resgate e Salvamento Científico da Fauna.

P.17 - Programa de Monitoramento de Entomofauna Bioindicadora.

P.18 - Programa de Monitoramento da Malacofauna de Interesse Médico.

P.19 - Programa de Monitoramento de Herpetofauna.

P.20 - Programa de Monitoramento da Avifauna.

P.21 - Programa de Monitoramento de Quirópteros.

P.01 – Programa de Gestão Ambiental

P.22 - Programa de Monitoramento de Primatas.

P.23 - Programa de Monitoramento de Mamíferos Terrestres.

P.24 - Programa de Monitoramento de Mamíferos Semi-Aquáticos.

Parte 04 – Meio Biótico: Ictiofauna

P.25 - Programa de Monitoramento e estudos da Ictiofauna.

P.26 - Programa de Investigação Genética de Ictiofauna.

P.27 - Programa de Repovoamento de Ictiofauna Nativa a Jusante.

P.28 - Programa de Transposição de Ictiofauna (Programa encerrado).

Parte 05 – Programa de Saúde

P.29 - Programa de Controle e Prevenção de Doenças.

P.30 - Plano de Ação e Controle da Malária.

Parte 06 – Programas Culturais

P.31 - Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Histórico e Arqueológico.

P.32 - Programa de Investigação, Monitoramento e Salvamento do Patrimônio Fossilífero.

Programas Compensatórios

Parte 01: Ambientais

P.33 - Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do reservatório – APP.

P.34 - Programa de Recomposição Florestal.

P.35 - Programa de Compensação Ambiental – Unidade de Conservação.

Parte 02: Socioeconômicos

P.36 - Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais.

P.37 - Programa de Apoio à Reinserção e Fomento das Atividades Locais.

P.38 - Programa de Apoio à Revitalização e Incremento da Atividade de Turismo.

P.39 - Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência.

P.40 - Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento Compulsório da População.

Programas de apoio ao Plano de Gestão Ambiental

P.41 - Programa de Interação e Comunicação Social.

P.42 - Programa de Educação Ambiental.

P.43 - Programa de Acompanhamento da Atividade Pesqueira.

Programa especial

P.44 - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA.

Plano de Enchimento do Reservatório

Programas indígenas

- Programa de Gestão do PBAI da UHE Teles Pires;
- Programa de Fortalecimento das Organizações Indígenas;
- Programa de Resgate e Valorização da Cultura Apiaká, Kayabi e Munduruku;
- Programa de Interação e Comunicação Social Indígena;
- Programa de Educação Ambiental Indígena;
- Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento da Ictiofauna;
- Programa de Monitoramento de Pressões Subprograma de Monitoramento das Terras Indígenas;
- Subprograma de Monitoramento de Atividades Minerárias;
- Subprograma de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena;
- Subprograma Monitoramento Hidrossedimentológico;
- Programa de Inventário Florestal e Etnozoneamento;
- Programa de Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros;
- Programa de Apoio as Roças Tradicionais;
- Programa de Etnoarqueologia;
- Plano de Contingência e Plano de Ação de Emergência em Caso de Ruptura da Barragem da UHE Teles Pires;
- Plano de Proteção e Integridade Territorial das Terras Indígenas;
- Plano de Ação de Controle da Malária Indígena – PACMI;
- Programa de Apoio aos Estudos dos Índios Isolados.

PROGRAMA GERENCIAL

4.1 PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL – P.01

Empresa Executora: Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A.

O Plano de Gestão Ambiental (PGA) da UHE Teles Pires incorpora e consolida os procedimentos de gestão ambiental e social a serem adotados pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), com o objetivo de coordenar e controlar a conformidade do aproveitamento com a normatividade legal aplicável, e com os requisitos ambientais e sociais estabelecidos no processo de licenciamento aplicado à empresa. Desta forma, o PGA contempla todos os aspectos ambientais e sociais do aproveitamento, incluindo as atividades de construção da obra principal, das instalações e infraestrutura de apoio à construção e das obras e serviços complementares exigidos através dos Programas Socioambientais integrantes do Projeto Básico Ambiental (PBA), assim como a coordenação da implementação dos Programas Socioambientais propriamente ditos. Contempla também a gestão dos aspectos ambientais e sociais durante a fase de Operação.

O PGA se justifica pela necessidade de um Sistema de Gestão eficaz e abrangente, que garanta a correta implementação da grande diversidade de requisitos ambientais e sociais a serem observados.

Tendo em vista o exposto, o PGA está estruturado em seis (06) subprogramas, conforme descrito a seguir:

4.1.1 SUBPROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA

O Subprograma de Melhoria Contínua incorpora os procedimentos de garantia de conformidade, auditoria e análise crítica.

Reconhecendo a importância das suas operações, do meio ambiente para a atual e futuras gerações e buscando garantir para seus colaboradores a saúde e segurança do trabalho, a CHTP desenvolveu em sua política de gestão integrada os seguintes compromissos:

- Integrar as questões ambientais, saúde e segurança do trabalho às atividades, práticas e rotinas, como forma de agregar valor ao negócio da empresa, através do sistema de gestão integrado.
- Prevenir a poluição e promover a eco-eficiência, fazendo uso racional dos recursos naturais não renováveis e o equilíbrio com a fauna e flora.
- Prover locais de trabalho saudáveis e seguros, a fim de assegurar a integridade física dos colaboradores e visitantes.
- Identificar, monitorar, avaliar e gerenciar os riscos que causam impacto ao negócio, implementando estratégias e ações que promovam a melhoria contínua do seu desempenho.
- Atender à legislação e outros requisitos aplicáveis.
- Melhorar continuamente suas atividades, atuando em questões ligadas à saúde e segurança das pessoas e reduzindo os impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

- Manter comunicação aberta e transparente com as partes interessadas.

Com base nesses compromissos estabelecidos a Companhia Hidrelétrica Teles Pires desenvolve atualmente a estruturação e implantação do seu Sistema Integrado de Gestão - SIG nas normas ISO 14.001:2015 – Sistema de Gestão Ambiental e OHSAS 18.001:2007 – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

Com o mapeamento dos processos desenvolvidos na usina, uma das etapas do planejamento foi a elaboração do cronograma oficial para acompanhamento da implantação do SIG.

Conforme o cronograma estabelecido algumas etapas foram concluídas como:

4.1.1.a – Planejamento

A CHTP conta com consultorias especializadas em sistema de gestão, engenharia de segurança do trabalho e meio ambiente, que auxiliam no acompanhamento dos planos de ações e orientações sobre a sequência dos trabalhos a serem realizados.

- Rep Consult Consultoria – Sistema Integrado de Gestão
- HB Engenharia – Saúde e Segurança no Trabalho
- Orienta Socioambiental – Meio Ambiente

Abaixo seguem as etapas de planejamento do projeto de implantação do SIG:

Tabela 1 – Projeto de Implantação do SIG.

Item	Etapas
1	Diagnóstico do cenário atual
2	Direcionamento estratégico (direção)
3	Abordagem de Riscos e Oportunidades - ISO 9001:2015
4	Estrutura documental - SIG
5	Mapeamento dos processos (interface cliente)
6	Definição de procedimentos de Gestão - SIG
7	Formação de Auditores Internos - ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e OHSAS 18001:2007
8	Definição e desdobramento dos objetivos, metas e programas
9	Gestão de Indicadores
10	Procedimentos/práticas de gestão (Plano de Monitoramento do produto, LAIA, IAPR, Requisitos Legais.
11	Procedimentos operacionais SIG (todos)
12	Matriz de Responsabilidades e Autoridades (sistemática)
13	Competência e Conscientização (sistemática)
14	Processos de comunicação - partes interessadas (sistemática)
15	Gestão de Fornecedores - IQF
16	Acompanhamento nas áreas - Plano da Qualidade, objetivos
17	Acompanhamento nas áreas - Aspectos e Impactos (LAIA)

18	Acompanhamento nas áreas - Perigos e Riscos (IAPR)
19	Plano de Atendimento a Emergências da Central (PAEC)
20	Avaliação de Conformidade dos Requisitos Legais (sistemática)
21	Acompanhamento da Auditoria Interna
22	Ações corretivas, alinhamento
23	Análise Crítica pela Direção (reunião)
24	Acompanhamento da auditoria externa
25	Ajustes finais do SIG

Em maio de 2016 a CHTP instituiu o Comitê Gestor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente formado pela Gerência de Operação e Manutenção, Representante da Alta Direção e colaboradores da CHTP que tem entre outras responsabilidades a coordenação, acompanhamento e execução das atividades relativas ao processo de implantação, manutenção e melhoria do Sistema Integrado de Gestão - SIG.



Foto. Reunião de implantação do SIG - CHTP

4.1.1.b – Direcionamento estratégico – Objetivos e Metas

Considerando análise do contexto, levantamento dos requisitos das partes interessadas e escopo do SIG, a Alta Direção da CHTP definiu os objetivos e metas no direcionamento estratégico. Posteriormente esses objetivos serão desdobrados para que contratados atender aos requisitos estabelecidos para contribuir com o alcance dos objetivos e metas

- Implantar o Sistema Integrado de Gestão
- Digitalização de documentos e registros
- Atendimento ao PBA e condicionantes da Licença de Operação
- Elaboração do projeto de telecomando da UHE Teles Pires
- Conclusão das pendências de construção

4.1.1.c – Elaboração dos documentos de gestão

Como resultado desta fase do planejamento, foram elaborados os procedimentos que definem a sistemática de funcionamento do Sistema Integrado de Gestão.

Número do Documento	Título
MN.SIG.TP.001	Manual do Sistema Integrado de Gestão
PR.SIG.TP.001	Objetivos e Metas
PR.SIG.TP.002	Identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais
PR.SIG.TP.003	Identificação e avaliação de perigos e riscos
PR.SIG.TP.004	Requisitos Legais e Outros Aplicáveis
PR.SIG.TP.005	Competência, Treinamentos e Conscientização
PR.SIG.TP.006	Plano de Comunicação
PR.SIG.TP.007	Controle de Documentos
PR.SIG.TP.008	Plano de Atendimento a Emergência da Central – PAEC
PR.SIG.TP.009	Controle de Registros
PR.SIG.TP.010	Gestão de Fornecedores
PR.SIG.TP.011	Monitoramento e avaliação de conformidade legal
PR.SIG.TP.012	Controle de Equipamentos de Medição e Monitoramento
PR.SIG.TP.013	Auditoria
PR.SIG.TP.014	Ação corretiva e Melhoria
PR.SIG.TP.015	Análise e Gestão de Indicadores

4.1.1.d – Treinamento Formação de Auditores

Como mais uma ação do cronograma de implantação, no mês de junho foi realizado na CHTP o curso de formação de auditores internos, ministrado pela empresa Rep Consult Consultoria onde 12 colaboradores participaram do curso.



Foto. Reunião de implantação e treinamento do SIG - CHTP

Para continuidade da implantação do SIG, as próximas etapas destacadas que estão em andamento são:

- Treinamento dos colaboradores
- Realização de Auditorias Internas
- Auditoria Externa

4.1.2 SUBPROGRAMA DE INTERAÇÃO INSTITUCIONAL

O subprograma de Interação Institucional coordena todas as interfaces do Projeto da UHE Teles Pires com o IBAMA e com os demais órgãos intervenientes com funções específicas relativas aos aspectos ambientais ou sociais.

No período em tela foram realizadas as seguintes reuniões:

DATA	Local	Participantes	Assunto
30/03/2016	FUNAI/Sede	CHTP e Funai	Reunião sobre o Programa de Gestão do PBAI da UHE Teles Pires
05/05/2016	Superintendencia do Incra-MT	BSA, CHTP e Incra	Entrega de convite para o superintendente do Lançamento do Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro
05/05/2016	Instituto de Terras de Mato Grosso	BSA, CHTP e Intermat	Entrega de carta de anuência e reunião com assessoria jurídica do Intermat regularização das propriedades da CHTP e da área remanescente de proprietários.

06/05/2016	Marinha do Brasil - Agência Fluvial de Cuiabá (MT)	BSA, CHTP e Marinha	Comunicação de ocorrência sobre invasão de área de reservatório da UHE Teles Pires
06/05/2016	Ibama/Cuiabá	BSA, CHTP e Ibama	Comunicação de ocorrência sobre invasão de área de reservatório da UHE Teles Pires
07/06/2016	FUNAI/Sede	CHTP e Funai	Apresentação do status do PBAI para nova coordenação

Também foram realizadas várias reuniões com os órgãos municipais, lideranças indígenas e/outras no âmbito do Plano Básico Ambiental e Plano Básico Ambiental Indígena que podem ser visualizados nos relatórios específicos de cada programa.

No período em tela foi realizada a seguinte vistoria:

15/06/2016	Conferência de procedimentos operacionais e o funcionamento das grades anticardume automatizadas definitivas.	IBAMA
-------------------	---	-------

4.1.3 SUBPROGRAMA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE CONDICIONANTES

O subprograma de Licenciamento Ambiental e Gerenciamento de Condicionantes tem com o principal objetivo assegurar que o gerenciamento dos processos de Licenciamento necessários para à implantação da UHE Teles Pires (inclusive autorizações, outorgas e outros procedimentos acessórios) sejam concluídos oportunamente, controlando o pleno atendimento a todas as condicionantes e determinações.

O atendimento às condicionantes da Licença de Operação e dos órgãos intervenientes podem ser verificadas no Capítulo 01 deste relatório.

4.1.3.1 LICENÇAS RECEBIDAS E/OU RENOVAS NO PERÍODO

TIPO/Nº DOCUMENTO	ATIVIDADE	ÓRGÃO EXPEDIDOR	DATA DA EMISSÃO	VENCIMENTO
PAR. 02001.000169/2016-51	Relatório complementar da fase de instalação e 1º relatório semestral da fase de operação da UHE Teles Pires	IBAMA	19/01/2016	N/A
ASV Nº 892/2014	Supressão da área do reservatório	IBAMA	22/02/2016	22/10/2016
ASV Nº 712/2012	Supressão para formação de parte do reservatório	IBAMA	22/02/2016	42665
ASV Nº 748/2013	Supressão para formação de parte do reservatório	IBAMA	22/02/2016	22/10/2016

PAR. 02001.000924/2016-05 COHID/IBAMA	Análise da solicitação de renovação da ACCTMB N.º567/2014 que autoriza o resgate de ictiofauna nas turbinas durante o comissionamento das unidades geradoras da UHE Teles Pires.	IBAMA	21/03/2016	42551
ACCTMB 567/2014 2ª Renovação	Resgate/salvamento de ictiofauna nas turbinas durante o período de comissionamento nas unidades geradoras da UHE Teles Pires	IBAMA	29/03/2016	30/06/2016
PAR. 02001.002360/2016-37 COHID/IBAMA	Resgate da Ictiofauna nas Turbinas	IBAMA	22/06/2016	42643
PAR. 02001.002539/2016-94 COHID/IBAMA	Análise da solicitação de autorização de limpeza da faixa de servidão para a UHE Teles Pires.	IBAMA	01/07/2016	N/A
PAR. 02001.002539/2016-94 COHID/IBAMA	Análise da solicitação de autorização de limpeza da faixa de servidão para a UHE Teles Pires.	IBAMA	01/07/2016	N/A
LO 1272/2014 - 2ª Retificação	Condicionantes da 1ª Retificação da LO	IBAMA	15/07/2016	15/01/2019

4.1.4 SUBPROGRAMA DE COORDENAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

As seções a seguir fornecem um resumo das principais medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias propostas, e que, foram incluídas nos Planos e Programas de Controle e Monitoramento Ambiental de Saúde, Segurança e Sociais que compõem o PGA e o PBA do projeto. As medidas e programas são organizados pelas fases de construção e operação.

PROGRAMAS VINCULADOS DIRETAMENTE ÀS OBRAS

Plano Ambiental para a Construção PAC - P.02 / Supervisão Ambiental do PAC

Empresa Executora: CCTP (Consórcio Construtor Teles Pires) e CHTP.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.02 – Programa Ambiental para a Construção” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental é executado pela **Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP)**. O PAC continua sendo aplicado a todas às áreas da UHE Teles Pires, incluindo todos os componentes

do arranjo geral da usina, bem como as áreas e infraestrutura de apoio, ou seja, os alojamentos, os acessos, além de atividades rotineiras, tais como:

- Controle da coleta, destinação provisória e definitiva dos resíduos gerados na UHE Teles Pires;
- Coleta de efluentes nas estruturas da UHE Teles Pires e transporte para ETE de Alta Floresta/MT;
- Monitoramento da qualidade da água potável, água subterrânea, águas superficiais, efluentes domésticos e industriais através de análises laboratoriais;
- Controle e monitoramento de fumaça preta nos equipamentos movidos a diesel;
- Realização de treinamentos enfocando sistema de gestão, procedimentos e educação ambiental dos integrantes.

2. Resultados Obtidos

A partir da emissão da Licença de Operação – LO nº1272/2014 - 1ª Retificação, as medidas de controle de possíveis impactos ambientais continuaram sendo realizadas tanto pela Construtora Norberto Odebrecht – CNO, empresa responsável pelas obras de construção do empreendimento, como também pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires - CHTP, responsável pela O&M, abrangendo todas as atividades desenvolvidas nesta fase de transição de processos. Destaca-se a continuidade nas atividades de acompanhamento ambiental durante o comissionamento e operação das Unidades Geradoras a fim de evitar ou mitigar impactos ambientais com a implantação e aplicação de novos procedimentos do SIG (Sistema Integrado de Gestão) para a fase operativa, visando minimizar impactos e atender aos requisitos legais de acordo com a legislação pertinente.

Gestão de Água

Na margem direita há uma Estação de Tratamento de Água – ETA em funcionamento na parte interna da Casa de Força, localizada na galeria mecânica El. 147,00 m, que opera em modo automático, distribuindo água tratada para as galerias principais e permitindo o abastecimento das estruturas com água potável produzida/tratada no próprio empreendimento. Busca-se fazer melhorias e adequações no equipamento de tratamento de água para evitar a utilização de agentes químicos tais como Sulfato de Alumínio, Sulfato Ferroso e Barrilha. Está em estudo a possibilidade de utilização de um produto orgânico, como o Veta Organic, extraído da Acácia Negra e que por sua vez resulta num resíduo orgânico.



Figura 01 - ETA – Casa de Força UHE Teles Pires.

Na área do Alojamento Definitivo foi realizada a perfuração de um poço artesiano para abastecimento de todas as estruturas de apoio como: alojamentos, cozinha, restaurante e lavanderia. O abastecimento de água do alojamento e área de convivência é realizado pelo reservatório de água com capacidade de 35.000 litros.

Gestão de Efluentes

O efluente gerado nas estruturas da UHE Teles Pires é coletado através de caminhão limpa-fossa e transportado por empresa especializada para destinação final em lagoa de estabilização licenciada localizada no município de Alta Floresta. No período de janeiro a julho de 2016, foi destinado o volume aproximado de 272,00 m³.



Figura 02. Coleta de efluentes na área do alojamento.

Qualidade do ar

Com intuito de avaliar possíveis impactos ambientais decorrentes da suspensão de material particulado no ar durante o desenvolvimento das obras de implantação do empreendimento, a CHTP adquiriu o equipamento ADR 1.500. Este equipamento possibilitou o monitoramento de

material particulado em suspensão na proximidade dos alojamentos, acessos e áreas industriais durante a fase de implantação da UHE Teles Pires.



Figura 03. Monitoramento de material particulado na área externa da Casa de Força.

Monitoramento de Fumaça Preta

O objetivo deste monitoramento é avaliar a emissão desta fumaça com a finalidade de reduzir os impactos ambientais e controlar os aspectos operacionais, pois a emissão de fumaça preta também pode alertar para um gasto excessivo de combustível, bem como manutenção e operação inadequadas.



Figura 04 - Monitoramento de fumaça preta de veículos movidos a diesel.

Gestão de resíduos

Os resíduos gerados nas instalações da UHE Teles Pires são devidamente coletados, segregados e armazenados provisoriamente em área coberta, ventilada, provida de sistema de contenção secundária e de baias de segregação impermeabilizadas, sendo encaminhados posteriormente para destinação final.

Está em processo final de elaboração o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UHE Teles Pires que sistematizará todo o processo desde a coleta até a destinação final dos resíduos.



Figura 05 – Destinação de resíduos contaminados para incineração.

3. Ações Futuras

As atividades de acompanhamento ambiental permanecem somente aquelas para a fase de Operação de Manutenção com atividades todas vinculadas ao Sistema Integrado de Gestão, (SIG), diante disso o PAC será reformulado e transformado no Manual Socioambiental.

Programa de Desmatamento e Limpeza do Reservatório e das Áreas Associadas à Implantação do Projeto - P.03 - RESERVATÓRIO

Empresas Executoras:

- Companhia Hidrelétrica Teles Pires.

1. Ações Realizadas

No semestre a que se refere o relatório as principais atividades foram:

- Encerramento da ASV Nº 282/2014 e a ASV Nº 1053/2015 através do Ofício nº 02001.014390/2015-13 COHID/IBAMA emitido no dia 22 de Dezembro de 2015;
- Renovação das ASV's: 712/2012, 748/2013 e 892/2016 – 1ª Renovação, emitida em 22 de Fevereiro de 2016;
- Elaboração da Carta CHTP – 096/2015 ao IBAMA/SUPES/CUIABÁ, referente à Autorização de Utilização de Matéria-prima Florestal (AUMPF) junto à Superintendência do IBAMA no Estado do Mato Grosso;
- Elaboração de Resposta do PAR. 02001.000169/2016-51 COHID/IBAMA, Relatório complementar da fase de instalação e 1º relatório semestral da fase de operação da UHE Teles Pires. Meios socioeconômico e biótico (flora).
- Elaboração da Carta CHTP nº 098/2016 Nota Técnica – Manutenção de Faixa de Servidão das Linhas de Transmissão;

- Elaboração da Carta CHTP nº 202/2016 em Atendimento ao Ofício 02001.0055722016-76 COHIDIBAMA.

2. Ações futuras

Os trabalhos de requerimentos de AUMPF^s junto ao IBAMA/SUPES/CUIABÁ e de renovação das ASV^s se estenderão para o próximo semestre.

A retirada/destinação da madeira dos pátios de estocagem para comercialização está condicionada ao levantamento de empresas legalizadas, a emissão das AUMPF^s e a renovação das ASV^s.

Programa de Resgate da Ictiofauna nas Turbinas – P.04

Empresa Executora: BIOS Soluções Ambientais e Companhia Hidrelétrica Teles Pires

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao resgate de peixes nas turbinas da UHE Teles Pires estão em processo de consolidação e serão encaminhadas posteriormente.

Programa de contratação e Desmobilização de Mão-de-obra - P.05

Aguardando Parecer do IBAMA sobre encerramento do Programa conforme solicitação indicada na Carta CHTP 054/2016 – referente ao 2º Relatório Semestral da fase de Operação (2º RSO).

PROGRAMAS DE MONITORAMENTO, CONTROLE, MANEJO E CONSERVAÇÃO.

PARTE 01: MEIO FÍSICO

Programa de Monitoramento da Sismicidade - P.06

Empresa Executora: Vera Cruz – Soluções Geofísicas e Geológicas.

1. Ações Realizadas

O serviço “Monitoramento Sismográfico na Região do Reservatório da UHE Teles Pires” está sendo executado pela empresa VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas Ltda, e atende ao previsto no P.06 - Programa de Monitoramento da Sismicidade do Projeto Básico Ambiental (PBA).

Neste relatório semestral são documentados os principais resultados obtidos nas estações sismográficas STP1 e STP2 entre os dias 1 de janeiro e 31 de junho de 2016.

2. Resultados Obtidos

Entre os meses de janeiro e junho de 2016 o programa de monitoramento sismológico continuou com o registro dos dados realizados pelas estações STP1 e STP2.

Nos dias 23 de fevereiro e 11 de maio de 2016 foram realizadas visitas técnicas de manutenção nas estações sismográficas STP1 STP2. Nessas ocasiões, houve a limpeza do cercado, e a verificação do bom funcionamento das estações.

As estações sismográficas STP1 e STP2 registraram eventos sísmicos locais, regionais e telessismos distantes, sendo que apenas uma fração dos eventos até agora possui possível origem. Os eventos sísmicos identificados no período entre 01 de janeiro e 11 de maio de 2016, processados e analisados foram divididos em eventos sísmicos locais (distância epicentral menor ou igual a 100 km) e regionais (distância epicentral maior que 100 km e menor que 1000 km).

O monitoramento da atividade sísmica da região do entorno da UHE Teles Pires resultou na identificação de seis eventos sísmicos locais no período analisado, possivelmente de origem antrópica, todos com baixa magnitude. m natural, e a maioria são explosões em pedreiras próximas.

Na Tabela a seguir estão apresentados os seis eventos sísmicos locais registrados pela estação, com informações do dia e horário de ocorrência do evento (sempre em horário GMT), magnitude do evento e a localização geográfica do mesmo, incluindo aí as suas coordenadas geográficas e a distância epicentral (distância em relação a estação) do evento.

Tabela. Eventos locais registrados pelas estações da UHE Teles Pires

	DATA	HORÁRIO ORIGEM (UT)	DISTÂNCIA (km)	MAGNITUDE (M_D)	LATITUDE DO EVENTO (GRAUS DECIMAIS)	LONGITUDE DO EVENTO (GRAUS DECIMAIS).
1	02/03/2016	22:09:13.33	74.1	2.0	-10.437	-56.5749
2	05/03/2016	22:40:16.20	50.7	1.3	---	---
3	20/03/2016	08:41:35.92	23.8	-0.1	---	---
4	23/03/2016	04:43:08.66	6.5	-0.3	---	---
5	26/03/2016	13:23:55.05	13.4	0.0	-9.675	-56.5887
6	09/04/2016	03:06:01.67	11.6	-0.1	-9.6757	-56.6239

Também foram registrados doze eventos sísmicos regionais, entre 100 e 1000 km da fonte, alguns eventos podem ser interpretados como de origem natural e outros de origem antrópica, os eventos naturais ocorreram a distâncias consideráveis do reservatório da UHE Teles Pires.

O monitoramento da atividade sísmica do entorno da região da UHE Teles Pires é realizado através dos dados registrados pelas estações STP1 e STP2, de propriedade da UHE Teles Pires, e também pela estação sismográfica UHE São Manoel, distante 22 km da barragem da UHE Teles Pires, caracterizando de modo completo a atividade sísmica da região.

3. Ações Futuras

Continuidade no monitoramento sismológico da região através do registro de dados das estações sismográficas e manutenções periódicas nos equipamentos.

Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos – P.07

Empresa Executora: Vera Cruz – Soluções Geofísicas e Geológicas.

1. Ações Realizadas

Este programa ambiental está sendo executado pela empresa VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas Ltda. e tem como objetivo catalogar e monitorar as condições dos processos erosivos nas margens do reservatório da UHE Teles Pires, e no trecho imediatamente a jusante da barragem desse empreendimento, o qual foi construído nas coordenadas 9°21'04"S e 56°46'39"O, no rio Teles Pires, na divisa entre os estados do Mato Grosso e Pará.

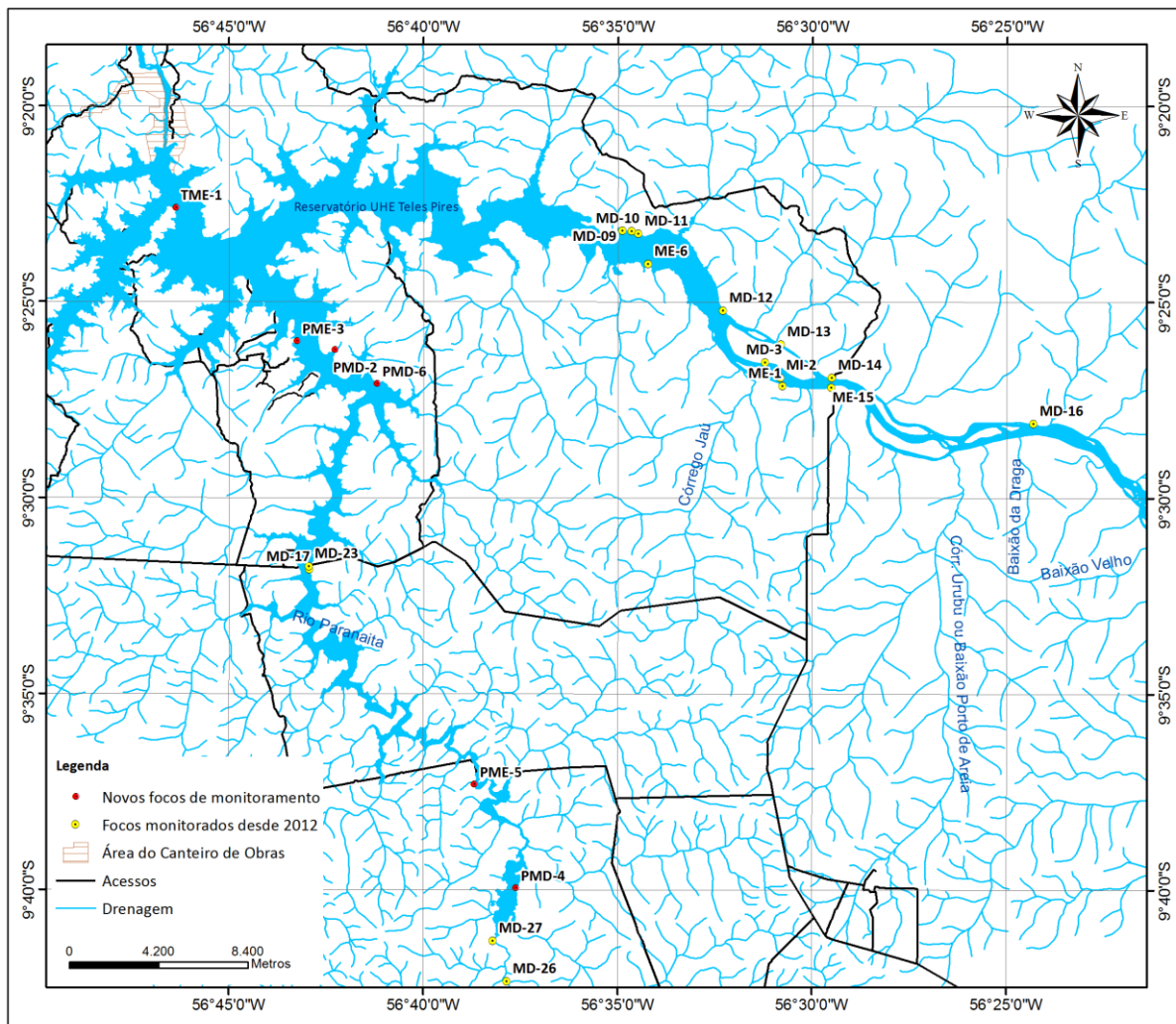
O monitoramento da estabilidade das encostas marginais sujeitas aos processos erosivos do reservatório da UHE Teles Pires permite definir medidas a serem implementadas para estabilização de eventuais áreas fragilizadas e/ou afetadas pelos processos erosivos e para prevenção de novas ocorrências.

2. Resultados Obtidos

No período foram executadas vistorias de campo, realizadas entre os dias 21 e 23 de janeiro de 2016, e 29 de abril e 03 de maio de 2016, a fim de subsidiar a avaliação da estabilidade do perímetro do reservatório, contemplando áreas a montante e a jusante do barramento;

Monitoramento dos locais indicados como de possível encharcamento pelo prognóstico de soerguimento do lençol freático em interface com o Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas (P.09).

A Figura a seguir apresenta os pontos que continuam sendo monitorados e os novos pontos catalogados, que passaram a ser vistoriados a partir de janeiro de 2015 após o enchimento do reservatório.



No rio Teles Pires, verificou-se possibilidade de prosseguimento do monitoramento nos pontos ME-01, MI-02, MD-03, ME-06, MD-09, MD-10, MD-11, MD-12, MD-13, MD-14, ME-15, MD-16 e MD-31. Além disso, na campanha de janeiro de 2015 foi cadastrado um novo ponto de monitoramento, denominado TME-01.

A descrição da situação encontrada nos pontos de monitoramento é apresentada no relatório específico do Programa e as fichas de cadastramento dos processos erosivos nos apêndices do referido relatório.

De forma geral verificou-se estabilidade dos taludes e ausência de processos erosivos com altos graus de suscetibilidade. Os processos existentes são pontuais e estão relacionados principalmente ao pisoteio de animais, dinâmica de escoamento superficial e a inclinação dos taludes marginais.

Nas margens do reservatório no rio Teles Pires, recomenda-se a continuidade do monitoramento especialmente no ponto MI-02, que foi descaracterizado para a formação da praia do “Fest Praia”, do ponto MD-09, que apresentou solapamentos recentes em solo arenoso, e do ponto ME-06 também constituído por solo arenoso susceptível a retomadas

erosivas. Além desses, os pontos MD-12, MD-13 e MD-16, que são utilizados pelo gado como bebedouro de água também apresentaram retomadas decorrentes do pisoteio desses animais. Para a completa estabilização desses focos recomenda-se o cercamento das áreas para interromper a passagem do gado. Deve-se destacar que nos primeiros 20 km a montante da barragem não foi identificado nenhum processo ativo nas margens do reservatório. Destaca-se ainda que algumas dessas áreas serão alvo do Programa de Recomposição Florestal, onde serão recuperadas com o plantio de mudas de espécies arbóreas nativas.

Já no rio Paranaíta, os pontos MD-26 e PME-03 apresentaram retomadas erosivas significativas no período avaliado. Além desses, o ponto PMD-02 apresenta erosão constante em decorrência do pisoteio do gado.

O ponto MD-26 não está situado dentro do reservatório, sendo que os processos vinham ocorrendo desde o período anterior ao enchimento do reservatório, causados pela dinâmica fluvial natural. Já o PME-03, em que há a ocorrência de escorregamento e solapamentos, deverá ser avaliado nas próximas campanhas para a verificação da necessidade de medidas de contenção. Os demais pontos monitorados apresentaram-se estáveis ou com pequenas retomadas no período avaliado.

3. Ações Futuras

Continuidade no monitoramento dos processos catalogados no reservatório e avaliação da necessidade de intervenção nos pontos caso seja detectado avanço significativo em algum processo erosivo existente.

Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias – P.08

Empresa Executora: VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas.

1. Ações Realizadas

O serviço referente ao “P.08 - Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental foi executado pela empresa VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas Ltda. e teve como objetivo monitorar as interferências reais resultantes da formação do reservatório da UHE Teles Pires, o qual foi construído nas coordenadas 9°21’04”S e 56°46’39”O, no rio Teles Pires, na divisa entre os estados do Mato Grosso e Pará.

Dentre os bens minerais explorados na bacia do rio Teles Pires, o ouro representa o principal deles. Depósitos auríferos secundários (aluviões e colúvios) e primários, comumente associados a veios de quartzo em zonas de cisalhamento, são encontrados na porção centro-norte da bacia, na região denominada Província Mineral de Alta Floresta.

Os demais bens minerais explorados na bacia são aqueles empregados na construção civil (areia, brita, cascalho e argila), os quais ocorrem dispersos por toda a área de estudo. Menciona-se, ainda, a potencialidade da bacia em rochas graníticas com possibilidade de uso como rochas ornamentais.

2. Resultados Obtidos

Considerando a área do bloqueio do DNPM e a APP final da UHE Teles Pires verificou-se que existem atualmente 42 processos, segundo pesquisa realizada em maio de 2016 (Quadro 1). Deve-se ressaltar, que se optou em manter a área de bloqueio provisória vigente no DNPM para fins dessa pesquisa. Essa área deverá constituir a área de bloqueio definitiva a ser deferida futuramente pelo DNPM, e a área considerada para fins de avaliação indenizatória.

- 2 (dois) processos em fase de Disponibilidade inseridos parcialmente na área de bloqueio e em APP (866.125/2010 e 850.648/2006), sendo que um deles está com a análise suspensa (866.125/2010) por conflito com o empreendimento energético, e 1 (um) inserido apenas na área de bloqueio (866.886/2007);
- 4 (quatro) processos em fase de Requerimento de Pesquisa inseridos parcialmente em área de bloqueio e em APP (867.144/2011, 866.078/2012, 850.816/2010 e 866.404/2015), sendo que 1 (um) deles está com as análises suspensas (866.078/2012). Além disso, existem 2 (dois) processos inseridos apenas em APP (867.093/2011 e 866.061/2015);
- 11 (onze) processos em fase de Autorização de Pesquisa inseridos parcialmente na área de bloqueio do DNPM e na faixa de APP (866.611/2005, 866.890/2007, 866.215/2009, 866.612/2005, 866.424/2009, 851.155/2008, 850.224/2009, 866.172/2010, 866.378/2010, 866.887/2007 e 852.518/1996) e 1 (um) inserido em APP (866.933/2012);
- 2 (dois) processos em fase de Requerimento de Lavra inseridos parcialmente na faixa de APP (866.160/2007 e 866.070/2007);
- 10 (dez) processos em fase de Requerimento de Lavra Garimpeira (867.178/2010, 867.176/2010, 867.227/2010, 866.849/2013, 867.100/2014, 850.791/2010, 850.792/2010, 866.247/2015, 866.336/2015 e 866.690/2015) localizados parcialmente na área de bloqueio do DNPM e na faixa de APP e 2 (dois) processos inseridos apenas na faixa de APP (867.085/2014 e 866.187/2016);
- 5 (cinco) processos em fase de Lavra Garimpeira (866.683/2009, 866.915/2009, 866.914/2009, 866.011/2012, 866.525/2012) localizados parcialmente na área de bloqueio do DNPM e na faixa de APP e apenas 1 (um) processo inserido apenas em APP (866.068/2013); e
- 1 (um) processo em fase de Licenciamento (866.515/2012) inserido parcialmente em área de bloqueio e APP.

É preciso considerar que para um processo ser passível de compensação – além do preenchimento de diversos requisitos legais, como licenciamento ambiental, efetiva existência de atividade econômica, viabilidade econômico financeira da atividade, licença municipal para exercício da atividade, entre outras – ele deve exercer atividades extrativistas (Lavra Garimpeira) ou estar em fase de autorização de pesquisa, com início das atividades numa data anterior a data de publicação do bloqueio das atividades minerárias.

Os processos em fases diversas, como, por exemplo, em requerimento de lavra, também podem ser passíveis de análise sobre a indenização, desde que a fase anterior tenha sido a de autorização de pesquisa, suas atividades tenham sido iniciadas numa data anterior à data da publicação do bloqueio das atividades minerárias e haja estrito cumprimento da legislação aplicável no exercício da atividade minerária.

Entre o ano de 2015 e março de 2016, foram realizadas campanhas nos meses de janeiro, abril, junho, julho, setembro, outubro e dezembro de 2015, e janeiro e fevereiro de 2016 para a catalogação e localização das balsas de ouro na área de influência da UHE Teles Pires, após o enchimento do reservatório essas campanhas foram intensificadas com o objetivo de se analisar a influência do reservatório sobre as atividades garimpeiras exercidas principalmente na área do reservatório. Além disso, na campanha de abril de 2015, foram feitas seções batimétricas no entorno das balsas vistoriadas com o intuito de medir o nível do rio nessas proximidades. E no mês de agosto de 2015, foi realizado um levantamento topobatimétrico para a avaliação das profundidades do reservatório.

Outra atividade de campo realizada durante todo o período foi a coleta de notas de venda de ouro das balsas na COOPERALFA.

Número do Processo	Titular do processo	Último evento	Data do último evento	Área do processo (ha)	Área no Bloqueio (ha)	Área em APP	Substância extraída
DISPONIBILIDADE							
866.125/2010	Mineração Santa Elina Indus.a e Com. S A	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	9549,18	202,74	256,06	Ouro
850.648/2006	Nilo Francisco Weber	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	9996,73	2640,06	2430,19	Ouro
866.886/2007	Votorantim Metais Zinco S A	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	4367,32	804,34	0	Zinco
REQUERIMENTO DE PESQUISA							
867.093/2011	Electrum Capital Pesquisa de Recursos Minerais Ltda.	136 - REQ PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	2254,92	0	1,57	Ouro
867.144/2011	Electrum Capital Pesquisa de Recursos Minerais Ltda.	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	196,89	120,72	146,22	Ouro

P.01 – Programa de Gestão Ambiental

866.078/2012	Geologica Sondagens Ltda	1974 - SUSPENSÃO DE ANÁLISE – conflito projeto energético	26/10/2015	8539,63	56,48	201,34	Ouro
850.816/2010	Electrum Capital Pesquisa de Recursos Minerais Ltda.	136 - REQ PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	9999,34	2642,8	2432,35	Ouro
866.061/2015	Cooperativa de Pequenos Mineradores de Ouro e Pedras Preciosas de Alta Floresta	136 - REQ PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	4262,33	0	19,99	Ouro
866.404/2015	Alta Floresta Gold Mineração S.A.	136 - REQ PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	2912	304,5	87,05	Ouro
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA							
866.611/2005	Hera Mineração Ltda	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	01/06/2016	9816,5	716,8	106,21	Ouro
866.890/2007	Votorantim Metais Zinco S A	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	6366,68	282,94	31,96	Zinco
866.215/2009	Jose Alves Danguí	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	5,5	2,99	0,64	Ouro
866.612/2005	Hera Mineração Ltda	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	01/06/2016	9998,45	2182,18	212,03	Ouro
866.424/2009	Elvio Luiz Schelle	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	873,45	332,85	240,15	Ouro
851.155/2008	Mineração Kandandu Ltda	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	1985,96	1984,41	347,66	Ouro

Número do Processo	Titular do processo	Último evento	Data do último evento	Área do processo (ha)	Área no Bloqueio (ha)	Área em APP (ha)	Substância extraída
850.224/2009	Alta Floresta Gold Mineração S.A.	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	9558,59	2933,86	1762,19	Ouro
866.172/2010	Mineração Santa Elina Indus.e Com. S A	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	9833,76	623,79	433,73	Ouro
866.378/2010	Electrum Capital	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	9972,35	1541,72	201,19	Ouro
866.887/2007	Votorantim Metais Zinco S A	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	7089,98	2451,21	722,92	Zinco
852.518/1996	Mineração Silvana Industria e Comercio Ltda	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	10000	81,84	156,71	Ouro
866.933/2012	Electrum Capital Pesquisa de Recursos Minerais Ltda.	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA	19/05/2016	1241,24	0	109,91	Ouro
REQUERIMENTO DE LAVRA							

866.070/2004	Alta Floresta Gold Mineração S.A.	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	1438,06	0	87,87	Ouro
866.160/2007	Electrum Capital	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	8231,88	0	257,96	Ouro
REQUERIMENTO DE LAVRA GARIMPEIRA							
867.178/2010	Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	66,29	66,23	0,89	Ouro
867.176/2010	Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	121,57	121,47	27,44	Ouro
867.227/2010	Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	62,38	62,32	0	Ouro
866.849/2013	Cooperalfa	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	369,18	368,91	62,25	Ouro
867.100/2014	Cooperalfa	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	6110,24	2333,29	1630,9	Ouro
867.085/2014	Cooperalfa	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	1636,24	0	87,87	Ouro
850.791/2010	Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	80,4	80,33	0	Ouro
850.792/2010	Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	25/05/2016	14,14	14,13	0	Ouro
866.247/2015	Cooperativa de Pequenos Mineradores de Ouro e Pedras Preciosas de Alta Floresta	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	5143,55	3949,55	2173,6	Ouro
866.336/2015	Cooperalfa	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	1052,1	905,21	562,31	Ouro
866.690/2015	Cooperativa de Pequenos Mineradores de Ouro e Pedras Preciosas de Alta Floresta	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	3564,37	13,02	78,37	Ouro
866.187/2016	Cooperativa de Pequenos Mineradores de Ouro e Pedras Preciosas de Alta Floresta	793 - REQ PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	4262,35	0	19,99	Ouro
Número do Processo	Titular do processo	Último evento	Data do último evento	Área do processo (ha)	Área no Bloqueio (ha)	Área em APP (ha)	Substância extraída
LAVRA GARIMPEIRA							
866.683/2009	Cooperalfa	1668 - PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	49,28	7,37	0	Ouro
866.915/2009	Cooperalfa	1668 - PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	45,04	43,18	4,52	Ouro
866.914/2009	Cooperalfa	1668 - PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	970,92	964,93	163,01	Ouro
866.011/2012	Edmar Pereira	521 - PLG/RENOVAÇÃO PLG SOLICITADA	10/05/2016	48,14	2,85	16,65	Ouro
866.525/2012	Cooperalfa	1668 - PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	1250,98	1205,34	182,44	Ouro

866.068/2013	Goldpar Mineracao e Terrapl. Eireli Epp	1668 - PLG/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	05/05/2016	43,8	0	4,59	Ouro
LICENCIAMENTO							
866.515/2012	Dinâmica Construções, Incorporações e Comércio Ltda Me	736 - LICEN/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO	27/03/2015	45,03	43,17	4,52	Cascalho e areia

3. Ações Futuras

Buscar junto ao DNPM de Mato Grosso e Pará cópia de todos os processos minerários para composição do dossiê final. As tratativas junto ao DNPM e aos detentores serão continuadas até a conclusão das atividades pertinentes a esse programa ambiental.

Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas – P.09

Empresa Executora: Conágua Ambiental Ltda.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.09 – Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental foi executado pela empresa CONÁGUA AMBIENTAL Ltda. e tem por objetivo monitorar o nível freático dos aquíferos livres, de forma a avaliar as variações na borda do reservatório e a jusante deste, antes, durante e após o enchimento. São monitoradas também possíveis alterações nos padrões de qualidade das águas subterrâneas em locais de utilização desse recurso pela população local.

2. Resultados Obtidos

A área de estudo abrange a área de influência da UHE Teles Pires, localizada no município de Paranaíta, no estado do Mato Grosso. Para avaliação da qualidade das águas subterrâneas foram selecionados três pontos PM pontos sem a necessidade de sondagem devido a utilização de poços existentes (PM01; PM03 e PM04; Tabela 01 e Figura 1). O ponto PM 01 corresponde a uma cisterna e localiza-se em lote do assentamento rural São Pedro, próximo à área de remanso do reservatório, a cerca de 2,5 km da margem esquerda do rio Paranaíta. O PM 03 localizado na sede da Fazenda Pontal do Paranaíta, próximo ao afluente da margem esquerda do rio Teles Pires, o poço se encontra no meio da cerca. O poço de monitoramento PM 04 localizado próximo a balsa do Cajueiro, na margem esquerda do rio Teles Pires. Além desses

pontos de amostragem foram instalados 15 poços de observação simples (PZ), localizados principalmente em aquíferos porosos rasos/freáticos.

Esses pontos foram previamente escolhidos devido à sua localização em áreas com potencial de alta susceptibilidade à estabilização de encostas marginais do reservatório e áreas onde poderão ocorrer maiores elevações do nível d'água em função da topografia. Distribuem-se principalmente nas proximidades das áreas próximas às planícies das drenagens afluentes, bem como nas proximidades de áreas de vegetação que ocorrem nas cotas mais baixas dos terrenos que compõem a AID. Na Tabela 02 e Figura 2 é apresentada a localização de todos os pontos de observação de nível d'água, identificados como PZ01 a PZ15. Esses pontos de monitoramento do nível d'água foram distribuídos ao longo de todo o eixo do reservatório, tanto ao longo do rio Teles Pires, do rio Paranaíta e afluentes, como a montante e jusante da barragem para avaliar o comportamento da superfície potencio métrica.

PONTO	REFERÊNCIA EIA	COORDENADAS UTM e		OBSERVAÇÕES
		COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
PM 01	Poço 2 (EIA - AID)	538.163E (56° 39' 9"W)	8.925.444N (9° 43' 16"S)	Cisterna em lote do Assentamento Rural São Pedro, próximo à área de remanso do futuro reservatório na calha do rio Paranaíta, a cerca de 2,5 km da margem esquerda deste rio.
PM 03	Fazenda Pontal do Paranaíta (sede), montante do Ponto 4 (EIAAII)	535.335E (56°40'71"W)	8.960.192N (9°24'41"S)	Próximo a afluente da margem esquerda do rio Teles Pires, na sede da Fazenda Pontal do Paranaíta.
PM 04	Balsa Cajueiro, jusante do Poço 1 (EIA –AID)	555.785E (56°29'53"W)	8.954.736N (9° 27'3 9"S)	Localizado próximo à balsa do Cajueiro, na margem esquerda do rio Teles Pires

Tabela 1. Localização dos pontos para monitoramento da qualidade da água sem necessidade de sondagem devido à utilização de poços existentes (PM01 ao PM04) na área de influência da UHE Teles Pires.



Figura 01. Pontos para monitoramento da qualidade da água sem necessidade de sondagem devido à utilização de poços existentes (PM01, PM03, PM04) na área de influência da UHE Teles Pires.

PZ	COORDENADAS UTM		OBSERVAÇÕES
PZ01	540.486,8E	8.925.552,1N	Próximo ao poço existente – PM 01
PZ 02	538.766,4E	8.937.401,2N	Margem esquerda do rio Paranaíta
PZ 03	531.308,5E	8.946.415,9N	Próximo ao poço existente – PM 02
PZ 04	529.320,1E	8.958.057,9N	Próximo à foz do rio Paranaíta, na margem esquerda do rio Teles Pires
PZ 05	535.380,8E	8.960.691,2 N	Próximo ao poço existente – PM 03 (Fazenda Pontal do Paranaíta)
PZ 06	524.765	8.967.915	Margem direita - Central de Concreto
PZ 07	542956,9 E	8963762,3 N	Margem direita do rio Teles Pires
PZ 08	551206,9 E	8959089,3 N	Margem direita do rio Teles Pires, entre ilhas Dinorá e Itá e próximo a áreas de garimpo
PZ 09	557.456	8.931.699	Estacionamento Escritório Paranaíta
PZ 10	547.848,3E	8.962.796,5N	Próximo a área de garimpo
PZ 11	548.868,1E	8.957.069,9N	Próximo a área de garimpo
PZ 12	556.157,1E	8.954.445,3N	Próximo a área de garimpo e poço existente – PM 04 (Fazenda Santo Agostinho)
PZ 13	562.222,3E	8.953.793,3N	Margem direita do rio Teles Pires, entre ilhas Leia e Lucia e próximo a áreas de garimpo
PZ 14	567.858,5E	8.953.528,6N	Próximo a áreas agrícolas
PZ 15	569.973,3E	8.947.831,9N	Próximo a área de garimpo

Tabela 2 - Localização dos pontos de monitoramento do nível d'água (PZ) na área de influência da UHE Teles Pires.



Figura 02. Pontos de amostragem dos Piezométricos na área de influência da UHE Teles Pires.

3. Ações Futuras

Manter as atividades de monitoramento dos poços com periodicidade quadrimestral apresentando as análises físico-químicas das amostras coletadas e campanhas mensais para o monitoramento de nível dos poços piezométricos até a avaliação constatare a estabilização do lençol freático.

Programa de Monitoramento Climatológico – P.10

Empresa Executora: Vera Cruz – Soluções Geofísicas e Geológicas.

1. Ações Realizadas

O serviço referente ao programa ambiental “Monitoramento Climatológico na Região do Reservatório da UHE Teles Pires”, solicitado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), está sendo executado pela empresa VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas Ltda. Este serviço tem por finalidade monitorar o microclima local da região de entorno da UHE Teles Pires, a qual foi construída nas coordenadas 9°21’04”S e 56°46’39” O, no rio Teles Pires, divisa entre os estados do Mato Grosso e Pará.

Neste relatório semestral são descritas as principais atividades realizadas entre os meses de janeiro e junho de 2016.

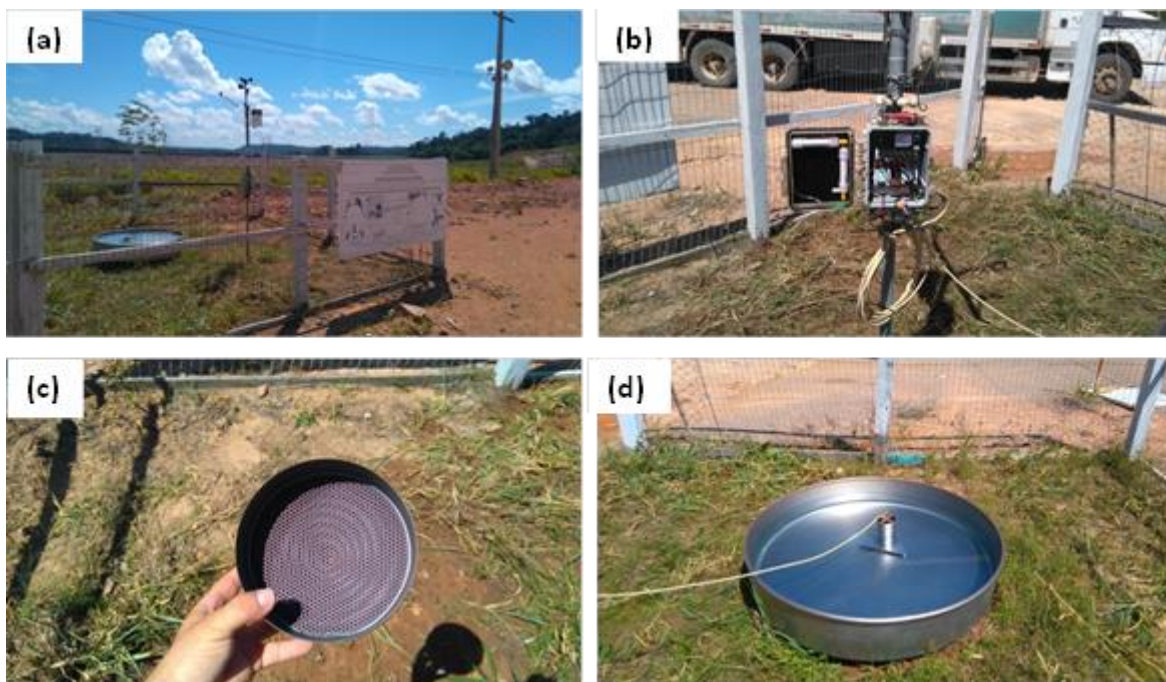
2. Resultados Obtidos

O programa climatológico prosseguiu entre os meses de janeiro e junho de 2016, através do monitoramento e posterior processamento dos parâmetros obtidos pela estação meteorológica e pela rede pluviométrica.

O serviço de monitoramento da estação meteorológica UHE Teles Pires prosseguiu entre os meses de janeiro a junho de 2016, com todos seus sensores em atividade coletando dados a cada 60 minutos.

A última manutenção periódica foi realizada no dia 25 de maio de 2016, quando foram realizadas atividades envolvendo limpeza do cercado, limpeza do tanque classe A, e troca da bateria interna do sensor de nível do tanque de evaporação.

O sistema de alerta da estação meteorológica UHE Teles Pires encontra-se em operação, configurado para enviar aos órgãos municipais responsáveis, dos municípios de Alta Floresta - MT e Paranaíta - MT, um e-mail nas situações em que o valor de precipitação acumulada em um intervalo de 1 hora supere 150 mm.



Atividades de manutenção da estação meteorológica UHE Teles Pires. **(a)** Visão externa da estação. **(b)** Datalogger aberto durante a manutenção. **(c)** Pluviômetro (sensor de precipitação), durante a manutenção. **(d)** Tanque de evaporação após a limpeza.

Durante os meses de janeiro a junho de 2016 as estações pluviométricas Cajueiro do Teles Pires (UHE Teles Pires Montante 1), UHE Teles Pires Jusante, UHE Teles Pires Rio Paranaíta e Jusante Foz Peixoto do Azevedo (UHE Teles Pires Montante 2), também estiveram em funcionamento coletando dados a cada 60 minutos,

Os resultados dos parâmetros medidos na Estação Meteorológica UHE TELES PIRES, entre os dias 01 de janeiro e 30 de junho de 2016, são apresentados na Tabela 1. Mais detalhes são

apresentados no relatório específico do programa nos gráficos das Figuras 2 a 12 e nos dados brutos disponíveis no ANEXO 1 do relatório.

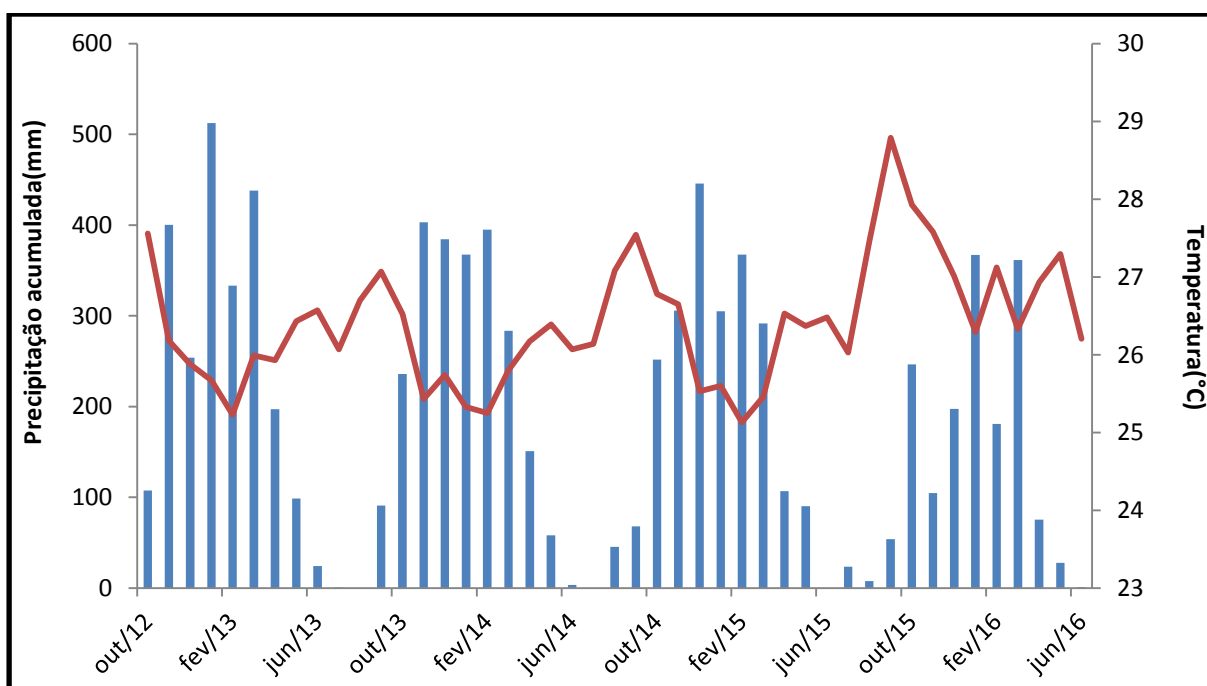
Tabela 1. Valores médios, máximos e mínimos diários de cada parâmetro monitorado pela estação **Meteorológica UHE TELES PIRES** entre os dias 01 de janeiro e 30 de junho de 2016.

	Temperatura (°C)	UR (%)	Precipitação Acumulada (mm)	Radiação solar (W/m ²)	Evapotranspiração (mm/dia)	Direção do vento (graus)	Velocidade Vento (m/s)	Rajadas de vento (m/s)	Pressão atmosférica (mbar)	Insolação (horas)
Média	26,70	87,32	6,11	203,18	0,74	172,77	0,44	3,77	984,28	12,15
Máxima	36,01	100,00	89,22	979,38	7,84	356,60	4,28	13,35	992,45	13,50
Mínima	18,44	35,90	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	977,45	11,50

Também foram coletados e analisados dados da estação meteorológica de Alta Floresta com o objetivo de comparar os resultados obtidos na estação UHE Teles Pires.

Foram analisados ainda dados de precipitação contemplando os pluviômetros das estações hidrométricas, com o objetivo de se avaliar a distribuição espacial da precipitação da área de entorno da UHE Teles Pires.

Houve também a comparação dos dados registrados nos períodos anterior e posterior ao enchimento do reservatório, onde se observa que, em um primeiro momento, não houve qualquer alteração significativa nos registros da estação meteorológica. Não foram observadas alterações nos valores médios das variáveis entre os anos. Deve-se ressaltar, no entanto, que a verificação de alterações no microclima pode ser constatada a partir de séries históricas mais extensas, sendo essa análise preliminar.



Precipitação acumulada mensal (em azul) e temperatura média mensal (em vermelho), registrados pela estação UHE Teles Pires no período de Outubro de 2012 a Junho de 2016.

3. Ações Futuras

Continuidade na coleta de dados meteorológicos das Estações UHE Teles Pires e Alta Floresta e da rede pluviométrica da UHE Teles Pires e análise comparativa entre os períodos pré e pós enchimento do reservatório.

Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico – P.11

Empresa Executora: Vera Cruz – Soluções Geofísicas e Geológicas.

1. Ações Realizadas

O serviço “Monitoramento Hidrossedimentológico na Área do Reservatório da UHE Teles Pires”, solicitado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) está sendo executado pela empresa VERACRUZ Soluções Geofísicas e Geológicas Ltda. Este serviço tem como objetivo fornecer informações referentes às taxas de aporte e deposição sedimentar e identificar os principais pontos de deposição, viabilizando a elaboração de projetos que venham a prolongar a vida útil do reservatório da Hidrelétrica Teles Pires, cuja barragem se encontra nas coordenadas 9°21’04” S e 56°46’39” O, no rio Teles Pires, na divisa entre os estados do Mato Grosso e Pará.

Neste relatório são apresentadas as principais atividades realizadas entre janeiro e junho de 2016.

2. Resultados Obtidos

No período entre janeiro e junho de 2016 foram realizadas duas (02) medições de vazão nos rios Teles Pires e Paranaíta com o ADCP, e amostragem de sedimentos em suspensão e de sedimentos de leito. Foram realizadas as análises laboratoriais das amostras de sedimentos coletas em campo, e a partir dessas análises foi possível determinar as concentrações dos sedimentos em suspensão, as granulometrias dos materiais em suspensão e de leito, e as descargas sólidas em suspensão e totais.

Os dados de precipitação e nível registrados pelas estações hidrométricas da UHE Teles Pires durante o período de janeiro a junho de 2016 são apresentados no ANEXO 1 do relatório do Programa.

Os principais resultados das medições de vazão realizadas durante as campanhas de campo de janeiro e maio de 2016 são apresentados na Tabela a seguir.

Tabela. Resumo das medições de hidrometria, com destaque a vazão calculada. As datas e os horários das medições também são apresentados

Estação	Data e Horário do Início da Medição	Área da Seção (m ²)	Largura (m)	Velocidade Média (m/s)	Vazão (m ³ /s)
UHE Teles Pires Montante 1	03/02/2016 – 08:13 h	4.124,464 ± 52,945	362,293 ± 3,203	0,801 ± 0,005	3.304,675 ± 21,908
UHE Teles Pires Jusante	11/02/2016 - 17:58 h	3.283,571 ± 109,925	224,034 ± 4,731	0,881 ± 0,026	2.890,366 ± 89,171
UHE Teles Pires Rio Paranaíta	29/01/2016 - 12:31 h	184,756 ± 4,543	45,139 ± 0,638	0,249 ± 0,005	45,964 ± 0,638
UHE Teles Pires Montante 2	03/02/2016 - 14:03 h	3.536,919 ± 32,595	398,148 ± 4,183	0,880 ± 0,009	3.110,909 ± 7,399
UHE Teles Pires Montante 1	13/05/2016 – 10:18 h	3.605,400	360,000	0,364 ± 0,008	1.311,230 ± 29,041
UHE Teles Pires Jusante	26/06/2016 – 12:09 h	2.273,523 ± 32,897	195,594 ± 0,085	0,295 ± 0,004	670,373 ± 1,669
UHE Teles Pires Rio Paranaíta	12/05/2016 – 13:10 h	183,780	48,000	0,211 ± 0,008	38,800 ± 1,410
UHE Teles Pires Montante 2	10/05/2016 – 11:27 h	2.769,920	400,000	0,502 ± 0,005	1.389,515 ± 6,487

Juntamente com as medições de vazão também foram coletadas as amostras de sedimentos. Nas Tabelas a seguir são apresentadas as concentrações dos materiais em suspensão e as granulométricas dos materiais de suspensão e leito

Tabela. Distribuição granulométrica do material de leito e de suspensão da campanha realizada em janeiro de 2016 nas estações hidrométricas da UHE Teles Pires. Na última linha são mostradas as concentrações dos sedimentos em suspensão

		UHE Teles Pires Montante 1	*UHE Teles Pires Jusante	UHE Teles Pires Rio Paranaíta	UHE Teles Pires Montante 2
LEITO	D10 (mm)	0,291	0,333	0,099	0,112
	D30 (mm)	0,454	0,531	0,166	0,171
	D35 (mm)	0,496	0,618	0,181	0,184
	D50 (mm)	0,753	0,880	0,225	0,223

	D60 (mm)	0,929	1,115	0,260	0,250
	D65 (mm)	1,048	1,299	0,296	0,283
	D75 (mm)	1,523	1,666	0,369	0,353
	D90 (mm)	2,811	3,047	0,478	0,459
	Cascalho (%)	15,02	15,93	0,00	0,00
	Areia Grossa (%)	20,93	27,19	1,69	1,79
	Areia Média (%)	59,07	55,99	39,64	37,82
	Areia Fina (%)	4,94	0,88	57,37	58,42
	Silte + Argila (%)	0,03	0,01	1,30	1,97
SUSPENSÃO	Areia (%)	11,4	7,3	13,0	12,7
	Silte (%)	47,2	46,0	64,9	65,1
	Argila (%)	41,4	46,7	22,1	22,2
	Concentração (ppm)	25,13	10,67	35,76	29,22

Tabela. Distribuição granulométrica do material de leito e de suspensão da campanha realizada em maio de 2016.

		UHE Teles Pires Montante 1	UHE Teles Pires Jusante	UHE Teles Pires Rio Paranaíta	UHE Teles Pires Montante 2
LEITO	D10 (mm)	0,273	0,133	0,078	0,294
	D30 (mm)	0,342	0,190	0,117	0,427
	D35 (mm)	0,359	0,204	0,127	0,460
	D50 (mm)	0,410	0,247	0,168	0,683
	D60 (mm)	0,444	0,303	0,195	0,884
	D65 (mm)	0,462	0,332	0,209	0,990
	D75 (mm)	0,497	0,392	0,236	1,520
	D90 (mm)	0,820	0,482	0,410	3,342
	Cascalho (%)	0,00	0,00	0,00	16,46

	Areia Grossa (%)	2,21	2,85	0,00	17,78
	Areia Média (%)	94,57	45,93	19,84	62,32
	Areia Fina (%)	3,21	49,88	78,45	3,42
	Silte + Argila (%)	0,01	1,34	1,70	0,02
SUSPENSÃO	Areia (%)	13,2	46,8	14,2	12,0
	Silte (%)	63,7	19,2	65,4	61,2
	Argila (%)	23,1	34,0	20,4	26,8
	Concentração (ppm)	17,26	10,85	20,72	16,97

Também foi realizado um comparativo entre as fases de instalação e operação da UHE Teles Pires. Segue a seguir figura ilustrando um comparativo entre as descargas líquidas e sólidas registradas na estação UHE Teles Pires Montante 1 (Balsa do Cajueiro) com destaques para as fases de pré e pós enchimento do reservatório.

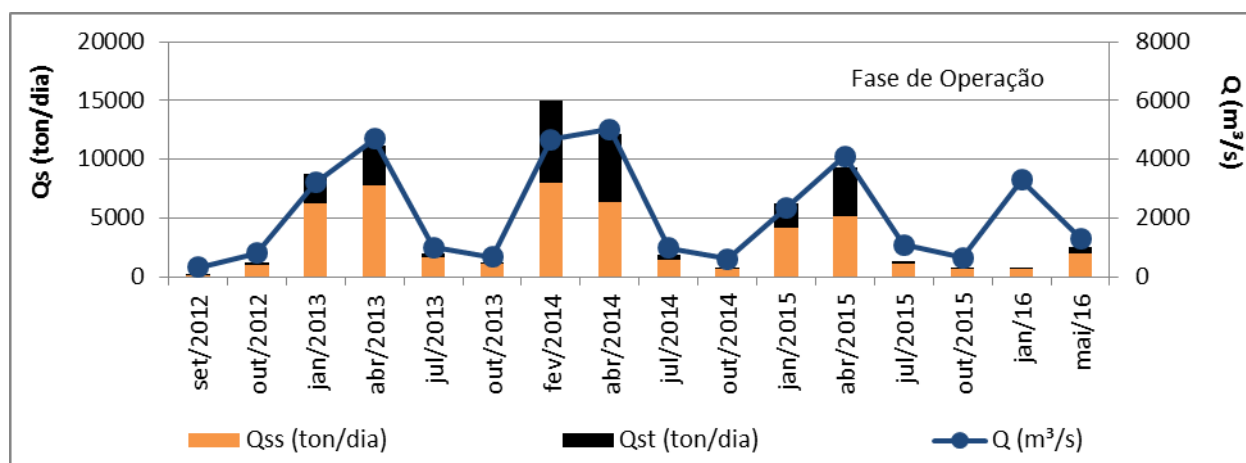


Figura. Descargas líquidas (Q), sólidas em suspensão (Qss) e sólidas totais (Qst) na estação UHE Teles Pires Montante 1 nas campanhas realizadas entre setembro de 2012 e maio de 2016.

Os rios Teles Pires e Paranaíta apresentaram baixas concentrações de sedimentos em suspensão, sendo que nas campanhas de janeiro e maio de 2016 a granulometria predominantemente nos rios foi de silte e argila.

Quanto aos dados de vazão registrados na Estação Hidrométrica de Jusante, observou-se que durante o período de janeiro a junho de 2016, o mês de junho foi o que apresentou a menor vazão média mensal, de 914 m³/s. Já o mês de março apresentou a maior vazão média, de 3.295 m³/s. O mês de janeiro foi o que apresentou a maior taxa de precipitação, com um total

acumulado de 345,5 mm, seguido do mês de março, com um total acumulado de 300,6 mm. Já o mês de junho apresentou a menor taxa de precipitação, de apenas 5,6 mm.

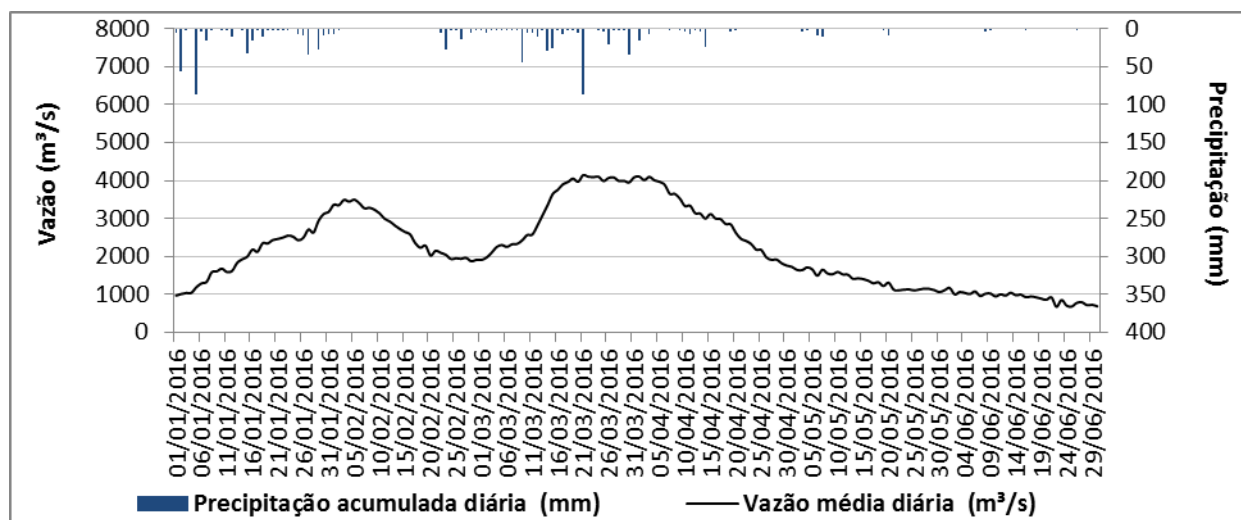


Figura. Precipitação (mm) acumulada diária e vazão (m³/s) média diária na estação hidrométrica UHE Teles Pires Jusante no período de 01 de janeiro a 30 de junho de 2016.

Além das manutenções periódicas realizadas a cada trimestre, manutenções adicionais foram realizadas, a fim de garantir um melhor funcionamento das estações hidrométricas da UHE Teles Pires.

Ressalta-se que para os maiores períodos em que as estações não operaram normalmente, foi apresentado o preenchimento de falhas dos dados pluviométricos e fluviométricos, seguindo as metodologias indicadas pela Resolução Conjunta ANEEL/ANA Nº. 03 de 10 de Agosto de 2010.

Salienta-se que até o momento não há evidências de alterações significativas no comportamento hidrossedimentológico na região do empreendimento após o enchimento do reservatório.

Para previsão das vazões afluentes da barragem vem sendo utilizada então a série de dados da estação Montante 2, que é de grande importância na tomada de decisão operacional da usina em períodos extremos de alta e baixas vazões.

3. Ações Futuras

Continuidade no monitoramento hidrossedimentológico da região através do registro de dados das hidrométricas e realização de campanhas trimestrais de medições de descargas líquidas e sólidas.

Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água - P.12

Empresa Executora: Conágua Ambiental.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.12 – Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental foi executado pela empresa CONÁGUA AMBIENTAL Ltda. e tem por objetivo caracterizar as variáveis abióticas da água e do sedimento, microbiológicas e as variáveis bióticas (fitoplâncton, zooplâncton e macroinvertebrados bentônicos) em termos de abundância, riqueza, similaridade, diversidade e dominância dos taxa em pontos amostrais localizados no corpo principal e nos principais braços do reservatório da UHE Teles Pires.

Avaliar as possíveis alterações do ambiente aquático no corpo principal e nos principais braços reservatório da UHE Teles Pires através de análises físico-químicas da água e do sedimento, microbiológicas e da biota aquática ao longo de todo o período monitorado.

2. Resultados Obtidos

Durante o período monitorado, as variáveis pH, fósforo total e fenóis totais estiveram em não conformidade com os valores limites estabelecidos pela legislação tanto no corpo principal do reservatório da UHE Teles Pires como nos principais braços, sendo que as variáveis cor verdadeira e zinco total apresentaram inconformidades em um único ponto da malha amostral. Valores elevados de fenóis totais na água podem estar relacionados à aplicação, em fazendas no entorno, de agentes bactericidas e fungicidas compostos por misturas de fenóis, como por exemplo, o cresol, popularmente conhecido como creolina e comumente utilizado para desinfecção de instalações pecuárias, e que foram transportados para os cursos de água nos períodos de maior precipitação.



Figura 01 – Coleta de amostras e monitoramento da qualidade da água.

Já os valores elevados de fósforo total observados em junho de 2016 podem estar relacionados à maior estagnação da água nesse período de maior estiagem, resultante da concentração de

nutrientes devido à ausência de diluição pela precipitação e pelo processo de evaporação da lâmina de água.

Os valores ponderados do índice de qualidade da água conferem a todos os pontos e em todos os períodos monitorados qualidade de boa a ótima, o que 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, a grande maioria dos pontos no corpo principal do reservatório da UHE Teles Pires e dos seus principais braços foram classificados como ultraoligotróficos ou oligotróficos no período monitorado. Tais resultados evidenciam, portanto, que o reservatório já está em processo de estabilização.

PONTO	DEZEMBRO DE 2015		MARÇO DE 2016		JULHO DE 2016	
	IQA	IET	IQA	IET	IQA	IET
P.03	81	34,46	76	38,00	79	77,50
P.04	88	34,46	81	40,50	78	79,50
P.09	90	34,46	85	42,50	85	85,00
P.10	77	34,46	80	40,00	82	81,00
P.11	78	34,46	77	38,50	78	77,50
P.12	90	34,46	80	40,00	80	80,00
P.13	91	34,46	85	42,50	81	83,00
P.14	90	34,46	79	39,50	82	80,50
P.16	91	34,46	84	42,00	80	82,00
P.17	77	34,46	81	40,50	75	78,00







IQA:		Ótima		Boa		Regular
IET:		Ultraoligotrófico		Oligotrófico		Mesotrófico

Tabela 01 - Valores de índice da qualidade da água (IQA) segundo CETESB (2011) e de índice de estado trófico (IET) segundo Lamparelli (2004) nos pontos de amostragem nos braços do reservatório de Teles Pires durante o monitoramento realizado nos meses de dezembro de 2015, março e junho de 2016.

Os sedimentos do reservatório da UHE Teles Pires foram caracterizados como arenosos, com predominância das frações areia grossa, média e areia fina, mas com ocorrência significativa de pedregulho fino e areia muito grossa em alguns pontos. A presença de silte em todas as amostras analisadas foi muito reduzida, sendo que a argila não foi verificada. 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.

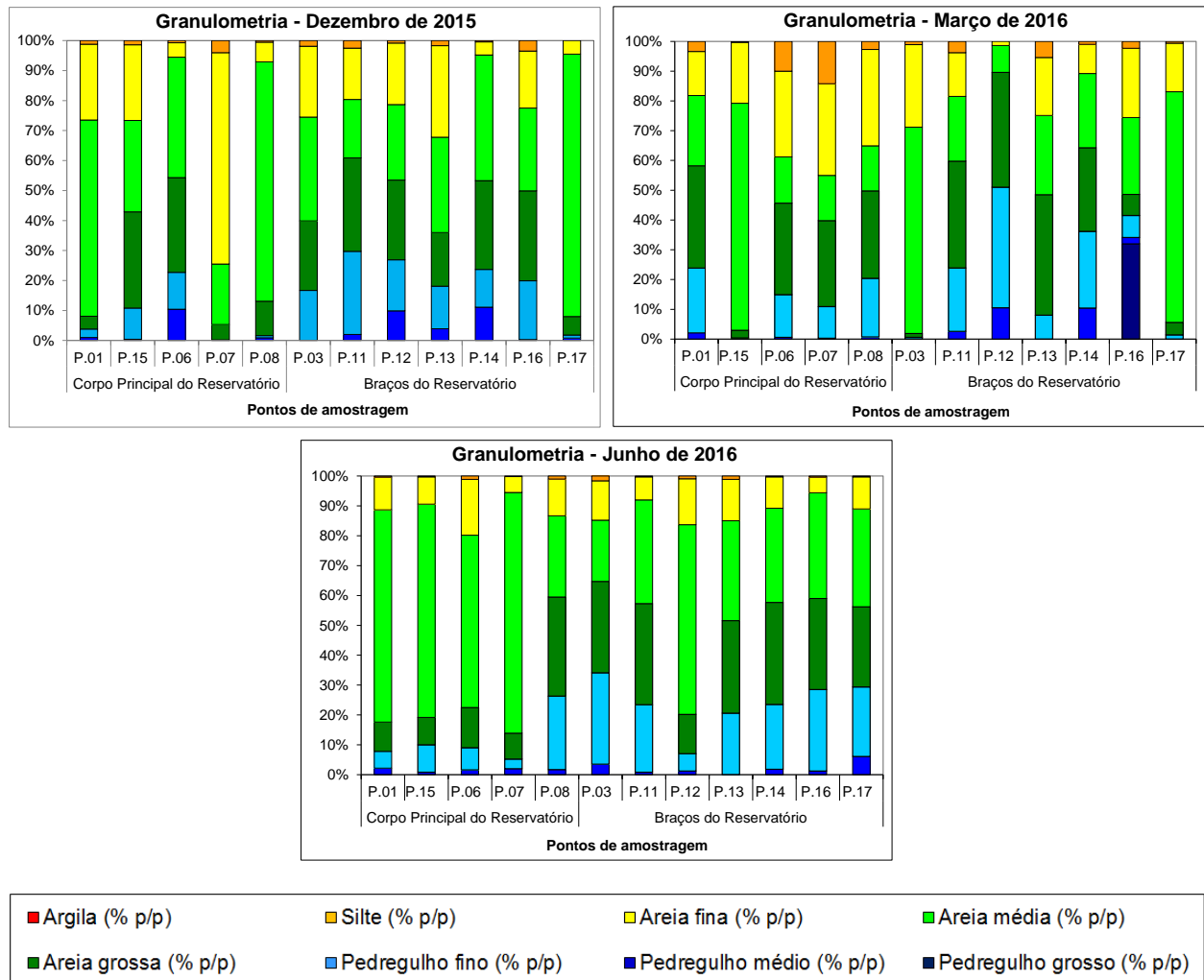


Gráfico 01 – Gráfico das frações granulométricas (% p/p) das amostras de sedimento coletadas nos pontos de amostragem no corpo principal do reservatório de Teles Pires e nos seus braços nos meses de dezembro de 2015, março e junho de 2016.

As variáveis do sedimento que apresentaram inconformidades em relação à Resolução CONAMA 344/2004 foram cromo total no ponto P.17, localizado no rio Paranaíta, e fósforo total em vários pontos localizados tanto no corpo principal como nos braços dos reservatórios em dezembro de 2016. As não conformidades de fósforo total observadas nos sedimentos demonstram haver um grande depósito desse elemento no leito em vários pontos do sistema. Não obstante, tal depósito não aparenta exercer influência importante na água sobrejacente do reservatório, exceto nos períodos mais secos e mais estagnados, como em julho e agosto de 2015, uma vez que, nos demais períodos, a concentração de fósforo total foi sempre muito reduzida. Já a não conformidade observada para o cromo total no sedimento do ponto P.17 demonstra haver contaminação, possivelmente resultante de atividades antrópicas atuais e passadas na bacia. Todas as demais variáveis quantificadas estiveram em conformidade com a legislação durante o período monitorado, não havendo, portanto, evidências de impactos importantes nos sedimentos durante os meses monitorados.

Durante o período amostrado o grupo dominante do fitoplâncton foi Chlorophyceae (os gêneros *Eutetramorus* sp., *Coelastrum* sp., *Desmodesmus* sp., *Crucigenia* sp., *Monoraphidium* sp. e *Elakotothrix* sp. foram os mais abundantes), seguido de Cyanophyceae (o gênero *Merismopedia* sp.) e Bacillariophyceae (gêneros *Tabellaria* sp. e *Aulacoseira* sp.) foram os mais abundantes.

Classe	Dezembro 2015.	Março 2016.	Junho 2016.
Bacillariophyceae	6	5	4
Chlorophyceae	9	14	11
Cyanophyceae	4	4	7
Euglenophyceae	2	2	3
Zygnemaphyceae	3	7	4
Chrysophyceae	1	1	2
Cryptophyceae	1	1	1
Chlamydomphyceae	0	3	1
Dinophyceae	1	0	1
Total	27	37	34

Tabela 02 - Número total de taxa observados, nos períodos amostrados na UHE Teles Pires.

Foram observadas maiores densidades de fitoplâncton nos pontos localizados nos braços do reservatório no período chuvoso, no mês de março. Já no corpo principal, nos pontos mais profundos do reservatório as densidades foram maiores no mês de junho, quando a coluna da água se encontra mais estabilizada.

Durante o período amostrado os grupos dominantes do zooplâncton foram Copepoda e Cladocera e Rotifera. Com baixa diversidade, os gêneros dominantes de Copepoda se destacaram as formas náuplio de Calanoida e Cyclopoida, *Notodiaptomus* sp. e *Thermocyclops* sp. e entre os Rotifera se destaca *Brachionus* sp. e *Colloteca* sp.

As maiores densidades zooplantônicas foram observadas no mês de junho.

A diversidade dos organismos bentônicos foi baixa na área de estudo. Não foi observada uma clara variação temporal entre os diferentes pontos de amostragem e os meses de coleta.

Em termos de abundância relativa os Chironomidae e Notonectidae em dezembro de 2015, os Chironomidae em março de 2016, e os Corixidae em junho de 2016 foram os organismos bentônicos mais abundantes.

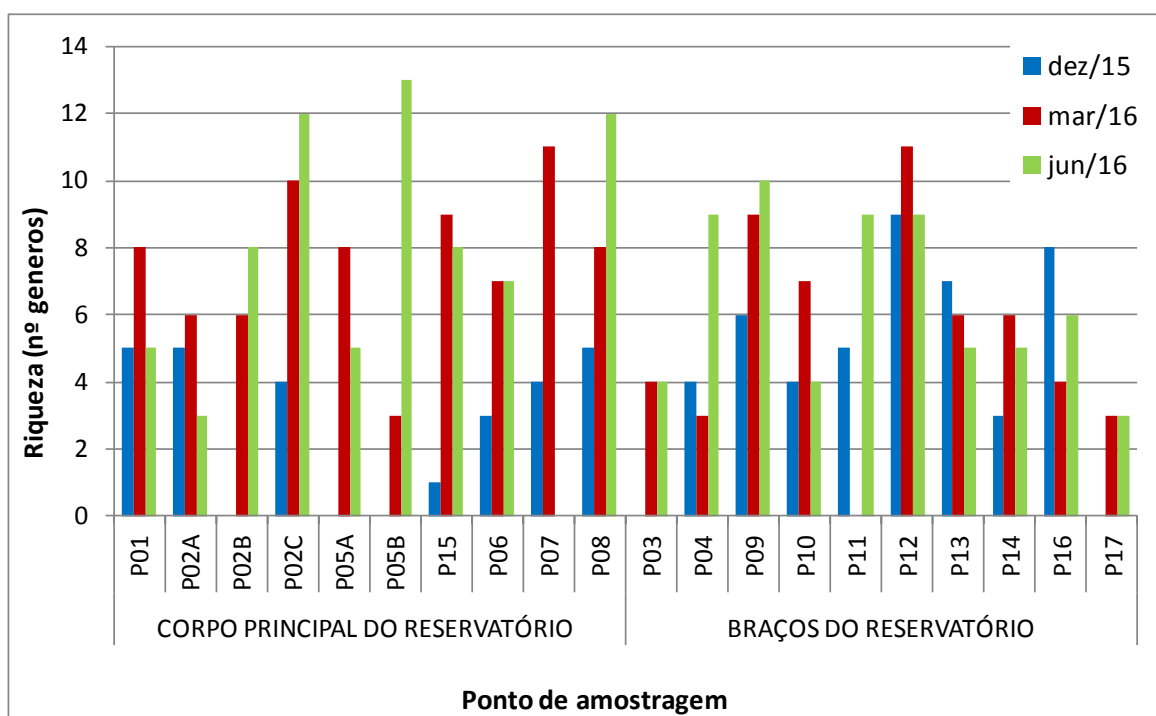


Gráfico 02 - Riqueza de gêneros da comunidade fitoplanctônica nos diferentes pontos de coleta da UHE Teles Pires, nas campanhas de dezembro de 2015 e março e junho de 2016.

3. Ações Futuras

As campanhas de monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água permanecem sendo realizadas com a periodicidade mensal, posteriormente será realizada Nota Técnica avaliação referente à alteração de periodicidade mensal para campanhas trimestrais.

Programa de Investigação de Contaminação de Solo por Mercúrio nas Áreas dos Futuros Segmentos Laterais do Reservatório - P.13

Programa aguardando parecer do Ibama para encerramento.

PARTE 02 MEIO BIÓTICO: FAUNA

Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas – P.14

Empresas Executoras:

- Elo Ambiental.

1. Ações Realizadas

Os resultados serão apresentados em três etapas, sendo a primeira em relação os dados de expedição de mudas apresentado os dados consolidados de Outubro de 2015 a junho de 2016, as mudas expedidas foram destinadas para segunda etapa do Plantio de mudas o qual é detalhada no Programa de Recomposição Florestal P.34. A segunda parte será apresentada os resultados do resgate de germoplasma Vegetal (Resgate de Sementes e Plântulas Via

regeneração natural) apresentado os dados consolidados de Outubro de 2015 a junho de 2016. E por fim a terceira etapa apresentação do banco de dados da produção de mudas do viveiro, mudas essas para atender a demanda do Programa de Recomposição Florestal P.34 para Terceira etapa do plantio a ser realizada no período chuvoso de 2016 e começo de 2017.

2. Resultados Obtidos

Expedição de Mudas: Ao todo neste período de outubro/15 a junho/16 referente a segunda etapa do plantio de mudas do programa de recomposição florestal P.34, foram expedidas 348.880 mudas, sendo que a maioria 338.715 mudas foram para o Programa de Recomposição Florestal P.34, sendo responsável pelo plantio a empresa Ouro Verde, para o PRAD do Canteiro e prefeitura de Paranaíta para parceria com os proprietários do Assentamento foram destinada 10.165 mudas. A listagem florística da expedição está representada por 278 espécies, 54 famílias. Destas espécies 145 (216.331 mudas expedidas) são espécies alvo de acordo com a lista do PBA. Onde estão divididas nas categorias ecológicas: pioneiras e não pioneiras

Resgate de Germoplasma Vegetal Sementes e Plântulas via regeneração natural: No resgate de germoplasma está consolidado os dados do período de outubro de 2015 á junho de 2016 foram amostrados **654 indivíduos** de Árvores Matrizes, representantes de 42 famílias, e **125 espécies**, divididas nas categorias Pioneiras e Não Pioneiras, dessas 70 espécies são considerada espécie-alvo lista PBA – P.14. O peso total de frutos/sementes sem beneficiamento foi de **3048,45 Kg**. A família Fabaceae destacou-se em número de espécie e em peso de Sementes. Foram resgatadas **48616 plântulas** via regeneração natural, representadas por **19 espécies** distribuídas em 14 famílias, sendo Apocynaceae, Moraceae e Vochysiaceae com maior número de plântulas. As espécies *Brosimum lactescens* (S.Moore) C.C.Berg, *Aspidosperma spruceanum* Benth. ex Müll.Arg., *Vochysia ferruginea* Mart., *Triplaris gardneriana* Wedd e *Aspidosperma carapanauba* Pichon destacaram-se em quantidade de plântulas.

Produção de mudas e Manutenção do Viveiro de mudas: Na Produção de mudas está consolidado os dados do período de outubro de 2015 á junho de 2016, estas mudas produzidas têm como objetivo atender a demanda do Programa de Recomposição Florestal P.34 para Terceira etapa do plantio a ser realizada no período chuvoso de 2016 e começo de 2017. Já foram produzidas **501.657 mudas** durante o período, distribuídas em 43 famílias, com total de 145 **espécies**, sendo 42% Pioneiras e 58 % Não Pioneiras, já na produção de mudas a classificação do grupo ecológico apresentou inversão sendo 58% das mudas produzidas provenientes de espécies Pioneiras e 42% de espécies não pioneiras. 83 espécies estão inseridas na listagem de espécie-alvo lista PBA – P.14. A família Fabaceae destacou-se em número de espécie (45) e mudas repicadas (172960) as outras famílias estão representadas por menor número de espécie. As espécies *Genipa spruceana* Steyerm e *Citharexylum myrianthum* Cham apresentaram destaque na produção de mudas, seguida pelas espécies *Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke e *Hydrochorea corymbosa* (Rich.) Barneby & J.W.Grimes.

3. Ações Futuras

As principais atividades a serem realizadas no próximo Semestre são:

Continuidade na seleção e mapeamento de matrizes para a coleta das sementes; Coleta das sementes e plântulas nas matrizes selecionadas; Tratamento e armazenamento das sementes e preparação e envio dos lotes; Produção de Mudas;

Expedição de Mudas e Manutenção do Viveiro de Mudas.

Programa de Monitoramento de Flora – P.15

- **Empresa Executora:** Elo Ambiental.

1. Ações realizadas

O presente relatório apresenta os resultados das atividades desenvolvidas na fase de operação da UHE Teles Pires e a atualização e consolidação dos dados de todas as campanhas realizadas. Neste Semestre foram realizadas a 4ª campanha ocorrida em abril de 2016, além das campanhas de monitoramento fenológico e monitoramento dos poços de monitoramento e alterações das margens do reservatório, sendo que as campanhas bimestrais ocorreu nos meses de fevereiro, abril e junho de 2016, sétima, oitava e nona campanha respectivamente. O Monitoramento da Flora ocorre através da realização de duas etapas: o monitoramento fenológico e dos poços de monitoramento ocorridos em campanhas bimestrais, e semestralmente os levantamentos fitossociológicos que englobam as análises de estruturas, florística e da dinâmica da floresta (taxas de mortalidade e recrutamento) e as correlações entre vegetação e meio físico. Também foi realizado o monitoramento das parcelas das Sub-bosque, para caracterização do sub- bosque, 2 (duas) subparcelas permanentes de 5 x 4 m foram instaladas dentro de cada parcela e todos os indivíduos lenhosos (arbóreos jovens, lianas) com diâmetro à altura do peito (DAP) menor que 10 cm serão registrados, assim como todas as herbáceas. Através destas atividades será possível detectar a existência ou não de um padrão de variação da comunidade e das características principais de distribuições das espécies ao longo da variação ambiental.

2. Resultados Obtidos

Os Poços de monitoramento (Lençol freático):

Foram instalados no mês de Novembro de 2014 em cada módulo de monitoramento, totalizando assim 20 poços. Os poços foram instalados na linha central do início dos módulos. A medição é regular com campanhas bimestrais, realizadas concomitantemente com o monitoramento fenológico. Nestas parcelas que sofrem com o erguimento do lençol freático, algumas plantas poderão morrer mesmo que expostas a um pequeno intervalo de tempo de alagação, ou até mesmo com o soerguimento do lençol freático, outras são capazes de responder de diversas maneiras o que lhes possibilitará a sobrevivência ao alagamento de suas raízes. Através deste monitoramento será possível compreender o comportamento das

espécies em relação ao estresse hídrico causado pelo enchimento do reservatório. Desta forma conhecendo os efeitos adversos impostos pelo reservatório da UHE Teles Pires permitirão o direcionamento de ações de mitigação deste impacto para vegetação. De acordo com os levantamentos dos os poços que apresentaram o nível de água mais próximo do nível do solo, ficam mais propício a mortalidade de indivíduos arbóreos.

Monitoramento da vegetação via barco e aéreo:

Até o mês de junho de 2016 foram realizadas atividades via fluvial para observar as margens do reservatório. Este monitoramento se deu de forma aleatória em conjunto com outras atividades de outros Programas. Observou-se que não houve nenhuma grande alteração nas margens do reservatório que possam ser atribuídos ao enchimento. Foram detectados apenas alguns eventos localizados de queda de árvores que podem ser atribuídos a condições climáticas e ou devido ao soerguimento do lençol freático durante as campanhas conforme é melhor apresentado nos resultados abaixo de dinâmica da vegetação. No mês de junho 2016 foi realizado o monitoramento aéreo através do sobrevoo em todo perímetro do reservatório, tendo com objetivo de verificar algum ponto com alterações das áreas marginais que não esteja representado no monitoramento embarcado. Novamente ressaltamos que onde aparece a mortandade da vegetação ocorreu somente dentro da cota de alagamento do reservatório. As árvores mortas com efeito do soerguimento são apresentado abaixo nos resultados de mortalidade. O monitoramento aéreo pode se observar que as áreas marginais principalmente no corpo principal do rio Teles pires não sofre muitas alterações com a implantação do reservatório.

Análise da dinâmica da comunidade, mortalidade e recrutamento: A dinâmica de mortalidade e recrutamento será apresentada nesse item para todas as parcelas inventariadas no Programa de Monitoramento da Flora por módulos (MTP, MBL, MIL). Os dados foram calculados no Programa MATA NATIVA 4.0. Sendo que para os indivíduos mortos após a realização da 1ª campanha foram inseridos como Remoção (Morte).

Módulos Teles Pires (MTP):

O número de indivíduos e índice de diversidade foram iguais para a primeira e segunda campanha, obtendo um acréscimo na densidade da terceira e quarta. A mortalidade apresentou decréscimo, com o passar das campanhas. Entre as 39 parcelas do modulo, 35 apresentaram recrutamento que variou de 1 a 9 indivíduos, sendo MTP04P04 com nove. As 5 restantes não apresentaram recrutamento de indivíduos durante as campanhas, sendo essas: MTP05P02, MTP06P03, MTP07P04 e MTP08P01. Em relação a mortalidade apenas na parcela MTP05P05 não foi amostrado indivíduos mortos, nas demais o número de árvores mortas variou de 1 a 41 durante as campanhas, sendo MTP04P04, MTP08P03, MTP08P05 e MTP08P01 apresentaram maior números de mortalidade com 10, 12, 35 e 41 indivíduos durante todo o monitoramento, respectivamente.

Os módulos que apresentaram maior mortalidade foram as parcelas MTP08P1 e MTP08P5 com 39 e 27 indivíduos mortos na 2ª campanha do monitoramento, essas duas parcelas são exceção das outras parcelas que tiveram variação de 0 a 8 indivíduos mortos durante todo o monitoramento, sendo que nesses casos podem ser considerados efeitos do soerguimento do lençol freático, climáticas e causas normais de mortalidade. Conforme os dados apresentados durante a 4ª campanha de monitoramento apresentaram variação de mortalidade de 0 a 4 indivíduos, mostrando normalidades das áreas amostrada no corpo principal do Rio Teles Pires. A mortalidade apresentado durante todo monitoramento foi de 1,86 indivíduos/ha.

O recrutamento para da 1ª até a 2ª campanha foi nulo, isso se deve ao curto espaço de tempo entre as duas campanhas realizadas. Já para a 3ª campanha e 4ª campanha houve um recrutamento de 40 e 63 indivíduos, respectivamente. O recrutamento apresentado durante todo monitoramento foi de 6,6 indivíduos/há anual.

A soma do recrutamento da 3ª e 4ª campanha totaliza 103 espécies, e para a mortalidade nesse mesmo período foram registradas 146 espécies. As espécies que apresentou destaque no recrutamento foram: *Tetragastris altissima*, *Metrodorea flavida*, *Senegalia polyphylla* e *Cheilochlinium cognatum*. E na mortalidade foram: *Tetragastris altissima*, *Helianthostylis sprucei*, *Theobroma speciosum* e *Dialium guianense*.

Módulos Braços Lateral (MBL, Rio Paranaíta)

O número de indivíduos e índice de diversidade foram iguais para a primeira e segunda campanha, obtendo um acréscimo na densidade e diversidade de espécies da terceira e quarta. A mortalidade que no levantamento inicial (1ª campanha) foi de 66, apresentou decréscimo na 2ª e 3ª e com valores próximos, e na 4ª a mortalidade foi superior as campanhas anteriores.

Nas 16 parcelas do modulo a (MBL03P02 e MBL08P02) não apresentaram recrutamento, as 14 restantes apresentou recrutamento que variou de 1 a 6, sendo MBL06P01 com seis indivíduos recrutados. A mortalidade entre as parcelas variou de 4 a 70 indivíduos, as parcelas MBL03P02, MBL03P01 foram que as se destacaram com 70 e 24 indivíduos mortos, sendo que o efeito de bordas com a formação do reservatório e conseqüentemente o soerguimento do lençol freático conjunto com efeitos climáticos ventos ocasionou a aumento da mortalidades nestas parcelas. Os dados apresentados da 4ª campanha demonstra acréscimo na mortalidade, onde a variação de indivíduos mortos foi de 0 a 54 se comparados com as campanhas anteriores onde as variações foram de 0 -12 na 1ª, 0 - 7 na 2ª e 0 - 6 na 3ª campanha por módulos. A mortalidade apresentado durante todo monitoramento foi de 13,59 indivíduos/há anual.

O recrutamento para da 1ª até a 2ª campanha foi nulo, isso se deve ao curto espaço de tempo entre as duas campanhas realizadas. O recrutamento para a 3ª campanha foi de 20 indivíduos e na 4ª campanha com curto decréscimo, totalizando 15 indivíduos. O recrutamento apresentado durante todo monitoramento foi de 5,47 indivíduos/há anual.

Durante a 3ª e 4ª campanha 35 espécies entraram na lista de recrutamento, e 140 perfazem a soma das três últimas campanhas. As espécies com maior número de indivíduos no

recrutamento foram: *Tachigali chrysophylla*, *Apeiba echinata* e *Inga alba*. E na mortalidade foram: *Pseudolmedia laevigata*, *Helianthostylis sprucei* e *Rinoreocarpus ulei*.

Módulo Ilhas (MIL, Teles Pires)

O número de indivíduos e índice foram iguais para a primeira e segunda campanha, obtendo um acréscimo na densidade da terceira e quarta. A diversidade de espécie manteve-se em 128 até a terceira campanha, e na quarta campanha acréscimo de 1 espécie totalizando 129. O recrutamento ocorreu na 3ª e 4ª campanha. A mortalidade que no levantamento inicial (1ª campanha) foi de 23, na 2ª (0) e 3ª e com valores próximos, e na 4ª a mortalidade foi superior as campanhas anteriores com valores de 37 e 21 indivíduos respectivamente.

Entre as 7 parcelas do modulo, 3 apresentaram recrutamento de variou de 1 a 6 indivíduos, sendo MIL03P01 com seis. As 4 restantes não apresentaram recrutamento de indivíduos durante as campanhas, sendo essas: MIL01P02, MIL02P01, MIL02P02 e MIL03P02. A mortalidade nas parcelas apresentou variação de 8 a 19, sendo MIL03P02 e MIL03P01 valores superiores de indivíduos mortos totalizando 18 e 19, respectivamente. Apenas a segunda campanha não apresentou indivíduos mortos. A mortalidade apresentado durante todo monitoramento foi de 7,5 indivíduos/há anual. Devido ao curto espaço de tempo entre a 1ª até a 2ª campanha o recrutamento foi nulo. Já para a 3ª campanha e 4ª campanha houve um recrutamento de 2 e 9 indivíduos, respectivamente. O recrutamento apresentado durante todo monitoramento foi de 3,93 indivíduos/há anual.

A soma do recrutamento da 3ª e 4ª campanha perfazem um total de 11 espécies, e para a mortalidade nesse mesmo período foram registradas 58 espécies. As espécies que apresentou destaque no recrutamento, foram: *Pseudoxandra lucida*, *Aniba canelilla*, *Dialium guianense* e *Parkia pendula*. E na mortalidade foram: *Protium subserratum*, *Euterpe precatória*, *Toulicia subsquamulata* e *Dialium guianense*.

Vale ressaltar que a parcela MIL01P01 foi descartada do monitoramento pois foi constado erro de locação da parcelas devido a demarcação da cota de alagamento e como toda a parcela estar totalmente alagada nas diferentes épocas do ano ocorreu mortalidade de todos indivíduos, sendo assim são utilizadas 7 parcelas amostrais.

Fenologia dos - Módulo Teles Pires (MTP), Módulo Braço Lateral (MBL, Rio Paranaíta) e Módulo Ilhas (MIL, Teles Pires)

Floração

A listagem florística do estudo fenológico de todos os módulos compreende 62 famílias botânicas, distribuídas em 325 espécies, a soma geral do inventário da 1ª campanha refere-se a 6381 indivíduos, onde 182 dessas são mortos. Consideram então o somatório de 6199 indivíduos para fenologia- floração. Dos 1205 indivíduos da família Burseraceae, 908 está representada pela espécie *Tetragastris altissima*. Ocupando o segundo lugar em densidade Fabaceae soma 772 indivíduos e diferentemente da família anterior que possui ampla ocorrência em uma única espécie, a Família Fabaceae apresenta maior densidade apenas para a

espécie *Dialium guianense* com 99 árvores, os restante dos indivíduos estão distribuídos nas demais espécies dessa família, Moraceae com 699 indivíduos representada por 20 espécies, possui pouco mais da metade de seus indivíduos distribuídos entre duas espécies, sendo essas: *Helianthostylis sprucei* com (209) e *Pseudolmedia laevigata* com (137).

Dentre os 6199 indivíduos, 781 apresentaram fenosases de floração, representados por 89 % e 11%, respectivamente. As campanhas que apresentaram maior registros das fenofases foram: 4º Campanha 08/2015 e 3º Campanha 06/2015 com 149 e 114 registros, respectivamente. E as que apresentaram número de registros inferiores foram: 1º Campanha 11/2014 e 2º Campanha 02/2015.

Frutificação

A listagem florística do estudo fenológico de todos os módulos compreende 62 famílias botânicas, distribuídas em 325 espécies, a soma geral do inventário da 1ª campanha refere-se a 6381 indivíduos, onde 182 dessas são mortos. Consideram então o somatório de 6199 indivíduos para fenologia-frutificação. Dentre os 6199 indivíduos, 2180 apresentaram fenosases de frutificação, representados por 74 % e 26%, respectivamente. A campanha que se destacou em registros da fenofase frutificação foi 7º Campanha 02/2016.

Monitoramento das Parcelas de Sub- bosque

De forma geral para duas campanhas nas 124 unidades amostrais foram inventariados um total de 2607 indivíduos em diferentes hábitos (Arbóreo, Arbustivo, Herbáceo e lianescentes) com somatório de indivíduos 1420, 444, 73, e 639, respectivamente considerando tais hábitos. Sendo 31 indivíduos mortos inventário dos na primeira campanha não sendo classificado enquanto habito. O número de espécie equivale a 259, distribuídas em 71 famílias incluindo a categoria morta. A soma total da mortalidade representa 171 indivíduos e o número de recrutamento 67.

3. Ações Futuras

Será dada continuidade nas atividades previstas no cronograma de execução do programa. As mesmas estão sendo executadas de acordo com previsto no programa. O programa de monitoramento prosseguirá de acordo com o previsto no cronograma.

PARTE 03 – MEIO BIÓTICO: FAUNA

Programa de Resgate e Salvamento Científico da Fauna – P.16

Programa aguardando parecer do Ibama para encerramento.

Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre – P.17 a P24

Programa de Monitoramento da Entomofauna Bioindicadora - P.17

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades bem como o resumo do relatório deste Programa será encaminhado posteriormente.

Programa de Monitoramento da Malacofauna de Interesse Médico – P.18

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades bem como o resumo do relatório deste Programa será encaminhado posteriormente.

Programa de Monitoramento da Herpetofauna – P.19

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.19 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE HERPETOFAUNA” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental é executado pela empresa **CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA**. Tem por objetivo Monitorar as assembleias de anfíbios e répteis da área de influência da UHE Teles Pires, dando subsídios às ações conservacionistas diante dos impactos relacionados à implantação do empreendimento. O conhecimento gerado ao longo do Programa é importante considerando a incipiência no conhecimento da Herpetofauna. O Programa tem sido desenvolvido no âmbito de três subprogramas: i) Monitoramento das Assembleias de Anfíbios e Répteis; ii) Monitoramento de Répteis Semiaquáticos e Bancos de Areia; e, iii) Monitoramento e Estudo da Área de Vida de *Chelonoidis denticulata*. Os três subprogramas adotam metodologias específicas e complementares para a obtenção de dados primários que subsidiarão, a longo prazo, a avaliação dos impactos provocados pela implantação do empreendimento.

2. Resultados Obtidos

A UHE Teles Pires está implantada no baixo curso do rio Teles Pires na divisa dos municípios de Jacareacanga (Pará) e Paranaíta (Mato Grosso). Segundo EPE/LEME-CONCREMAT (2010) a região agrupa formações fitofisionômicas de floresta ombrófila densa submontana, floresta ombrófila densa aluvial, floresta estacional semidecidual submontana, floresta ombrófila aberta submontana, savana arborizada e formações antrópicas.

Monitoramento das Assembleias de Anfíbios e Répteis

A principal metodologia empregada correspondeu à amostragem em módulos RAPELD (MAGNUSSON *et al.*, 2005) dando continuidade aos levantamentos do EIA do empreendimento

(EPE/LEME-CONCREMAT, 2009), onde são monitorados seis módulos: Módulos 1 e 2 com sete parcelas de 250 metros, Módulos 3, 4, 5 e 6 com cinco parcelas de 250 metros. As amostragens são referentes às duas campanhas realizadas no primeiro semestre de 2016: 14ª campanha em fevereiro/março e a 15ª campanha em maio. Para a amostragem da herpetofauna foram utilizados os métodos de armadilhas de intercepção e queda (AIQ ou *pitfall* com *drift-fences*) (CECHIN e MARTINS, 2000; FOSTER, 2012); busca ativa por procura visual limitada por tempo (PVLT) (MARTINS e OLIVEIRA, 1998); colaboração de terceiros (CT); e encontros ocasionais (EO). Além da amostragem nos módulos, foram realizadas amostragens aleatórias em potenciais sítios reprodutivos para as espécies.

Armadilhas de Intercepção e Queda (AIQ)

Conforme orientações contidas no EIA do empreendimento (EPE/LEME-CONCREMAT, 2010) e no Projeto Básico Ambiental, as armadilhas de intercepção e queda foram instaladas em todos os módulos, no final de cada uma das 34 parcelas. A armadilha de intercepção e queda consiste em quatro baldes (recipientes) enterrados até a borda, distanciados 6 m entre si em configuração de “y”, interligados por uma cerca guia de 1 m de altura. Considerando que os baldes de cada conjunto de AIQ instalado no final de cada parcela permaneceram abertos por cinco noites consecutivas por campanha em cada módulo, o esforço amostral nos Módulos 1 e 2 foi de 28 recipientes/noite por módulo (7 parcelas x 4 recipientes por parcela), e nos Módulos 3, 4, 5 e 6 foi de 20 recipientes/noite por módulo (5 parcelas x 4 recipientes por parcela), resultando em esforço amostral total de 136 recipientes/campanha (34 parcelas x 4 recipientes por parcela) ou 680 dias-recipientes/campanha (34 parcelas x 4 recipientes por parcela x 5 noites) em cada uma das campanhas (14ª e 15ª campanhas realizadas no primeiro semestre de 2016).



Figura 01 - Vistorias em armadilhas de intercepção e queda (AIQ ou pitfall).

Busca Ativa por Procura Visual Limitada por Tempo (PVLT)

A busca ativa por PVLT foi conduzida nas parcelas em cada módulo durante seis dias consecutivos, considerando um esforço amostral de duas horas de buscas em cada parcela por campanha, sendo uma no período matutino e uma no período noturno. O esforço amostral realizado nas parcelas foi de 408 horas/campanha em cada uma das campanhas (14ª e 15ª campanhas realizadas no primeiro semestre de 2016).



Figura 02 - Busca ativa por Procura visual limitada por tempo (busca noturna).

Durante a 14ª campanha foram registrados 75 indivíduos dentre os anfíbios anuros distribuídos em 27 espécies, e 24 indivíduos dentre as 14 espécies de répteis (Squamatas: sete serpentes e sete lagartos). Na 15ª campanha foram registrados 357 indivíduos dentre 27 espécies de anfíbios anuros e 35 indivíduos dentre 19 espécies de répteis (Squamatas: 11 serpentes e seis lagartos; Testudines: dois quelônios). No total, foram registrados no primeiro semestre de 2016, 432 indivíduos distribuídos em 34 espécies de anfíbios anuros e 59 indivíduos distribuídos em 27 espécies de répteis (Squamatas: 16 serpentes e nove lagartos; Testudines: dois quelônios). O total de espécies observado nessas duas campanhas do primeiro semestre de 2016, equivalem a 52% dos anfíbios e 64% dos répteis registrados no 1º semestre de 2015 (ver em CHTP RS08 P19 0815), e a 28% e 26% de anfíbios e répteis respectivamente, registrados ao longo de todo monitoramento (espécies registradas nas últimas 13 campanhas, ver em CHTP RFC P19 1115, 2015).

Campanha	Anfíbios		Répteis	
	Riqueza	Abundância	Riqueza	Abundância
14º	27	75	14	24
15º	27	357	19	35
Total	34	432	27	59

Tabela 01 - Riqueza e abundância de répteis e anfíbios registrados durante as 14ª e 15ª campanhas do monitoramento da Herpetofauna da área de influência da UHE Teles Pires.

Os resultados obtidos na 14ª e 15ª campanhas de monitoramento da herpetofauna apontam uma riqueza de 34 espécies de anfíbios e 27 espécies de répteis terrestres e cinco possíveis espécies de répteis semiaquáticos. O total de espécies registradas nas 15 campanhas de monitoramento realizadas até o presente momento é de 129 espécies de anfíbios e 107 répteis terrestres e semiaquáticos (quatro crocodylianos; e cinco quelônios; e 98 squamatas: dois anfisbenídeos, 33 lagartos e 63 serpentes) (**Tabela 01**). Dentre todas as espécies já registradas na área de influência da UHE Teles Pires, apenas 26,3% dos anfíbios e 29,9% dos répteis, foram no último semestre de 2016. O baixo registro em comparação com o total é considerado um fato natural, visto que a diferença da riqueza e abundância entre campanhas tem menor variação, devido ao esforço amostral associado a sazonalidade e substituição de espécies detectáveis ao longo das campanhas.

Campanha	Anfíbios		Répteis	
	Riqueza	Abundância	Riqueza	Abundância
1ª	33	218	21	60
2ª	31	498	22	99
3ª	38	773	22	35
4ª	41	1575	29	121
5ª	45	1645	33	228
6ª	63	1608	52	324
7ª	61	1772	38	183
8ª	56	1230	40	226
9ª	50	1224	40	198
10ª	51	1391	34	229
11ª	55	1178	28	93
12ª	51	601	29	128
13ª	42	388	28	122
14ª	27	75	14	24
15ª	27	357	19	35
Total	124	14101	107	2105

Tabela 01 - Número de registro de espécies e indivíduos de anfíbios e répteis durante cada uma das 15 campanhas do Programa de Monitoramento da Herpetofauna da área de influência da UHE Teles Pires.

3. Ações Futuras

De forma geral, pode-se evidenciar uma diminuição na riqueza e abundância de anuros em relação ao período pré e pós enchimento. Quanto aos répteis ainda não foi possível evidenciar uma diminuição ou aumento representativo, sendo assim, com mais amostragens pós enchimento poderemos evidenciar com mais segurança essas alterações.

Programa de Monitoramento da Avifauna – P.20

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.20 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental é executado pela empresa **CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA**. Tem por objetivo:

- Inventariar e monitorar as espécies presentes nas Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) do empreendimento;
- Comparar a riqueza, abundância e diversidade da Avifauna entre os módulos de amostragem e entre campanhas;
- Monitorar, principalmente as espécies com requerimento especial de habitat (Floresta Aluvial, Bambuzal e Praias), espécies ameaçadas de extinção, espécies endêmicas da Amazônia e do Centro de Endemismo do Pará e as espécies migratórias;
- Propor medidas visando à minimização dos efeitos negativos na comunidade de aves.

2. Resultados Obtidos

O monitoramento da Avifauna na UHE Teles Pires está sendo feito em áreas de influência direta (AID), indireta (AII) e diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento. Na Área Diretamente Afetada (ADA), ou seja, o trecho inundado pelo reservatório e seu perímetro, ocorrem dois tipos de florestas: a Floresta Ombrófila Densa Submontana e a Floresta Ombrófila Densa Aluvial, além de áreas já desmatadas com pastagem e plantações agrícolas. Nos estudos realizados em ilhas existentes na região do empreendimento, não foram identificadas diferenças entre a sua vegetação e aquela das margens do Rio Tele Pires.

AMOSTRAGEM DA COMUNIDADE DE AVES

O monitoramento de aves foi realizado por meio de observações diretas feitas em campo através dos métodos padronizados de censos por transecto linear, por ponto de escuta e captura com rede de neblina nos seis módulos RAPELD (**Tabela 01**). Foram monitorados ainda dois pontos extras em áreas de Floresta Aluvial e três pontos extras em áreas de Bambuzais. Além disso, também foi realizado monitoramento de aves por meio de transecto aquático às margens dos rios Teles Pires e Paranaíta.

Módulo	Método Padronizado de Amostragem						Total (h)
	Transecto linear (h)		Rede de neblina (h/rede)		Ponto de escuta (h)		
	14ª Camp.	15ª Camp.	14ª Camp.	15ª Camp.	14ª Camp.	15ª Camp.	
M1	3	4	168	294	6	10,5	485,5
M2	3	4	168	210	7,5	7,5	400
M3	4	4	210	210	7,5	7,5	443
M4	4	4	210	210	7,5	7,5	443
M5	4	2	210	84	7,5	3	310,5
M6	3	3	126	126	4,5	4,5	267
Total	21	21	1,092	1,134	40,5	40,5	-

Tabela 01 - Esforço Amostral realizado na 14ª e 15ª campanha de monitoramento da Avifauna nos módulos RAPELD do empreendimento UHE Teles Pires, com valores totais de esforço amostral por módulo e por método padronizado de amostragem.

O método de transecto linear (MTL) consiste em percorrer uma trilha previamente estabelecida, a uma velocidade moderada (BIBBY *et al.*, 1992). O método de transecção linear está entre os mais utilizados na estimativa de densidade de populações de animais silvestres, sendo apontado como o mais eficiente para estimativas de densidade populacional de aves (CULLEN & RUDRAN, 2004). O levantamento de aves por esse método foi realizado nas trilhas principais de cada módulo, divididas para efeitos amostrais, em trechos de 1 km. Cada trilha principal foi percorrida uma vez por campanha, em seus respectivos módulos, em velocidade média de 1 km/h, registrando todos os indivíduos visualizados e/ou identificados pelo método de zoofonia (**Figura 1**). Para cada registro, foram obtidos dados como: trecho (km) de encontro, abundância, distância aproximada do registro, horário e método de amostragem (**Figura 2**). As aves foram registradas com auxílio de binóculos Nikon (8x40), o registro fotográfico foi realizado com câmeras semiprofissionais Canon SX50 e as vocalizações gravadas com gravador digital Sony PMD-10.



Figura 1. Registro fotográfico de ave durante a realização de metodologia de transecto linear.



Figura 2. Anotação de dados de registro de aves durante realização de metodologia de transecto linear.

A metodologia de amostragem por ponto de escuta é uma das mais utilizadas atualmente para censo de aves, principalmente em florestas tropicais (BLONDEL *et al.*, 1970, 1981; BIBBY *et al.*, 1992). Ela consiste no registro de todos os indivíduos observados visual (Figura 3) ou acusticamente em volta de um observador fixo (Figura 4).



Figura 3. Fotografia das espécies de aves identificadas durante o censo por ponto de escuta, nas parcelas dos seis módulos.



Figura 4. Gravação da vocalização das espécies de aves durante o censo por ponto de escuta, nas parcelas dos seis módulos.

REDES-DE-NEBLINA (MIST-NETS) E ANILHAMENTO

O método permite a marcação individual das aves com anilhas metálicas de numerações únicas, o que possibilita o monitoramento da ave em longo prazo (SERRANO, 2008). Esse método contribuiu para a amostragem de espécies de estratos inferiores e aquelas de hábitos pouco perceptíveis, difíceis de serem detectadas durante amostragem por censo. Para a captura das aves foram utilizadas sete redes ornitológicas (malha 36 mm) de 12 m de comprimento por 2,5 m de altura, colocadas em séries em cada parcela durante um dia por campanha (**Figura 5**). Em cada parcela, sete redes foram abertas a partir do nascer do dia (dependendo da época do ano) e permaneceram abertas por seis horas. O esforço de coleta de dados obtido com este método foi de 1.092 h/rede para a 14ª campanha e de 1.134 h/rede na 15ª campanha de monitoramento. As redes foram revisadas em intervalos de 30-45 minutos (**Figura 6**).



Figura 5. Rede de neblina instalada para amostragem da avifauna.



Figura 6. Ave capturada na rede de neblina, detalhe para anilha que indica a recaptura do espécime.

As espécies mais abundantes registradas nos métodos por ponto de escuta **01**) e transecto linear. **02**) foram às mesmas: *Lipaugus vociferans* e *Cercomacra cinerascens* (n=163 e n=127

respectivamente). No método de captura com rede de neblina as espécies mais abundantes foram *Pipra fasciicauda* (n=26) e *Glyphorhynchus spirurus* (n=23) (**Gráfico 03**). Todas essas espécies são de ocorrência comum e abundante nas áreas amostradas, sendo que algumas possuem hábitos de vocalizar constantemente, o que facilita a detecção das mesmas.

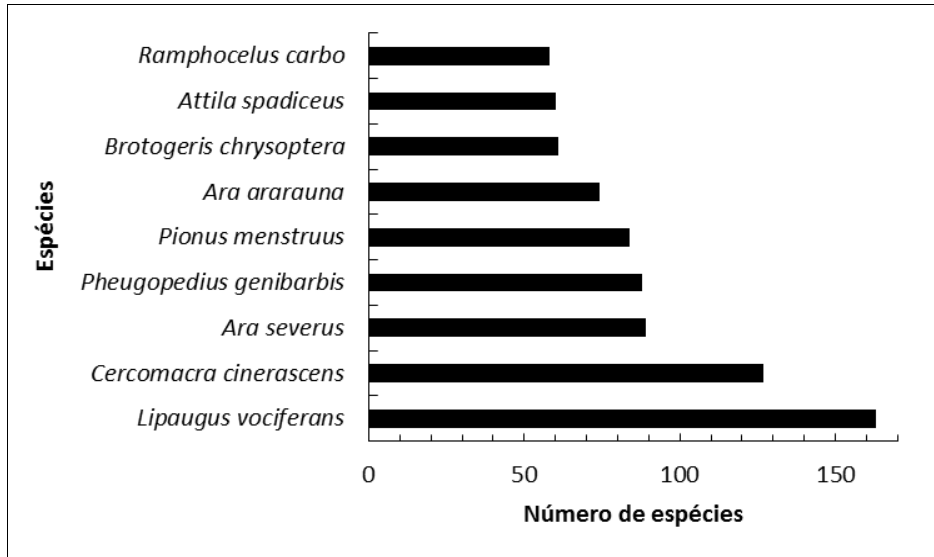


Gráfico 01. Espécies de aves mais abundantes registradas pelo método de censo por ponto de escuta, durante a 14ª e 15ª campanha do monitoramento nas áreas de influência da UHE Teles Pires.

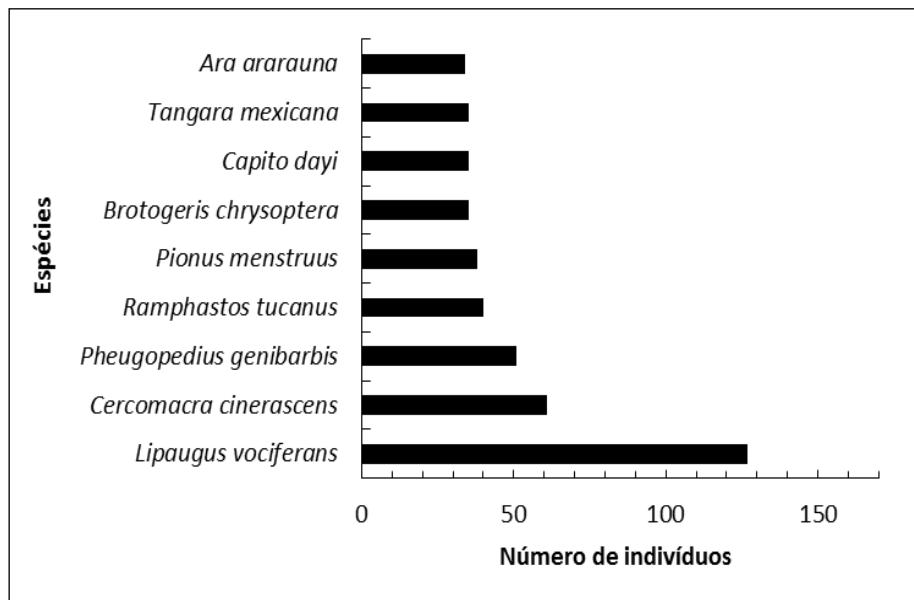


Gráfico 02. Espécies de aves mais abundantes registradas pelo método de transecto linear, durante a 14ª e 15ª campanha do monitoramento nas áreas de influência da UHE Teles Pires.

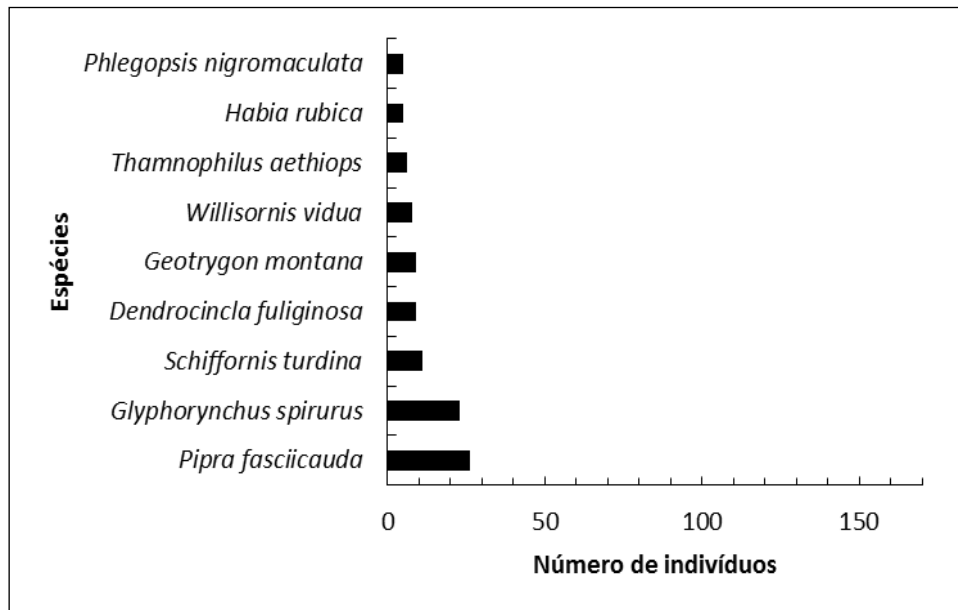


Gráfico 03. Espécies de aves mais abundantes registradas pelo método de rede de neblina, durante a 14ª e 15ª campanha do monitoramento nas áreas de influência da UHE Teles Pires.

Com relação às aves capturadas nas redes de neblina, durante as duas campanhas, foram capturadas 194 espécimes (incluindo 10 indivíduos capturados nos pontos extras de monitoramento), dos quais 146 foram anilhados e 33 foram recapturados de campanhas anteriores. As demais capturas corresponderam a fugas da rede (sete indivíduos) e soltura sem marcação (sete indivíduos) quando não foi possível encontrar tamanho de anilha adequada. Isso ocorreu porque naturalmente alguns indivíduos fogem da rede de neblina, enquanto outros possuem tarso com tamanho impróprio às anilhas, sendo necessário soltá-los sem anilhamento, para não feri-los.

De modo geral, a Avifauna da região Norte do estado de Mato Grosso é característica do bioma Amazônia, mas apresenta influência do Cerrado, pois se localiza na transição entre esses dois biomas brasileiros. A região é reconhecida como uma das mais importantes áreas de Avifauna no Brasil, além de estar localizada no Arco do Desmatamento, o que a torna de extrema importância para a conservação.

O número de espécies de aves registradas ao longo das duas campanhas de monitoramento (14ª e 15ª) é considerado alto, se comparado aos dados de riqueza de aves em outras localidades. Ao todo foram registradas 403 espécies de aves, com acréscimo de sete espécies para a lista geral de aves do monitoramento que atualmente incluem 557 espécies. A quantidade de espécies registradas até o momento no monitoramento compreende 96.87% do total de aves registradas no estudo do EIA_RIMA. Entre as aves registradas nessas campanhas estão inclusas espécies migrantes de longa distância (p. ex., *Contopus virens* e *Progne subis*), algumas espécies cinegéticas das Ordens Tinamiformes (p. ex., *Tinamus tao* e *Crypturellus*

undulatus) e Galliformes (p. ex., *Penelope superciliaris* e *Pauxi tuberosa*) e espécies de interesse conservacionista (p. ex., *Pionites leucogaster* e *Harpia harpyja*).

O enchimento do reservatório do empreendimento já ocorreu e como consequência, muitas áreas de matas foram desmatadas, alagadas e/ou fragmentadas. Todavia, a região continua abrigando muitas espécies de aves, incluindo várias espécies endêmicas e algumas Vulneráveis, Quase ameaçadas, Em Perigo de extinção e outras consideradas bioindicadoras de elevada qualidade ambiental. Nesse sentido, ressalta-se a importância de um monitoramento contínuo e em longo prazo para acompanhar as mudanças na comunidade de aves da região.

3. Ações Futuras

Quanto à comparação das duas campanhas de pós-enchimento com as duas do pré-enchimento, foi possível verificar maior riqueza e abundância na fase de pós-enchimento do reservatório. Esse resultado pode indicar que houve um adensamento de espécies e de indivíduos nas áreas amostradas, locais que ainda mantêm remanescentes florestais, garantindo abrigo e recursos para a sobrevivência dessas espécies. Entretanto, vale ressaltar que as conclusões são parciais, visto que o monitoramento ainda não foi concluído e a quantidade de campanhas na fase de pós-enchimento é menor do que o número de campanhas feitas antes do enchimento do reservatório. Portanto, é relevante continuar monitorar essas áreas a fim de melhor verificar o quanto o impacto da construção do reservatório afetou e/ou irá afetar essa comunidade de aves.

Programa de Monitoramento de Quirópteros – P.21

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.21 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE QUIRÓPTEROS” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental é executado pela empresa **CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA** tem por objetivo:

- Ampliar o conhecimento sobre a diversidade, distribuição e biologia de quirópteros nas áreas de influência do empreendimento;
- Acompanhar as populações de quirópteros por meio de marcação e recaptura durante a construção do empreendimento, verificando as possíveis alterações na riqueza e nas densidades populacionais das espécies;
- Subsidiar o estabelecimento de diretrizes para a mitigação dos impactos do empreendimento sobre os quirópteros e identificar espécies ameaçadas, vulneráveis e indicadoras da qualidade ambiental.

2. Resultados Obtidos

Para a amostragem de quirópteros foram utilizadas redes de neblina (**Figura 01**) e coleta manual (busca ativa). As capturas sistemáticas nos módulos/parcelas foram realizadas através da instalação de redes de neblina nos locais mais apropriados à montagem. Armou-se seis redes por noite em cada parcela dos módulos, com dimensões de 15 m de comprimento por 2,5 m de altura. As redes foram abertas às 18h00min e fechadas às 24h00min.

As buscas ativas foram realizadas nas áreas de influência, incluindo às margens do rio Teles Pires e as áreas próximas às trilhas de todos os módulos. As capturas destes indivíduos, quando possível, foram efetuadas manualmente com o auxílio de puçá, pinças e redes de neblina. Em algumas situações os morcegos foram apenas observados e fotografados e sua identificação feita até o menor nível taxonômico possível. Os exemplares capturados passaram por exames de identificação, coleta de dados biométricos, peso e avaliação de estado reprodutivo, além de registro fotográfico para o banco de imagens da fauna.



Figura 01 - Metodologia de captura de morcegos com redes de neblina na 15ª campanha de monitoramento de fauna da UHE Teles Pires.

Os espécimes testemunhos da 14ª e 15ª campanha foram preparados e preservados de acordo com as técnicas usuais, antes de seu envio para o LABIA da Universidade Federal de Goiás. Os morcegos foram preservados, após sua fixação, em solução de álcool etílico 70%. Foram coletadas amostras de tecido do fígado, baço e/ou dos músculos de todos os espécimes coletados, possibilitando estudos sobre sua biologia molecular e visando, assim, um melhor aproveitamento do material coletado. As amostras de tecido foram armazenadas em álcool 70% e depositadas na coleção zoológica juntamente com o espécime correspondente. O banco de dados foi atualizado e sua nomenclatura está de acordo com a proposição de Nogueira *et al.* (2014).



Figura 02 - Procedimento de biometria em campo.

A maioria dos morcegos (82%) não apresentou deslocamento do seu sítio original de captura (**Gráfico 01**), evidenciando a baixa dispersão do grupo na área do empreendimento. Apenas 2% dos morcegos recapturados apresentaram deslocamentos acima de 3 km. Dois deles, inclusive, acima de 10 km.

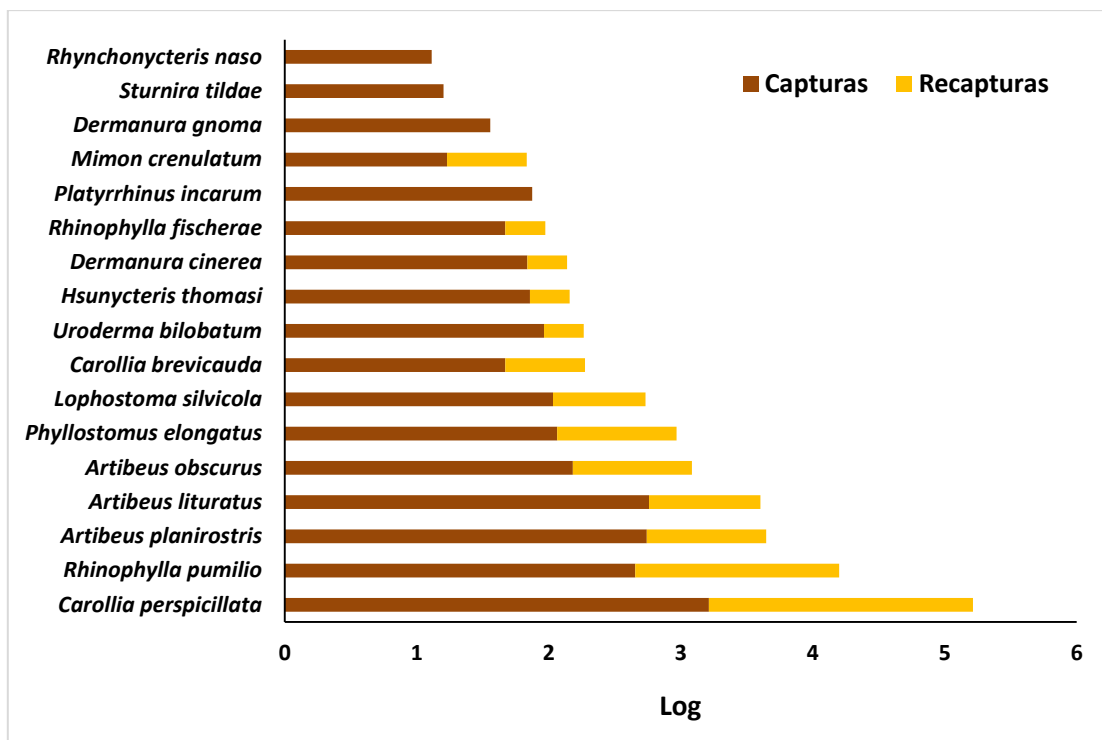


Gráfico 01 - Taxa de capturas e recapturas das espécies/indivíduos recuperados nas 15 campanhas de monitoramento dos quirópteros da UHE Teles Pires.



Figura 02 – Registro de espécies capturados durante as atividades de monitoramento.

3. Ações Futuras

Continuidade nos estudos no período pós-enchimento e realização da avaliação dos espécimes hematófagos capturados nos módulos de Teles Pires foi *Desmodus rotundus*. Ao todo foram 16 indivíduos, que corresponde a 0,33% da amostra total de morcegos do monitoramento. Esta baixa abundância tem sido constante durante todas as campanhas, tendo sido ainda menor que àquela observada no EIA (0,6%). Após a 13ª campanha não se registrou mais a espécie no monitoramento.

Os dados obtidos até o momento junto ao INDEA, somados a todos os exames já realizados com *D. rotundus*, indicam que as atividades desenvolvidas até então para a implantação do empreendimento da UHE Teles Pires não têm interferido no processo do ciclo rábico na região estudo que se deve dar continuidade durante o período de enchimento para melhor avaliação de impacto com dados mais consistentes.

Programa de Monitoramento de Primatas – P.22

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

Este relatório técnico semestral apresenta os resultados das atividades do Programa de Monitoramento de Primatas, com ênfase nas campanhas nº 14 e 15 realizadas entre o período de Janeiro e Junho de 2016.

As atividades são executadas pela empresa CP+ Soluções em Meio Ambiente e autorizadas pelo IBAMA através da ACCTMB Nº. 656/2015 e sua 1ª Retificação de 12 de Fevereiro de 2016.

2. Resultados Obtidos

As 14ª e 15ª campanhas de monitoramento foram realizadas nos meses de Janeiro e Abril de 2016.

As atividades da 14ª e 15ª campanha de Monitoramento de Primatas acumularam um esforço de 130,5 km percorridos nos seis módulos RAPELD. Do total de 66 registros, 37 foram obtidos através de visualizações e 26 foram registros vocais. Destes, 50 foram obtidos nas atividades de censo diurno, 13 foram obtidos durante o censo crepuscular/noturno e 3 encontros foram realizados fortuitamente.

Nove espécies de primatas foram registradas, a saber: *Alouatta discolor* (guariba-de-mãos-ruivas), *Aotus azarae* (macaco-da-noite), *Ateles chamek* (coatá-de-cara-preta), *Ateles marginatus* (coatá-de-cara-branca), *Callicebus moloch* (zogue-zogue), *Callicebus* sp. (zogue-zogue), *Chiropotes albinasus* (cuxiú-de-nariz-branco), *Mico* sp. (mico) e *Sapajus apella* (macaco-prego).

A espécie *Sapajus apella* (imagens das espécies disponíveis no Anexo) obteve a maior frequência de registros, 48,5% (Quadro 5) e foi confirmada em todos os módulos percorridos. Essa frequência de registros de macacos-prego está relacionada com a capacidade desta espécie em ocupar vários tipos de hábitat.

Ateles chamek foi o atelídeo mais frequente, com 13,6% dos registros, enquanto a espécie congênica, *Ateles marginatus*, obteve 4,5% dos registros. A espécie *A. chamek* ocorre, predominantemente, na margem esquerda, que pertence ao estado do Mato Grosso e *A. marginatus* ocorre, predominantemente, na margem direita, que pertence ao estado do Pará e uma parte do Mato Grosso.

A espécie *Chiropotes albinasus*, foi registrada duas vezes (3%) durante as atividades de censo. Até o presente momento, a espécie só foi encontrada nas parcelas que abrangem a margem direita do rio Teles Pires, nos módulos M1 e M4.

A riqueza observada e estimada de espécies na fase pós-enchimento foi de 9 espécies (Figura 2). Na fase pré-enchimento, a curva do estimador *Jackknife* (1ª ordem) começou a se estabilizar no 64º dia de amostragem (Média = 11,69; Desvio padrão = 1,06) e estabilizou-se no 263º dia (Média = 11; Desvio padrão = 0). Isso quer dizer que até a 3ª campanha da fase pré-enchimento todas as espécies de primatas presentes na região foram registradas.

A confirmação e identificação taxonômica das espécies de *Mico* e *Callicebus* estão sendo feitas de forma gradual. A confirmação de *Mico emiliae* e *Callicebus moloch* foi realizada através de consistentes observações em campo e revisões da distribuição das espécies,

3. Ações Futuras

Continuidade no Monitoramento de Primatas e análise sobre a influência da implantação do empreendimento na estrutura de comunidade de primatas através de campanhas trimestrais.

Programa de Monitoramento de Mamíferos Terrestres – P.23

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

As atividades referentes ao “P.23 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MAMÍFEROS TERRESTRES” atende às condicionantes apresentadas no Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, assim como demais solicitações do IBAMA.

Este programa ambiental é executado pela empresa **CPMAIS Serviços de Consultoria em Meio Ambiente LTDA** tem por objetivo principal quantificar as espécies de pequenos, médios e grandes mamíferos terrestres nas áreas de influência direta do reservatório da UHE Teles Pires na sua fase de construção e operação. O programa também objetiva avaliar potenciais alterações na estrutura populacional das espécies presentes nas áreas amostradas antes, durante e após a implantação do empreendimento.

2. Resultados Obtidos

Foram implementados seis módulos, cada um composto por um transecto principal que permite o acesso às parcelas, em distâncias de 1 km entre si. Estas parcelas têm um comprimento de 250 m e seguem a curva de nível, para que variações de topografia e solo sejam minimizadas dentro das parcelas. Para os seis módulos estudados, utilizou-se a mesma metodologia de amostragem, contando com armadilhas convencionais, dos tipos sherman e tomahawk, e de queda do tipo pitfall.

As armadilhas dos tipos sherman e tomahawk (Figura 01), foram dispostas nas parcelas em estações de coleta. Cada estação foi composta por duas armadilhas, uma de cada tipo, posicionadas de forma alternada: uma suspensa a aproximadamente 1,5 m do solo e a outra no solo em meio à vegetação de forma a representar diferentes ambientes, como locais próximos a cursos d’água, áreas com gramíneas e dossel semiaberto, quando existiam. Cada parcela foi composta por 10 estações de coleta que distanciavam 25 m entre si, resultando em uma trilha (parcela) com 250 m de comprimento, obedecendo a um esforço amostral de cinco noites por Módulo.



Figura 7. Armadilhas do tipo *tomahawk* e *pitfall* instaladas no solo da floresta para amostrar espécies de ambiente terrestre.

Considerou-se mamíferos de médio ou grande porte o conjunto de espécies que apresenta peso corporal igual ou superior a 1 kg quando adultos, desconsiderando a Ordem Primatas e os mamíferos semiaquáticos, pois estes compõem programas de monitoramento à parte. Porém, os dados obtidos no programa de monitoramento de mamíferos terrestres serão somados aos dados de outros mamíferos registrados no monitoramento de primatas (P.22 - Programa de Monitoramento de Primatas), com o objetivo de refletir um maior esforço amostral conjugado e garantir resultados mais robustos.

As metodologias de amostragem utilizadas foram: censos diurnos e noturnos, instalação de armadilhas fotográficas e registro de vestígios, tais como rastros, fezes, vocalizações, carcaças e tocas. Ao diversificar as metodologias, esperou-se registrar um número maior de espécies de mamíferos de médio e grande porte nas áreas estudadas.

O censo permite o avistamento de animais, sendo realizado com um número reduzido de pessoas (máximo três), em silêncio, percorrendo a trilha com velocidade constante de 1 a 2 km/h, durante as primeiras horas do dia e ao anoitecer (**Figura 02**). Alguns dados básicos são coletados, como ponto, a distância percorrida, horário de início e fim de cada sessão do censo e km percorridos, entre outras observações consideradas pertinentes a respeito da espécie e do animal observado como a forma de registro, comportamento, hora do avistamento e números de indivíduos observados.



Figura 8. Censo diurno sendo realizado ao longo dos transectos lineares nos módulos.



Figura 9. Instalação de armadilhas fotográficas.

As ordens Rodentia e Didelphimorphia apresentaram riqueza de 11 espécies. O cálculo da frequência indica quais espécies são mais comumente registradas nas áreas de estudo. Para as 14ª e 15ª campanhas, as espécies com maior frequência relativa foram *Proechimys longicaudatus* com 33% dos registros, seguido por *Hylaeamys megacephalus* com 27% e *Micoureus demerarae* com 13%. Estas três espécies foram responsáveis por 73% dos registros efetuados. As espécies com a menor frequência relativa foram os marsupiais *Marmosa murina*, *Metachirus nudicaudatus* e *Caluromys philander*, com valores iguais de apenas 1% da amostra (**Gráfico 01**). A dominância dos registros dos roedores *Proechimys longicaudatus*, *Hylaeamys megacephalus* e *Micoureus demerarae* era esperada por serem espécies relativamente comuns e com ampla área de distribuição no bioma Amazônico (BONVICINO *et al.* 2008; Patton *et al.* 2015). Já para as espécies menos abundantes, tanto *Marmosa murina* quanto *Metachirus nudicaudatus*, havia uma expectativa de que houvesse maiores valores de registro. Tecnicamente falando, essa baixa abundância pode ser um viés associado apenas aos dados obtidos com baixo esforço, ou seja, em apenas duas campanhas.



Figura 04 – Registro de espécies durante as atividades de monitoramento.

Na **Gráfico 02** é possível visualizar a abundância das espécies de roedores e marsupiais, expressa em termos de frequência relativa em ordem decrescente durante as capturas realizadas na 14ª e 15ª campanhas de monitoramento da UHE Teles Pires.

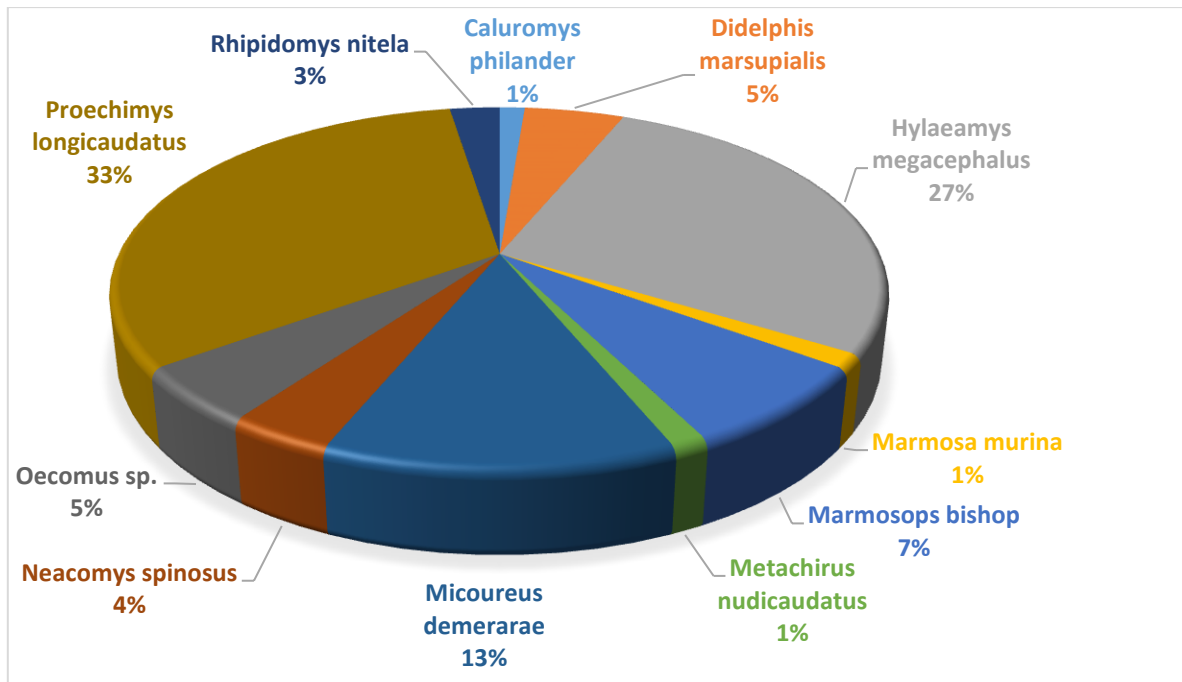


Gráfico 01. Riqueza de espécies representadas pelas ordens de mamíferos de médio e grande porte, registrados na 14ª e 15ª campanha de monitoramento da UHE Teles Pires.

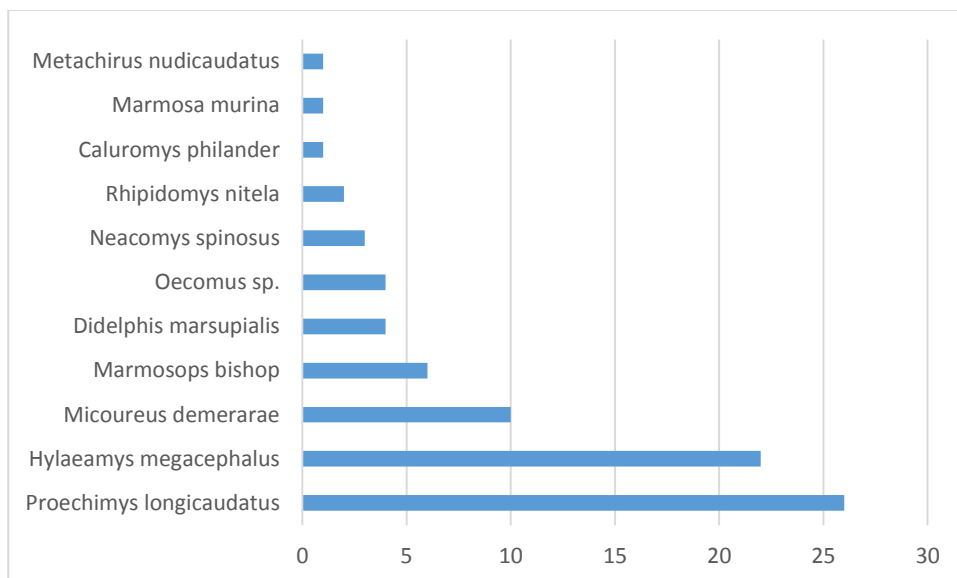


Gráfico 02. Abundância das espécies de pequenos mamíferos, expressa em termos de frequência relativa em ordem decrescente durante os censos realizados nas 14ª e 15ª campanhas de monitoramento da UHE Teles Pires.

No geral, foram obtidos 80 registros de roedores e marsupiais na somatória da 14ª e 15ª campanhas, incluindo as armadilhas *sherman*, *tomahawk* e *pitfall*. As armadilhas do tipo *sherman* foram responsáveis por 45 capturas, seguidas das armadilhas *tomahawk* com 19 e, por fim, as armadilhas *pitfalls*, com 16 capturas (**Figura 06**). Padrão semelhante foi observado para a relação de riqueza para as armadilhas Sherman, porém foram igualmente mais ricas com as armadilhas pitfall (n=8). *Tomahawk* foram menos eficientes com registro de apenas 6 espécies (**Figura 07**). Algumas espécies foram capturadas em somente um tipo de armadilha, *Caluromys philander* e *Metachirus nudicaudatus* (*tomahawk*) e *Marmosa murina* (*pitfall*). Embora o sucesso de captura das armadilhas seja distinto, elas são complementares, por apresentarem especificidade a determinado tipo de espécie.

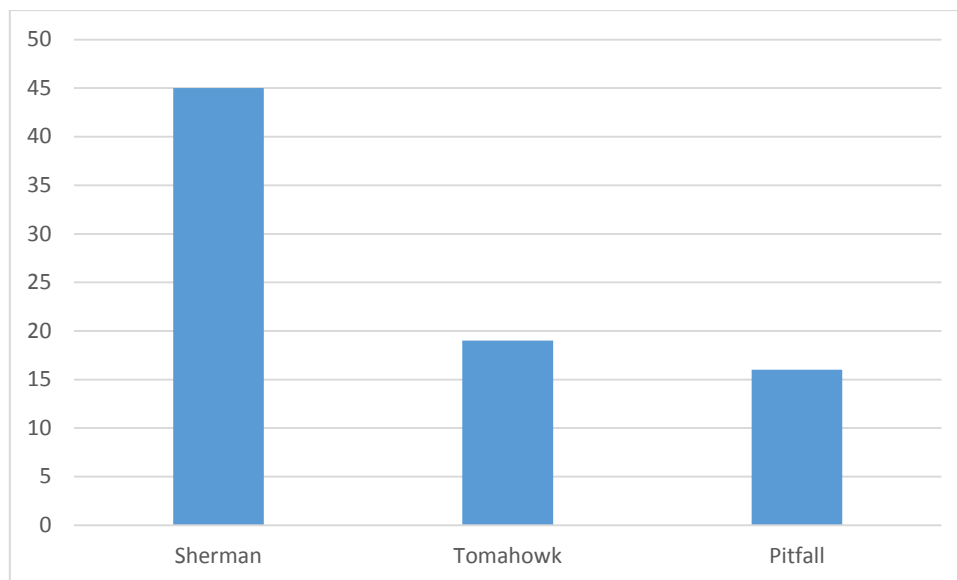


Figura 10. Eficiência das armadilhas *pitfall*, *sherman* e *tomahawk* em relação às abundâncias para cada espécie capturada durante as 14ª e 15ª campanhas de monitoramento de fauna da UHE de Teles Pires.

3. Ações Futuras

A fauna de mamíferos de médio e grande porte normalmente compreende espécies de vida longa, cujas dinâmicas populacionais só se tornarão mais claras com o acúmulo de anos de observação. Até o momento, foram realizadas quinze campanhas, sendo 10 delas realizadas durante a fase de pré-enchimento do reservatório, e apenas cinco foram realizadas na fase de pós-enchimento, o que dificulta a comparação entre as diferentes etapas do empreendimento e impede uma avaliação mais segura da dinâmica populacional esperada para a fauna de mamíferos em situações de estresse ambiental como essas. A avaliação dos impactos advindos dos desmatamentos e enchimento do lago artificial só se tornará mais nítida após alguns anos subsequentes ao impacto, a partir dos estudos acoplados às novas campanhas previstas.

Programa de Monitoramento de Mamíferos Semiaquáticos – P.24

Empresa Executora: CPMAIS Soluções em Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

Este relatório técnico semestral apresenta os resultados das atividades do Programa de Monitoramento de Mamíferos Semiaquáticos, onde foi realizada uma campanha semestral.

As atividades são executadas pela empresa CP+ Soluções em Meio Ambiente e autorizadas pelo IBAMA através da ACCTMB Nº. 656/2015 e sua 1ª Retificação de 12 de Fevereiro de 2016.

2. Resultados Obtidos

A campanha semestral de Monitoramento de Mamíferos Semiaquáticos foi realizada no período de 21/06/2016 a 30/06/2016.

Considerando as 14 campanhas de monitoramento de mamíferos semiaquáticos, já foi percorrido um total de 8.168,389 km na busca por qualquer tipo de registro direto e indireto de ambas as espécies, dos quais 683,197 km foram resultantes do esforço de busca empregado durante a 14ª Campanha, caracterizada como a estação da vazante de 2016 (pós-enchimento). Nessa campanha foram obtidos 58 registros de mamíferos semiaquáticos, sendo 17 pertencentes às lontras e 41 às ariranhas.

O índice de densidade de registros de mustelídeos variou entre os trechos e as fases do empreendimento. Considerando as campanhas de vazante e enchente do monitoramento, a maior densidade média para o pré-enchimento foi observada para o Trecho 2 e para o pós-enchimento, a maior densidade foi observada para o Trecho 4.

Os principais registros de lontras e ariranhas obtidos durante a 14ª Campanha consistiram principalmente de fezes e local de descanso (N=15, cada um), marcação de garras (n=14), visualização (n= 10), dentre outros.

As lontras foram registradas em todos os trechos delimitados para a amostragem, exceto no Trecho 2, considerando o período de pós-enchimento do reservatório da UHE Teles Pires. O principal registro da espécie durante as estações sazonais de enchente e vazante consistiu em pegadas (30% dos registros), seguido por fezes (25,5%) e visualizações (24,4%). A representatividade dos registros variou entre os períodos de pré-enchimento e pós-enchimento do reservatório.

Como observado para as lontras, as ariranhas foram registradas em todos os trechos amostrais, exceto no Trecho 2 do reservatório da UHE Teles Pires. Durante o período de pré-enchimento, o principal tipo de registro obtido foi o de pegadas (23,3%), seguido por loca ativa (16,8%).

Exceto nas áreas de reservatório (Trecho 2 e 3), a diversidade de tipos de registros não mudou consideravelmente entre as duas fases do empreendimento. No Trecho 4, por exemplo, que concentra o maior número de registros (incluindo visuais) para a espécie não houve qualquer tipo de alteração aparente.

Na 14ª Campanha foi observado o retorno de ariranhas para o reservatório formado ao longo do rio Paranaíta, no Trecho 3. Um grupo não caracterizado previamente foi visualizado

descansando sobre troncos. Além da visualização, locais de descanso e uma toca ativa também foram registrados, o que sugere moradia e uma possível recolonização da área. Não é possível precisar, porém, se este grupo já residia na área.

Os dados obtidos na fase de pós-enchimento não são ainda suficientes para avaliar o impacto da formação do reservatório na ecologia e comportamento da espécie. Isso se deve ao fato de terem sido obtidos poucos registros visuais que pudessem identificar os grupos e detectar possíveis mudanças. Na 14ª Campanha foi possível confirmar o retorno de ariranhas para a área do reservatório localizada no rio Paranaíta.

O pequeno número de campanhas executadas na fase de pós-enchimento ainda não permite avaliar a influência do empreendimento da UHE Teles Pires na distribuição espacial e no número de registros de mamíferos semiaquáticos monitorados. Porém, já é possível destacar certas particularidades observadas principalmente nas duas áreas mais afetadas com o enchimento do reservatório. No Trecho 2 não houve nenhum tipo de registro de lontras e ariranhas desde o enchimento do reservatório, o que pode estar relacionada com a diminuição da disponibilidade de barrancos e da alteração na qualidade do habitat. No Trecho 3 foi observado pela primeira vez o retorno de ariranhas (que não havia sido registradas desde a 11ª Campanha), geralmente mais exigentes quanto a qualidade do ambiente quando comparada com as lontras, revelando uma possível tentativa de recolonização. Foi possível perceber a presença de alguns barrancos e pedrais expostos nessa área e um local de descanso e uma toca ativa foram registrados.

3. Ações Futuras

Continuidade no monitoramento de Mamíferos Semiaquáticos e análise dos possíveis impactos relacionados à implantação do empreendimento.

PARTE 04 MEIO BIÓTICO: ICTIOFAUNA

Programa de Monitoramento da Ictiofauna – P.25

Empresa Executora: Bios Soluções Ambientais e Neotropical Consultoria Ambiental.

1. Ações Realizadas

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

As atividades deste Subprograma são realizadas pela empresa Bios Consultoria e Serviços Ambientais LTDA. As campanhas trimestrais foram realizadas em Janeiro e Abril deste ano. Este relatório contempla um consolidado das atividades de abril de 2015 a julho de 2016 com a nova malha amostral aprovada para a fase de operação da UHE Teles Pires para o subprograma 1 – Monitoramento da Ictiofauna e a 19ª campanha de Monitoramento da Ictiofauna da UHE Teles Pires.

2. Resultados Obtidos

Após a realização das campanhas de 1 a 6 da nova malha amostral do monitoramento da ictiofauna na área de influência da UHE Teles Pires, foram capturadas 195 espécies de peixes, representantes de 31 famílias e 6 ordens.

Durante as campanhas de 1 a 6 do monitoramento da ictiofauna na área de influência da UHE Teles Pires, realizadas de abril de 2015 a julho de 2016, foram capturados 14.529 exemplares e 3.897,399 quilogramas de peixes.

A espécie com maior número de exemplares capturados foi a piranha-preta (*S. rhombeus*), com 1.114, seguida da curimba (*Prochilodus nigricans*) com 938, enquanto 39 espécies tiveram apenas 1 exemplar capturado.

Após a realização das campanhas de 1 a 6 do monitoramento da ictiofauna na área de influência da UHE Teles Pires, o trecho amostral 01 foi aquele que apresentou maior captura por unidade de esforço em número e biomassa.

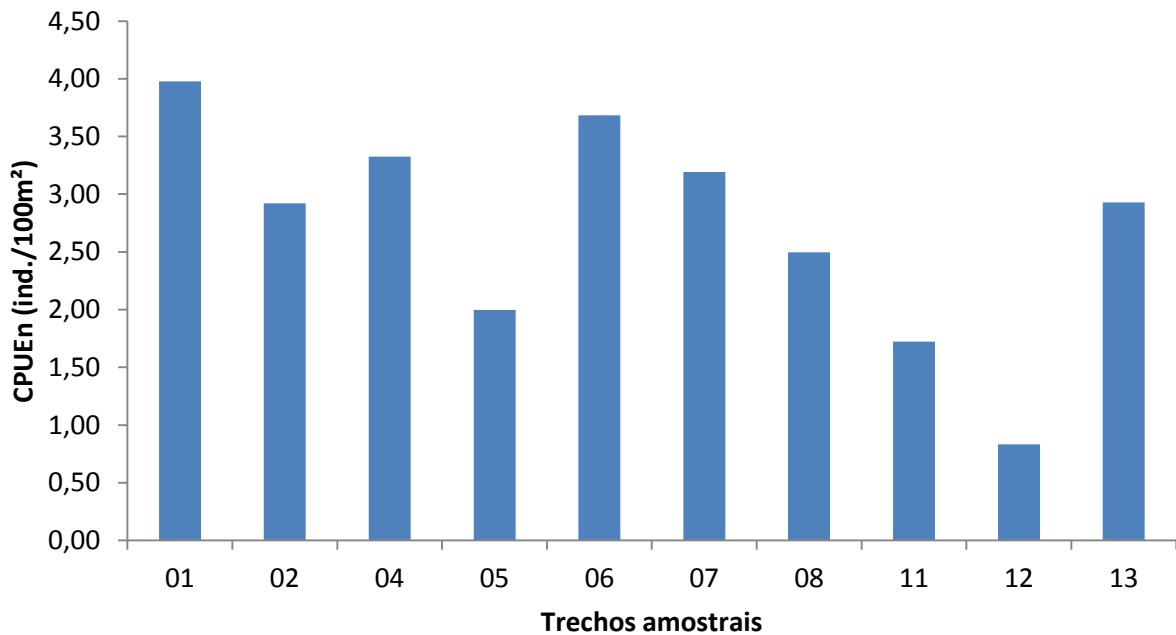


Figura. Captura por unidade de esforço em número (CPUE n) por trecho amostral durante as campanhas de 1 a 6.

Como resultado da análise do conteúdo estomacal, as guildas tróficas com maior representatividade entre as espécies são a piscívora e a onívora, que somadas representam 62,6% do total.

Guildas Tróficas

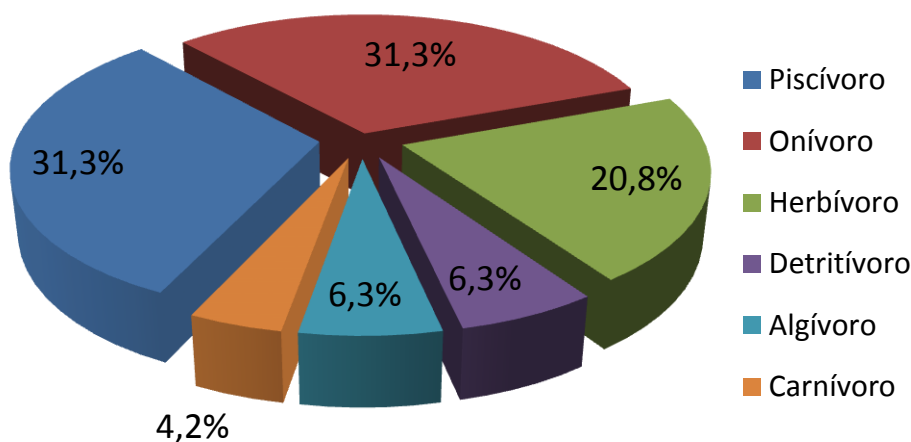


Figura. Frequência relativa (%) das guildas tróficas entre as espécies de peixes

Foram analisadas gônadas de 1.915 exemplares de peixes de 67 espécies capturadas durante as campanhas de 1 a 6. Quando analisadas somente as gônadas daquelas espécies que apresentam comportamentos migratórios percebe-se uma maior frequência de repouso reprodutivo.

As análises laboratoriais de concentração de níveis de metais pesados nos tecidos dos peixes capturados durante as campanhas de 1 a 6 do monitoramento da ictiofauna na área de influência da UHE Teles Pires indicam concentrações elevadas em alguns exemplares de espécies piscívoras topo de cadeia, como a cachorra (*H. armatus*), a corvina (*P. squamosissimus*), a cachara (*P. punctifer*) e o jaú (*Z. zungaro*).

Do total de espécies capturadas, 56,9% se tratavam de peixes de pequeno porte (com comprimento máximo menor que 25 cm), sendo representadas principalmente por piabas, lambaris, branquinhas e cascudinhos.

A comunidade de peixes da área de influência da UHE Teles Pires segue o mesmo padrão já descrito para outras regiões neotropicais, com influência da sazonalidade sobre o ambiente e, em consequência, para a ictiofauna.

3. Ações Futuras

Continuidade no monitoramento da ictiofauna e ao final de 8 campanhas será elaborado o relatório consolidado com todas as análises dos dados de forma integrada.

SUBPROGRAMA DE BIOLOGIA MOLECULAR DE OVOS E LARVAS

1. Ações Realizadas

As atividades deste Subprograma são realizadas pela empresa Bios Consultoria e Serviços Ambientais LTDA. Este relatório contempla alguns resultados das atividades de coleta de ovos e larvas realizados no quadrimestre Novembro-Dezembro/2015 e Janeiro-Fevereiro/2016 de acordo com novo arranjo aprovado para a fase de operação da UHE Teles Pires para o Subprograma 2 – Biologia Molecular de Ovos e Larvas.

2. Resultados Obtidos

As amostragens foram realizadas em todos os pontos amostrais. Nas estações amostrais de 1 a 5 e 7, as coletas foram feitas num período de 24 horas em cada ponto, enquanto na estação amostral 6, as amostragens foram feitas durante 14 dias. Em todos os pontos, as coletas foram iniciadas no período noturno até o amanhecer, com intervalo de quatro horas entre as amostragens (21, 1, 5 e 9 horas).

Nas amostragens foram utilizadas redes de plâncton cônico-cilíndricas (malha de 500 µm), equipadas com fluxômetro mecânico. Para as amostragens de fundo foi utilizada uma adaptação na rede de plâncton que foi acoplada em um trenó.

Em laboratório, com auxílio de um microscópio estereoscópico, estão sendo realizadas triagens das amostras e os ovos. As larvas estão sendo separadas do restante do plâncton. Posteriormente, as amostras fixadas em formol serão identificadas até o menor nível taxonômico possível seguindo a técnica de sequência regressiva de desenvolvimento. Já as amostras fixadas em álcool, após a triagem, os ovos e larvas serão destinados a identificação molecular.

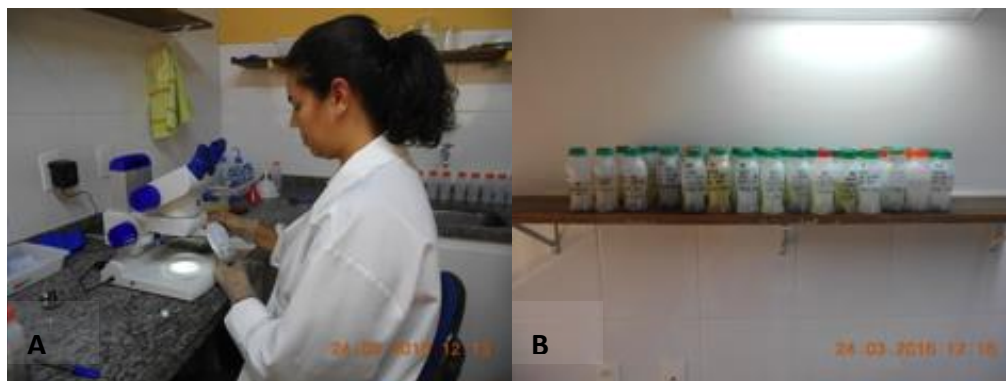


Figura. A: Triagem das amostras; B: Amostras coletadas.

A identificação molecular passa por 3 passos principais, a extração do DNA, amplificação e sequenciamento. Para o processo de extração é preciso definir qual melhor protocolo. As densidades de capturas de ovos e larvas serão calculadas e padronizadas para um volume de 10m³.

Concomitantemente à coleta do ovos e larvas de peixes, foram obtidos alguns parâmetros abióticos da água nos pontos.

Durante a quadra reprodutiva Novembro-Dezembro/2015 a Janeiro-Fevereiro/2016, foram coletadas 4520 amostras que estão sendo triadas, ou seja, os ovos e as larvas estão sendo separados para posterior identificação taxonômica e molecular. O material (ovos e larvas) obtido em metade dessas amostras, 2260 são para identificação taxonômica e a outra metade para identificação molecular.

As triagens dessas amostras de álcool foram concluídas e foram obtidos até o momento um total de 1849 ovos e 4631 larvas

3. Ações Futuras

Em sequência ao preparo das amostras para o estudo de biologia molecular, uma nova triagem está sendo realizada entre os ovos e larvas conservados nas amostras de álcool, na qual são registrados e descartados o material que se encontra danificado, sendo feita a identificação e seleção dos indivíduos que são da mesma espécie.

Após o término da triagem e identificação dos ovos e larvas destinados ao estudo de biologia molecular, serão iniciadas as triagens das amostras destinadas a identificação taxonômica.

SUBPROGRAMA DE MIGRAÇÃO DE PEIXES E BIOTELEMETRIA

1. Ações Realizadas

As atividades deste Subprograma são realizadas pela empresa Neotropical sob Autorização de Captura Coleta e Transporte de Material Biológico Nº. 668/2015. Este relatório contempla alguns resultados das atividades realizadas no período de Janeiro a Junho de 2016.

2. Resultados Obtidos

No período de abrangência deste documento foram realizadas as atividades de marcação eletrônica de peixes com transmissores de radiotelemetria, instalação e manutenção da rede de detecção, rastreamentos móveis aéreos e embarcados em toda a área de estudo e análise de dados.

Foram realizadas duas campanhas para captura e marcação de peixes, uma em janeiro e de 2016 e a outra em fevereiro de 2016.

Na fase de operação foram marcados com transmissores de radiotelemetria e soltos no rio Teles Pires, a montante da UHE Teles Pires, 121 peixes, sendo 3 piraíbas (*Brachyplatystoma filamentosum*), 30 matrinxãs (*Brycon falcatus*), 30 curimbas (*Prochilodus nigricans*), 35 cacharas (*Pseudoplatystoma fasciatum*) e 23 jaús (*Zungaro zungaro*).

Dos peixes marcados, 99 foram capturados, marcados e soltos no rio Teles Pires em frente ao Igarapé Santa Helena e 22 no rio Teles Pires próximo a balsa do Cajueiro.

Foram realizados três rastreamentos móveis, dois embarcados e um aéreo para detecção dos peixes marcados na área de estudo entre janeiro e junho de 2016. Os rastreamentos ocorreram

com uma antena acoplada ao avião ou ao barco que transitaram por toda a área de estudo.



Figura: Fixação de antena em embarcação para rastreamentos móveis no rio Teles Pires.

Além do rastreamento móvel, mensalmente os dados armazenados nos receptores das bases fixas (seis bases fixas de rastreamento) foram transferidos para computador portátil, analisados e incorporados ao banco de dados.



Figura: Instalação de base fixa de radiotelemetria a montante do vertedouro da UHE Teles Pires.

Do total de peixes marcados, 46% (n = 56) permaneceram próximos a área de soltura ou não foram detectados durante o período monitorado, 23% (n = 28) dos indivíduos deslocaram-se somente para jusante, 18% (n = 22) deslocaram-se somente para montante e 13% (n = 15) fizeram movimentos bidirecionais, se deslocando nos dois sentidos.

O rio Cristalino foi o tributário mais utilizado pelos peixes marcados, foram detectados nove indivíduos (Matrinxã = 5; Cachara = 1; Curimba = 1; Jaú = 2) na base fixa instalada a aproximadamente 20 km a montante da foz com o rio Teles Pires, destes peixes que foram detectados nesta zona de monitoramento, somente um indivíduo (Cachara) foi registrado novamente no rio Teles Pires, os demais peixes permaneceram no rio Cristalino. O rio Peixoto também foi explorado por peixes marcados, foram registrados 4 indivíduos pela base fixa instalada naquele tributário, sendo dois jaús, um matrinxã e uma piraíba. Assim como no rio

Cristalino, somente um indivíduo (Piraíba) foi registrado em bases fixas do rio Teles Pires após ser registrado no rio Peixoto.

Também foram recapturados por pescadores locais duas cacharas, um matrinxã e um jaú, que estavam marcados com transmissores de telemetria e devolvidos à equipe de rastreamento. O deslocamento mais extenso a montante foi o do cachara de código 5072 detectado logo a jusante da UHE Colíder, porém, além deste registro, mais dois cacharas e um jaú foram detectados a montante da última zona de monitoramento fixo por monitoramentos móveis.

Os movimentos realizados pelas espécies alvo foi variado, com deslocamentos a montante, a jusante, residência próximo ao local de soltura e explorações em outros rios que compõem a área de estudo, além de deslocamentos de até 300 km a montante por cacharas e jaús, resultados que evidenciam o uso de toda a área entre a UHE Teles Pires e a UHE Colíder.

3. Ações Futuras

Destaca-se no período de monitoramento a dificuldade de captura do barbado, nenhum indivíduo capturado, e da piraíba, somente três capturas. Desta forma, no próximo semestre será realizada mais uma campanha de captura na tentativa de captura de indivíduos dessas espécies.

Será dada continuidade nas atividades de rastreamento móvel e fixo.

Programa de Investigação Genética de Ictiofauna – P.26

Empresa Executora: FAEP – Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa - Laboratório de Genética de Organismos Aquáticos e Aquicultura (LAGOAA).

1. Ações Realizadas

As atividades laboratoriais deste Programa são realizadas PELA Fundação de Amparo à Pesquisa – FAEP, no LAGOAA (Laboratório de Genética de Organismos Aquáticos e Aquicultura), na Universidade de Mogi das Cruzes e conduzidas pelo Professor Dr. Alexandre Wagner da Silva Hilsdorf. As coletas de amostras de nadadeiras das espécies alvos foram realizadas pela empresa Bios em consonância com a ACCTMB 599/2015.

2. Resultados Obtidos

Ao longo do primeiro semestre de 2016 foram enviadas ao laboratório 172 amostras das seis espécies propostas no estudo genético (*Brycon falcatus*, *Pseudoplatystoma punctifer*, *Zungaro Zungaro*, *Brachyplatystoma filamentosum*, *Prochilodus nigricans* e *Pinirampus pinirampu*) conforme Tabela a seguir:

Tabela. Banco de amostras de fragmentos de nadadeira coletados na UHE Teles Pires para análises genéticas de Ictiofauna.

Espécie	Meses				Total
	Jul/15*	Out/15*	Jan/16*	Fev/16	
<i>Brycon falcatus</i>	00	02	32	00	34
<i>Pseudoplatystoma punctifer</i>	05	03	42	00	50
<i>Zungaro zungaro</i>	00	07	06	19	32
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	01	01	00	03	05
<i>Pinirampus pinirampu</i>	00	00	01	00	01
<i>Prochilodus nigricans</i>	00	13	37	00	50
Total	06	26	118	22	172

Dentre todas as amostras recebidas, 155 foram coletadas à montante e 17 à jusante, de modo que as espécies que apresentam menor quantidade de material biológico são *Pirinampus pinirampu* e *Brachyplatistoma filamentosum*.

Diversos protocolos estão disponíveis atualmente para extração de DNA, de modo que a escolha do protocolo mais adaptado depende de variáveis como o tecido a partir do qual os ácidos nucleicos serão retirados, forma de armazenamento do tecido, quantidade de material biológico disponível, dentre outros. No primeiro semestre do projeto foi realizada a padronização do protocolo mais adequado para extração dos ácidos nucleicos a partir de nadadeiras caudais dos peixes.

O protocolo mais adequado foi escolhido levando em consideração a qualidade e a quantidade de DNA extraído, de modo que se optou por utilizar a metodologia descrita por Aljanabi e Martinez (1997) com pequenas adaptações. Além de ser menos oneroso em comparação com outros protocolos de extração de DNA, o protocolo escolhido tem a vantagem de utilizar pouco material biológico (25 mg por amostra) para cada extração, de modo a preservar nadadeiras para eventuais problemas que possam ocorrer ao longo dos experimentos.

Aproximadamente 140 amostras possuem DNA extraído e cuja qualidade foi certificada por meio de eletroforese em gel de agarose 1 %

3. Ações Futuras

Continuidade na coleta de amostras de nadadeiras das espécies-alvo e envio para laboratório.

No próximo semestre para a etapa de sequenciamento de DNA será iniciada, acompanhada por análises de bioinformática a fim de identificar regiões polimórficas e desenhar oligonucleotídeos iniciadores para estas regiões. Os oligonucleotídeos serão obtidos, então, para cada espécie, conforme a disponibilidade das mesmas no banco de amostras recebido.

Programa de Repovoamento de Ictiofauna Nativa a Jusante – P.27

Empresa Executora:

1. Ações Realizadas

Não houve atividades realizadas neste período.

2. Resultados Obtidos

Não houve resultados durante o período.

3. Ações Futuras

Executar as ações previstas nos Programas de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna e Investigação Genética da Ictiofauna.

Programa de Transposição de Ictiofauna – P.28

Status: Programa encerrado de acordo com Parecer da LO.

PARTE 05 – PROGRAMAS DE SAÚDE

Programa de Controle e Prevenção de Doenças – P.29

Empresa Executora: Companhia Hidrelétrica Teles Pires e MJT Consultoria e Meio Ambiente.

1. Ações Realizadas

O presente relatório refere-se às ações de monitoramento e controle vetorial realizado durante o período de janeiro a junho de 2016, durante o período de operação do empreendimento UHE Teles Pires, pelo qual, todas as ações foram pautadas nos princípios e diretrizes norteadoras de vigilância em saúde, vigilância epidemiológica e entomológica, e ainda, os demais fatores determinantes na cadeia de transmissão das principais doenças endêmicas, com grande ênfase para Malária, levando em considerações à presença do vetor, o agente etiológico, à população suscetível, além das condições ecológicas, geográficas, econômicas, sociais e culturais.

Quanto aos aspectos das condições ecológicas, geográficas, econômicas, sociais e culturais, é característico ainda na região os altos índices de pluviosidade, amplitude da malha hídrica e cobertura vegetal da Amazônia que favorecem a proliferação do vetor.

Objetivo do programa é de demonstrar os resultados das ações de monitoramento entomológico, para controle de vetores de importância sanitária com ênfase para Malária, Leishmaniose e Dengue. Em geral, o monitoramento de vetores envolve os grupos que têm maior importância no Brasil, entre eles: Família *Culicidae* (mosquitos); Família *Psychodidae*, Subfamília *Phlebotominae* (cangalhinhas); e Família *Reduviidae*, Subfamília *Triatominae* (barbeiros).

2. Resultados Obtidos

PONTO DE MONITORAMENTO PONTO 01 – CANTEIRO DE OBRAS

Malária - no período de janeiro a junho de 2016 não foi capturado nenhum indivíduo *Anopheles* adulto no peri, extra ou intradomicílio.

Dengue - no período não foram detectadas formas imaturas de vetores de Dengue nas armadilhas larvitrapas monitoradas, considerando a localidade como sendo negativa.

Leishmaniose- não foi capturado nenhuma espécie de Flebotomíneo durante as campanhas de monitoramento.

PONTO DE MONITORAMENTO 02 – Balsa do Cajueiro

Malária - captura de 01 adulto alado, com destaque para espécie *Anopheles darlingi* capturado no mês de fevereiro de 2016 intradomicílio.

Dengue - no período não foram detectadas formas imaturas de vetores de Dengue nas armadilhas larvitrapas monitoradas, considerando a localidade como sendo negativa.

Leishmaniose - no período não foi capturado nenhuma espécie de Flebotomíneo durante as campanhas de monitoramento.

PONTO DE MONITORAMENTO 03 – Bar do Pioca

Malária - captura de 03 anofelinos adultos alados, com destaque para espécie *Anopheles darlingi* com 01 indivíduo capturado no mês de fevereiro no peridomicílio. Outra espécie capturada no período foi a *Anopheles triannulatus* com 02 indivíduos capturados extradomicílio, sendo 01 no mês de fevereiro e outro em abril.

Dengue - no período não foram detectadas formas imaturas de vetores de Dengue nas armadilhas larvitrapas monitoradas no período na localidade, considerando a localidade como sendo negativa.

Leishmaniose - no período não foi capturado nenhuma espécie de Flebotomíneo durante as campanhas de monitoramento.

PONTO DE MONITORAMENTO 04 – Assentamento São Pedro

Malária - não foi capturada nenhuma espécie do gênero *Anopheles*.

Dengue - no período não foram detectadas formas imaturas de vetores de Dengue nas armadilhas larvitrapas monitoradas no período na localidade, considerando a como sendo negativa.

Leishmaniose - no período não foi capturado nenhuma espécie de Flebotomíneo durante as campanhas de monitoramento.

PONTO DE MONITORAMENTO 05 – Fazenda Rosa Branca

Malária - foram registrados a captura de 141 anofelinos adultos alados, com destaque para espécie *Anopheles darlingi* com 56 indivíduos capturados no mês de janeiro, sendo 27 indivíduos capturados no intradomicílio e 29 no peridomicílio. Outra espécie capturada no período foi a *Anopheles albitarsis* com 15 indivíduos capturados, 10 intra e 5 peridomicílio, 07 espécies do gênero *Anopheles benarrochi* capturado no peridomicílio e 63 espécies de

Anopheles triannulatus, sendo 26 espécies intradomicílio e 37 peridomicílio.

Dengue - no período não foram detectadas formas imaturas de vetores de Dengue nas armadilhas larvitrapas monitoradas na localidade, considerando a localidade como sendo negativa.

Leishmaniose - no período não foi capturado nenhuma espécie de Flebotomíneo durante as campanhas de monitoramento.

AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA POPULAÇÃO DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA PELO RESERVATÓRIO DA UHE – TELES PIRES.

As ações de prevenção e promoção à saúde para a população da Área Diretamente Afetada ocorrem concomitantemente as demais ações de monitoramento e controle de vetores, a fim de se obter melhores resultados, levando em consideração os resultados entomológicos, epidemiológicos e demais estudos. As atividades de Educação em Saúde estimulam a prevenção de doenças, a promoção da saúde e o engajamento da população, e sua participação, em assuntos relacionados à saúde e qualidade de vida, através de ações educativas; seu objetivo é contribuir com a melhora da Saúde e da qualidade de vida da população que reside no entorno do lago através da construção da UHE Teles Pires.

Durante o período de janeiro a junho de 2016 foram realizadas ações de educação em saúde e meio ambiente para toda população, com enfoque as principais doenças endêmicas da região, através de distribuição de material gráfico em escolas, nas residências e propriedades rurais próximas aos pontos de monitoramento de vetores e em áreas com grande circulação de pessoas que trabalham ou residem ao entorno do reservatório do empreendimento UHE – Teles Pires, com destaque Balsa do Cajueiro e Gleba São Benedito.

NÚMERO DE CASOS DE MALÁRIA E ÍNDICE PARASITÁRIO ANUAL DE PARANAÍTA.

Taxa de incidência de Novos Casos de Malária			
Ano	Nº de Casos	População	IPA*
2012	7	10.690	0,6
2013	15	10.690	1,4
2014	8	10.690	0,7
2015	4	10.690	0,37
2016	1	10.690	0,09

* Calculado a partir n° de casos/populaçãox1.000.

Fonte: DwWeb | SES-MT.

*Ajustado até junho 2016.

3. Ações Futuras

AVALIAÇÃO E CONTROLE SELETIVO DE ANOFELINOS

Prevê a cura e a redução de complicações à saúde do trabalhador, através do encaminhamento imediato a tratamento médico, medicamentos, exames e serviços de saúde que garantam o diagnóstico e tratamento precoce e correto para a malária de todos os colaboradores envolvidos com a operação e manutenção da UHE Teles Pires.

Plano de Ação e Controle da Malária – P.30

Aguardando Parecer do IBAMA sobre encerramento do Programa conforme solicitação indicada na Carta CHTP 054/2016 – referente ao 2º Relatório Semestral da fase de Operação (2º RSO).

PARTE 06 – PROGRAMAS CULTURAIS

Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Histórico e Arqueológico – P.31

Empresa executora: Documento Arqueologia e Antropologia e Companhia Hidrelétrica Teles Pires.

1. Ações Realizadas

- Recebimento e análise do ofício 060/2016 CNA/DEPAM/IPHAN referente ao complemento e esclarecimentos sobre o Relatório de Atividades Consolidadas de Laboratório entregue e protocolado no referido instituto através da carta DOCUMENTO/GER/253/2015.

Conforme solicitação do Iphan, a CHTP através de sua contratada, a empresa Documento Arqueologia e Antropologia realizou ao longo do mês de junho atividades de laboratório junto ao Instituto do Homem Brasileiro (IHB) em Cuiabá (MT) onde apurou informações para os seguintes esclarecimentos: quantidade de vestígios recuperados em campo e das áreas de ocorrência desses vestígios; quantidade de sítios registrados durante pesquisa arqueológica e indicados no Relatório Final (Master Plan); critérios utilizados para a definição de Áreas de Ocorrências Arqueológicas; análise e interpretação dos dados brutos, juntamente com o inventário dos conjuntos de fragmentos e fotografias além das peças mais relevantes; entrega das fichas CNSA, em meio físico e digital, dos sítios Cascavel, Casso, Itamar, Pedra Preta, Piteli 2 e rupes Nilo 01; entrega de uma versão do inventário arqueológico em formato Excel.

- **Casas de Cultura e memória de Jacareacanga-PA e Paranaíta-MT:**

A CHTP continua no aguardo do IPHAN assinar o aditivo do termo de compromisso, visto que nesse termo que eles aprovariam os projetos elaborados para as Casas de Cultura e Memória de Jacareacanga (PA) e Paranaíta (MT).

- **Vasilhas Cerâmicas (Urnas Funerárias).**

Conforme ofício 008/2016 recebido em Fev/2016 (anexo 5.5 deste relatório), a Associação Pusuru atestou que não desejaria mais que fosse adquirido o terreno para construir uma

estrutura que abrigasse as urnas, mas sim que seja reformado e ampliado o prédio da Associação onde seriam armazenadas as urnas. Com isso a CHTP solicitou a cópia dos projetos estruturais do prédio para verificar possibilidade de ampliação e reforma, mas até a presente data a associação ainda não enviou. Foi então enviado para a FUNAI (181/2016 – 10/05/2016) e IPHAN (248/2016-03/08/2016 – anexo 5.6 deste relatório) um ofício solicitando que os mesmos entrem nessas negociações, visto que a CHTP quer dar a devida destinação ao material.

2. Resultados Obtidos

A empresa DOCUMENTO está em processo de consolidação do relatório solicitado pelo Iphan e deverá entregar todo o material no mês de agosto deste.

3. Ações Futuras

- Início da Construção da Casa de Cultura e Memória dos municípios de Jacareacanga – PA e Paranaíta – MT.
- Aquisição de terreno ou reforma do prédio da Associação Pusuru em Jacareacanga – PA para a destinação das 12 (doze) vasilhas cerâmicas (urnas funerárias);
- Assinatura do 1º Aditivo ao Termo de Compromisso com o IPHAN.

Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Histórico e Arqueológico – P.32

Não houve atividades no período. A CHTP ratifica a solicitação de encerramento do programa, visto que todas as ações solicitadas em PBA já foram cumpridas.

2.1.5.3 PROGRAMAS COMPENSATÓRIOS

PARTE 01: AMBIENTAIS

Programa de Implantação da Área de Preservação Permanente do Reservatório – APP- P.33

- **Empresa Executora:** Oseias de Oliveira & CIA LTDA ME.

1. Ações Realizadas

Contratação da empresa Oséias de Oliveira & CIA LTDA, contrato CHTP ADM 438/2016 para a execução de 17 km de reativamento do traçado, 17 km de cercas e 12 km de manutenção de cercas na área de preservação permanente do reservatório da UHE Teles Pires e áreas de Dessedentação animal no Trecho R01 e R02.

2. Resultados Obtidos

No período a que se refere o presente relatório foi realizada a manutenção de 10.630 metros de cercas, também foram implantados corredores de dessedentação animal. Foi realizada a construção de 7820 metros cercas novas no trecho R01 e R02.



Foto 01. Construção de cercas.



Foto 02. Corredores de Dessedentação.



Foto 03. Construção de cercas na UHETP 10.



Foto 04. Construção de cercas de madeira para evitar a entrada de gado no plantio.



Foto 05. Perfuração mecanizada para construção das cercas.



Foto 06. Construção de corredores de dessedentação animal.



Foto 07. Construção de corredores de dessedentação animal.



Foto 08. Construção de corredores de dessedentação animal.

3. Ações Futuras

- Continuidade das Atividades de Isolamento das Áreas de Preservação Permanente - APP e a recomposição florestal em interface com o P.34;
- Implantação das áreas de dessedentação animal;
- Planejamento geral da Implantação das APP (Áreas de Preservação Permanente) em conjunto com a execução do P34.

Programa de Recomposição Florestal – P.34

Empresa Executora: Ouro Verde Soluções Ambientais

1. Ações Realizadas

Tabela 01. Quantitativo de atividades realizadas no semestre.

Plantio Total - 1667 mudas/ha (Método I)	TOTAL	2015			2016						TOTAL REALIZADO
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Preparo de Solo	161 ha	30,0	83,2	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,43	14,55	160,88
Plantio	161 ha	0,0	0,0	67,5	0,0	72,8	0,0	0,0	0,0	0,0	140,3
Manutenção	161 ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,35	36,6	34,48	116,43
Plantio em Ilhas – 600 mudas/ha (Método II)											
Preparo de Solo	188,5 ha	0,0	4,0	4,5	59,7	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	137,3
Plantio	188,5 ha	0,0	0,0	4,5	51,8	0,0	81,1	0,0	0,0	0,0	137,4
Manutenção	188,5 ha	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	57,11	46,1	103,21
Enriquecimento – 300 mudas/ha (Método III)											
Preparo de Solo	152,3 ha	0,0	139,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,2
Plantio	152,3 ha	0,0	139,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,2
Manutenção	152,3 ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Manutenção/Monitoramento												
Monitoramento	10 campanhas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1/10	2/10	2/10	3
Manutenção Plantio da CHTP	21,1 ha	21,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2

2. Resultados Obtidos

- Na vigência a que se refere o relatório foram executados 18,98 ha de preparo de solo em área de plantio total, 72,8 ha de plantio em área de plantio total, 132,9 ha de preparo de solo em Área de Plantio em Ilhas, 128,8 ha de plantio em área de plantio em ilhas, 116,43 ha de manutenção na área de plantio total e 103,21 ha manutenção na área do plantio em ilhas.
- No período do respectivo relatório foram plantadas 189.166 mudas, sendo que as proporções de plantio foram de 51% do grupo ecológico “Pioneiras” e 49% de “Não Pioneiras”.
- Foi realizado também o plantio de 610 mudas de *Bertholletia excelsa*, conforme solicitação do IBAMA, todas as mudas foram georreferenciadas.
- Foi iniciado o monitoramento das 10 parcelas instaladas nas áreas de plantio total. Está sendo mensurada a altura total, diâmetro da base e diâmetro dos indivíduos, além do estado vegetativo e fitossanitário. Foram realizadas 3 campanhas de monitoramento das 10 parcelas instaladas nas áreas de plantio total, sendo que na ultima campanha a menor altura encontrada foi de um *Sorocea guilleminiana Gaundich*, com 3 cm e a maior foi uma *Vismia cayennensis* com 126 cm, com relação ao diâmetro da base a menor foi de 0,14 cm de uma *Copaifera langsdorffii* e a maior foi de uma *Ceiba pentandra* com 2,47 cm, o diâmetro da copa menor foi de um *Ficus boliviana C.C. Berg* com 2,0 cm e o maior foi de uma *Bixa arborea Huber* com 52 cm. Foram encontrados 28 indivíduos mortos o que da uma média de 10% em relação aos indivíduos mensurados.
- Em atendimento ao Ofício Nº 112937/CIE/SUIMIS/2015, referente ao Processo Nº 469257/2012, foi realizado também o plantio de mudas em 4 pontes construídas na MT 206.
- Elaboração da Carta CHTP 064/2016 em Atendimento à condicionante específica 2.7 (a) da Licença de Operação nº 1272/2014 – 1ª Retificação e o Parecer Técnico 02001.004485/2014-30 COHID/IBAMA, protocolada em 17/05/2016;

3. Ações Futuras

- Continuidade das Atividades do Programa Recomposição Florestal conforme previsto no PBA, no Projeto de Reposição Florestal e no Plano Executivo da Recomposição Florestal das Áreas R01 e R02;
- Apresentação de planos executivos da Recomposição Florestal das Áreas restantes da futura APP do Reservatório da UHE Teles Pires, conforme planejamento de plantio;
- Conforme apresentado na Carta CHTP 391/2014, em atendimento às condicionantes da LO nº 1272/2014, protocolo nº 02001.0252-64/2014-03, a CHTP informou que “Tendo em vista a aprovação da APP pelo IBAMA, será realizado um novo mapeamento do Uso/Ocupação do

solo com imagem de alta resolução atualizada, para definição dos quantitativos e metodologia para a recomposição florestal da área de APP a ser revegetada nas margens do reservatório. Após esse novo mapeamento será apresentado ao IBAMA o balanço dos quantitativos entre área de APP interferida e área a ser revegetada. Caso o valor da área a ser revegetada seja menor do que os 2.454,47 ha interferidos/suprimidos, a CHTP fará a inclusão de novas áreas”;

- Todas as áreas passíveis de recuperação serão iniciadas até o fim do 7º ano após enchimento;
- Após a retirada da madeira será realizada a recuperação dos pátios de estocagem, porém esta atividade ainda não foi iniciada;

Enviaremos anualmente o plano executivo da respectiva área a ser recuperada, detalhando os diferentes métodos para cada área.

Programa de Compensação Ambiental Unidade de Conservação – P.35

Empresa Executora: Companhia Hidrelétrica Teles Pires

1. Ações Realizadas

1.1 Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS/AM

A CHTP encaminhou à SEMA/AM a Carta 062/2016 (anexo 5.3 deste relatório) em fevereiro deste solicitando o Relatório Técnico dos Resultados do Plano de Execução de Compensação Ambiental (PECA) referente ao valor de R\$ 695.700,00 (seiscentos e noventa e cinco mil e setecentos reais), efetuado no dia 16 de março de 2015, que a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), destinou ao Parque Estadual do Sucunduri.

No final do mês de março a SEMA/AM encaminhou o ofício 302/2016-GS (anexo 5.4 deste relatório) informando que a Secretaria estava em processo de contratação de empresa terceirizada, após chamamento público, para gerir o Plano de Compensação Ambiental do Parque e elaborar relatório técnico dos resultados desse plano. Até o encerramento do primeiro semestre de 2016 a SEMA/AM ainda não havia prestado esclarecimentos sobre o andamento do plano de trabalho bem como do relatório.

A CHTP deverá enviar ainda em agosto deste, novo ofício solicitando informações sobre o andamento dessas atividades e da prestação de contas.

PARTE 02: SOCIOECONÔMICO

Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais– P.36

Não houve atividades no período. A CHTP solicitou o encerramento do programa, visto que todas as ações solicitadas em PBA já foram cumpridas.

Programa de Apoio à Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais – P.37

Não houve atividades no período. A CHTP solicitou o encerramento do programa, visto que todas as ações solicitadas em PBA já foram cumpridas.

Programa de Apoio à Revitalização e Incremento da Atividade de Turismo – P.38

Não houve atividades no período. A CHTP solicitou o encerramento do programa, visto que todas as ações solicitadas em PBA já foram cumpridas.

Plano de Desenvolvimento dos Territórios dos Municípios de Paranaíta, Alta Floresta e Jacareacanga – P.39.

Não houve atividades no período. A CHTP solicitou o encerramento do programa, visto que todas as ações solicitadas em PBA já foram cumpridas.

Programa de Compensação pela Perda de Terras e Deslocamento compulsório de População – P.40

Empresas Executoras: Borges & Almeida Advocacia – BSA; | Engenharia Socioambiental s/s – ECSA; | Construtora Ramos Ltda; | Ouro Verde Soluções Ambientais LTDA; | Geonorth Georreferenciamento.

1. Ações Realizadas

- Atendimentos aos proprietários;
- Acompanhamento das desapropriações judiciais;
- Inspeção em áreas adquiridas pela CHTP;
- Execução de melhorias nas estradas de acessos, como construção de pontes, bueiros, cercas entre outros, nas propriedades;
- Tratativas para cumprimento do Plano de Compensação com implementação do monitoramento de remanejamento, assistência técnica e regularização dos remanescentes das propriedades por desapropriação amigável;
- Execução de atividades conforme acordadas em escrituras das propriedades adquiridas amigavelmente;
- Atendimento as condicionantes da Licença de Operação;
- Monitoramento do Subprograma 40.1 (Monitoramento de Reinserção Social e Avaliação da Qualidade de Vida);
- Monitoramento do Subprograma 40.2 (Monitoramento da Viabilidade Econômica das Atividades Reorganizadas);
- Regularização Fundiária (CCIR, ITR e ADA);
- Certificação dos Georreferenciamentos das propriedades no INCRA.

2. Ações Futuras

No período a que se refere o presente relatório foram realizados:

- Elaboração de 16 Cadastros Ambiental Rural – CAR de propriedades atingidas pela UHE Teles Pires;
- Emissão de 35 CCIR – Certificado de Cadastro de Imóvel Rural de propriedades atingidas pela UHE Teles Pires;
- Execução de melhorias nas estradas de acessos, como construção de pontes, bueiros, cercas entre outros, nas propriedades;



Foto 01. Construção e reforma de pontes.



Foto 02. Cascalhamento e patrolamento de acessos.



Foto 03. Construção e reforma de pontes.



Foto 04. Construção e reforma de pontes.



Foto 05. Cascalhamento e patrolamento de acessos.



Foto 06. Construção de cercas.

3. Ações Futuras

- Atendimentos aos proprietários;
- Acompanhamento das desapropriações judiciais;
- Tratativas para cumprimento do Plano de Compensação com implementação do monitoramento de remanejamento, assistência técnica e regularização dos remanescentes das propriedades por desapropriação amigável;
- Execução de atividades conforme acordadas em escrituras das propriedades adquiridas amigavelmente;
- Tentativas de negociação de processos Judiciais;
- Continuidade da regularização Fundiária;
- Continuidade no atendimento as condicionantes da Licença de Operação;
- Continuidade das atividades do Subprograma 40.1 (Monitoramento de Reinserção Social e Avaliação da Qualidade de Vida);
- Continuidade das atividades do Subprograma 40.2 (Monitoramento da Viabilidade Econômica das Atividades Reorganizadas);

2.1.4.4 PROGRAMAS DE APOIO AO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

Programa de Interação e comunicação Social – P.41

Empresa executora: Companhia Hidrelétrica Teles Pires – Coordenação de Comunicação Social e Quintino Gestão de Projetos: Planejamento, Pesquisa e Marketing.

1. Ações Realizadas

- ➔ **Apresentação dos números consolidados da Comunicação Social registrados no período de Janeiro a Junho de 2016:**

Assessoria de Imprensa	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	Total:
Releases aprovados/mês	01	02	01	02	02	03	11
Notícias Veiculadas	36	17	62	56	45	55	271
Matérias Provocadas	12	06	04	07	32	13	74
Matérias Espontâneas	24	11	58	49	13	42	197
Matérias Positivas	08	03	07	21	33	09	81
Matérias Negativas	16	09	43	19	10	12	109
Matérias Neutras	12	05	12	16	02	34	81
Economia Gerada	24.000,00	9.000,00	21.000,00	63.000,00	99.000,00	27.000,00	R\$ 243.000,00
Atendimento à Imprensa	08	08	06	05	05	05	37
Visitas ao Canteiro	01	0	01	01	01	01	05
Ouvidoria							
Atendimentos / Demandas	07	17	09	02	08	08	51
Criação							
Peças / layouts produzidos	07	07	10	10	14	11	59

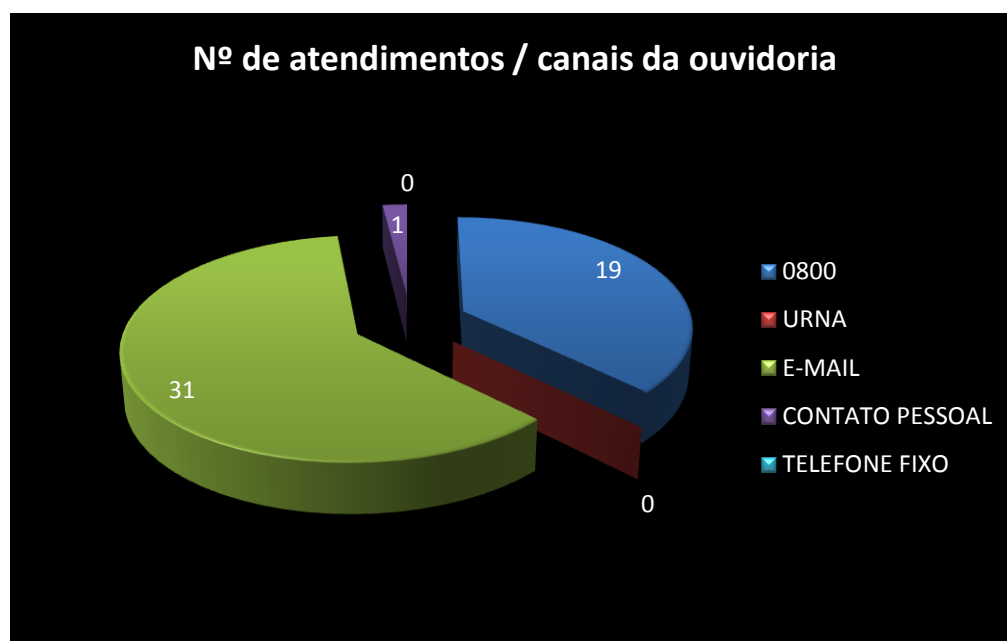
Atividades Desenvolvidas no semestre

- Desenvolvimento constante de campanhas publicitárias de comunicação institucional, interna e externa;
- Realização de atividades de Integração com novos colaboradores contratados;
- Divulgação de comunicado interno sobre boatos de rachadura no vertedouro da UHE Teles Pires e de contratação de mão de obra;
- Atualização lista de cadastro dos principais stakeholders - em fase de execução;
- Levantamento da relação de colaboradores que receberam o livro “Hidrelétrica Teles Pires, energia que vem da Amazônia”;
- Atividades diárias de assessoria de imprensa: clipping, análise de mídia, 37 atendimentos à imprensa regional e nacional, produção de releases, coberturas de atividades institucionais da CHTP internas e externas, alimentação e atualização do site da UHE Teles Pires e organização de arquivos;
- Monitoramento e atendimento às demandas da Ouvidoria (51 demandas registradas no período);
- Elaboração de layout e publicação de 03 editais referentes a desapropriações fundiárias em jornal de Alta Floresta em atendimento ao Programa Fundiário P.40;
- Elaboração de Layout de placa de inauguração do Terminal Rodoviário de Paranaíta, ação que integra o Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais da UHE Teles Pires;

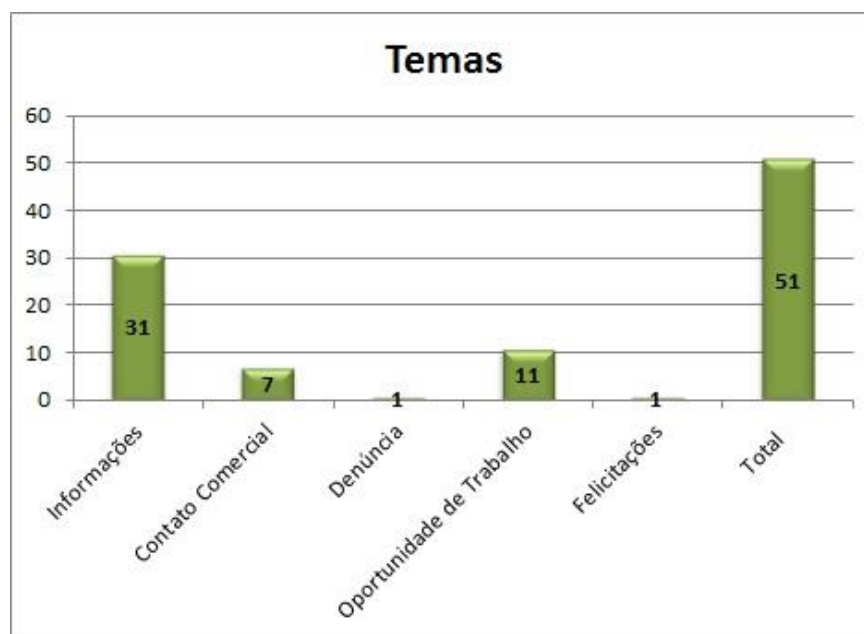
- Elaboração layout e peças de comunicação visual para apoio e reforço na divulgação e comunicação com o público da área de abrangência da UHE Teles Pires dos programas de monitoramento de peixes (Ictiofauna) - Programa de Educação Ambiental – Plano Ambiental para a Construção-PAC – Programa de apoio ao Turismo – Programa de Acompanhamento da Atividade Pesqueira – Programa de Recomposição Florestal e de implantação da APP do reservatório – Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudanças e Monitoramento Flora – Programa de Controle e Prevenção de Doenças.
- Registro fotográfico e entrevistas sobre a entrega do Termo do Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro a administração municipal de Paranaíta;
- Organização, mobilização, apresentação de cerimonial e cobertura jornalística com elaboração e divulgação de release do Seminário Anual de Divulgação dos Resultados da UHE Teles Pires 2015 realizados em Alta Floresta, Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA). Também foi elaborado spot de rádio e cartaz e convite;
- Apoio nas atividades de comunicação ligadas ao PBAI dentro do Programa de Interação e Comunicação Social Indígena;
- Elaboração de comunicados, agenda de atividades, jornal mural, e-mails marketings, entre outros informativos;
- Atendimentos diários de chamadas e solicitações da comunidade indígena através do rádio amador.

2. Resultados Obtidos

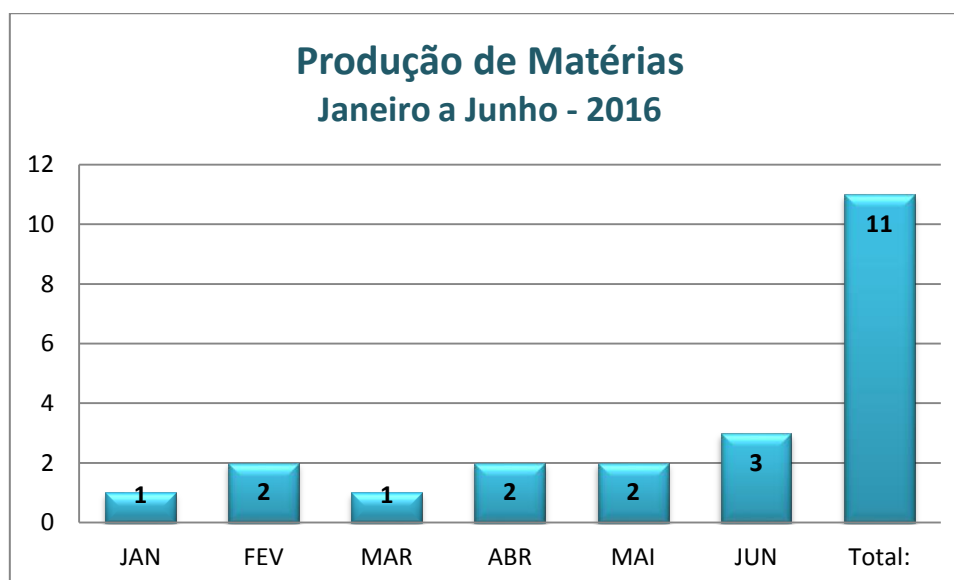
➤ OUVIDORIA – 51 Atendimentos



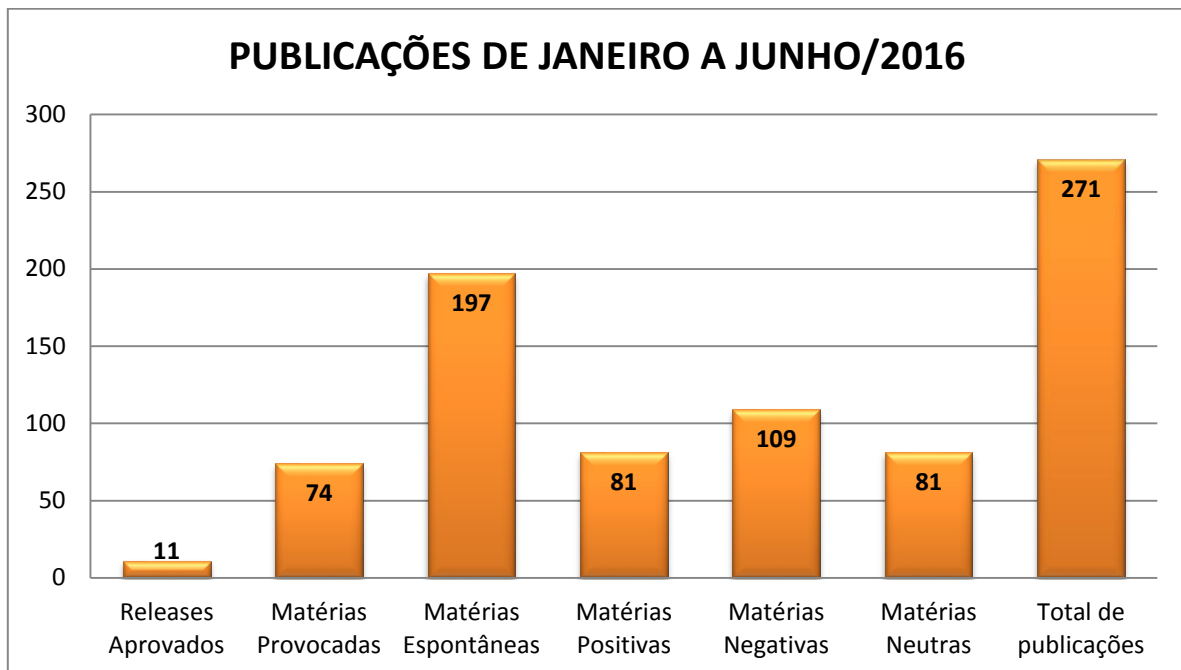
➤ **Temas demandados nos atendimentos à Ouvidoria:**



➤ **Produção de matérias**



➤ **Clipping**



3. Ações futuras

- Planejamento e execução do evento de inauguração da UHE Teles Pires;
- Revisão e execução do plano de visitas à UHE Teles Pires;
- Elaboração de brindes para visitantes;
- Elaboração de boletim informativo da CHTP;
- Elaboração de peças publicitárias de ações institucionais da CHTP, tanto para o público interno quanto externo.
- Coberturas jornalísticas e fotográficas das ações da CHTP;
- Atendimento diário à Ouvidoria;
- Atendimento constante ao radioamador PBA Indígena;
- Clipping de publicações regionais referentes ao empreendimento;
- Publicações de matérias relacionadas aos PBAs;
- Alimentação e atualização constante do site e das redes sociais da UHE Teles Pires;
- Continuidade das ações de divulgação dos programas ambientais da UHE Teles Pires, no âmbito do licenciamento ambiental, especialmente da Licença de Operação e de suas condicionantes;
- Manutenção do relacionamento e atendimento constante à imprensa regional e nacional;
- Interface com a comunidade dos municípios da área de abrangência para divulgação de informativos, campanhas e ações da UHE Teles Pires;

- Interface e divulgação de atividades relacionadas aos programas do meio físico, biótico e socioeconômico da UHE Teles Pires;
- Interface das ações e procedimentos de Comunicação Social com o Sistema Integrado de Gestão (SIG) da CHTP;

Programa de Educação Ambiental – P.42

Empresa Executora: Companhia Hidrelétrica Teles Pires.

1. Ações Realizadas

Este documento apresenta as atividades executadas nos meses de janeiro a junho de 2016, por meio do Relatório Semestral fase de Operação 03 do P.42. Programa de Educação Ambiental da UHE Teles Pires desenvolvido nos municípios de Paranaíta/MT e Alta Floresta/MT, que integram a área de influência da UHE-Teles Pires, em atendimento à Instrução Normativa do Ibama nº 02/2012; Nota Técnica nº 25/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e Parecer Técnico nº 055/2012.

2. Resultados Obtidos

- Entre os meses de fevereiro e março foram realizados contatos e reunião com a direção da Escola Estadual São Pedro e das escolas municipais Tancredo de Almeida Neves, Maria Quitéria e Cristo Redentor, localizadas no assentamento São Pedro em Paranaíta/MT, com objetivo de alinhar as ações de Educação Ambiental previstas para 2016 que serão intensificadas junto ao público alvo no segundo semestre de 2016.
- Reunião com equipe de projetos de Paranaíta – propor inscrição de projetos elaborados pelo município na 2ª edição do *Prêmio Gestão Ambiental no Bioma Amazônia*.
- *Curso de Florestamento e Reflorestamento - De 11 a 15 de abril em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar)*, aplicou o curso para os moradores comunidade Nova União do Assentamento São Pedro, O objetivo da atividade foi promover a recuperação de áreas degradadas, além de incentivar o plantio de árvores para produção de frutas e outras atividades não madeireiras, a exemplo da coleta de castanha e extração de látex e copaíba.
- Campanha Preservação da Água/Dia Mundial da Água - Nos meses de abril e maio o programa desenvolveu nos municípios de Paranaíta e Alta Floresta a campanha de *Preservação da Água/ Dia da Água*, voltada para conscientização contra o desperdício da água.
- Campanha “Semana do Meio Ambiente” - No mês de junho foi realizada a primeira etapa da campanha “*Semana do Meio Ambiente*”, A etapa inicial da campanha foi desenvolvida por meio de afixação de cartazes sobre a temática de conservação do meio ambiente. A

próxima etapa será desenvolvida no segundo semestre de 2016 com atividade esportiva didática realizada em parceria com unidades escolares de Paranaíta.

- Ações internas com trabalhadores da UHE Teles Pires - foram realizados 04 DSMS- Diálogo Semanal de Meio Ambiente, Segurança e Saúde. As ações foram realizadas pela equipe do PEA da UHE-teles Pires.

3. Ações Futuras

Atividade	Público alvo
2ª Etapa da campanha “Semana do Meio Ambiente”	Escolas participantes
Campanha de “Conscientização de Queimadas”	População em geral/ Escolas participantes
Realização da campanha “Dia da Árvore”	População em geral/ Escolas participantes
Apoio a projeto Piloto de Horta Ecológica	Escolas participantes
Realização de visita técnica em unidades demonstrativas com práticas agroecológicas	Alunos e produtores rurais
Campanha de conscientização sobre o lixo/resíduos sólidos	Trabalhadores da UHE Teles Pires, proprietários do entorno do reservatório e escolas participantes
Oficina sobre reaproveitamento de resíduos sólidos	Escolas participantes/ proprietários entorno do reservatório
Intercâmbio de experiência sobre reflorestamento de APP em continuidade da atividade implantada pelos alunos da E.M Maria Quitéria, Cristo Redentor, Tancredo Neves, São Pedro, E. E São Pedro, juntamente com Grupo Com-vida	Alunos escolas participantes
Visita ao Viveiro de Mudas Eco Vida com ações de Educação Ambiental	Escolas participantes e/ou participantes de projetos sociais/ crianças e adolescentes

4. Justificativa das ações em atraso e os possíveis impactos no andamento do programa.

Foi levantado no primeiro semestre junto às escolas municipais e estadual do Assentamento São Pedro os projetos que as escolas pretendem implantar juntamente com a equipe responsável pela execução do P.42.

As diretoras informaram sobre a necessidade de implantação de hortas escolares e pomares, como subsidio tanto para enriquecimento da merenda escolar, quanto para meio de incentivo a implantação nas residências dos alunos.

Esta atividade será retomada no segundo semestre de 2016.

Programa de Acompanhamento da Atividade Pesqueira – P.43

Empresa Executora: MaxGeo.

1. Ações Realizadas

As atividades pesqueiras na área de influência da UHE Teles Pires esta sendo executado pela empresa MAXGEO e tem foco no monitoramento das características econômicas dessa atividade, a fim de verificar possíveis modificações no seu nível de intensidade e / ou lucratividade; gerando dados referenciais sobre a atividade pesqueira na área de influência direta da UHE Teles Pires subsidiando a avaliação dos impactos causados pelas alterações ambientais do empreendimento sobre a dinâmica da pesca local.

2. Resultados Obtidos

PERÍODO	ATIVIDADE
Março	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitoramento Pesqueiro: desembarque coleta de dados biométricos; coleta de dados do custo semanal da pesca. ✓ Monitoramento Pesqueiro: coleta de material biológico. ✓ Análise Biológica: análise do conteúdo estomacal; esforço de captura; biologia reprodutiva. ✓ Monitoramento da Atividade Pesqueira: número de pescadores na área de influência direta; Dinâmica da atividade dos pescadores (dias de despesca, manejo, rios utilizados para pesca); e conflitos existentes entre a comunidade pesqueira.
Abril	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitoramento Pesqueiro: desembarque – coleta de dados biométricos; coleta de dados do custo semanal da pesca. ✓ Monitoramento Pesqueiro: coleta de material biológico. ✓ Análise Biológica: análise do conteúdo estomacal; esforço de captura; biologia reprodutiva. ✓ Monitoramento da Atividade Pesqueira: Número de pescadores na área de influência direta; dinâmica da atividade dos pescadores (dias de despesca, manejo, rios utilizados para pesca); e conflitos existentes entre a comunidade pesqueira.
Maio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Questionário de Análise do Processo de Venda do Pescado – Pescadores Fornecedores. ✓ Monitoramento Pesqueiro: desembarque – coleta de dados biométricos; coleta de dados do custo semanal da pesca. ✓ Monitoramento Pesqueiro: coleta de material biológico.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise Biológica: análise do conteúdo estomacal; esforço de captura; Biologia reprodutiva. ✓ Monitoramento da Atividade Pesqueira: número de pescadores na área de influência direta; Dinâmica da atividade dos pescadores (dias de despesca, manejo, rios utilizados para pesca); e conflitos existentes entre a comunidade pesqueira.
Junho	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião Anual com os Pescadores da AID. ✓ Monitoramento Pesqueiro: desembarque – coleta de dados biométricos; coleta de dados do custo semanal da pesca. ✓ Monitoramento Pesqueiro: coleta de material biológico. ✓ Análise Biológica: Análise do conteúdo estomacal; esforço de captura; Biologia reprodutiva. ✓ Monitoramento da Atividade Pesqueira: Número de pescadores na área de influência direta; dinâmica da atividade dos pescadores (dias de despesca, manejo, rios utilizados para pesca); e conflitos existentes entre a comunidade pesqueira. ✓ Reuniões de Planejamento junto ao SENAR para realizar capacitações dos Pescadores afetados e alternativas de renda.

Para o primeiro semestre foi observada a presença de onze pescadores na Área de Influência Direta do eixo do barramento da UHE Teles Pires. Contudo, somente sete pescadores estão cadastrados no Cadastro Socioeconômico. Quatro novos pescadores iniciaram suas atividades pesqueiras neste primeiro semestre e todos se dispuseram a colaborar com o monitoramento de suas atividades.

Foi registrado um total de 1.849,439 kg de pescado, sendo 1.605,446 kg para o porto de balsa do Cajueiro e 243,993 kg para o porto de balsa da Vaca Branca. O esforço de captura, expresso pela cpue (captura por unidade de esforço), apresentou desempenho de 0,929 Kg/h no Cajueiro e 0,442 Kg/h na Vaca Branca, sendo que para ambos foi de 1,070 kg/h.

3. Ações Futuras

Nos meses de julho, agosto, setembro, outubro e novembro serão dados continuidade do monitoramento da atividade pesqueira de forma participativa com os pescadores em seus pontos de pesca e de apoio. Serão aferidos o peso eviscerado e comprimento total dos exemplares capturados das espécies de pescados, assim como recolhimento e análise de vísceras, no que concerne seu estágio reprodutivo e atividade alimentar.

Dar-se-á a continuidade no monitoramento das atividades complementares, concernentes à renda dos pescadores, tais como o aproveitamento e beneficiamento do pescado, sua venda, possíveis conflitos e vulnerabilidade existente entre a comunidade monitorada.

4. Justificativa das ações em atraso e os possíveis impactos no cronograma aprovado junto ao IBAMA.

Capacitação dos Pescadores Afetados e alternativas de Renda - Houve um atraso na execução das capacitações devido ao fato dos pescadores estarem em meio ao seu período de safra. As primeiras capacitações foram agendadas para o mês de Julho - **Vitrine do Peixe** em parceria com o SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural e Agosto **Oficina de Associativismo** em parceria SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas.

3.1.4.5 PROGRAMAS ESPECIAIS

Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reserv. Artificial – PACUERA – P.44

Empresa Executora: JGP Consultoria e Participações Ltda; EON Consultoria e Planejamento Ltda; Rocha Consultoria e Projetos de Engenharia;

1. Ações Realizadas

Conclusão da revisão do Plano e envio ao Ibama para análise. Em 09/05/2016 foi protocolado através do ofício CHTP 161/2016 (anexo 5.7 deste relatório) a versão final do PACUERA considerando as solicitações feitas por este Instituto.

2. Ações Futuras

Organização e planejamento de audiência pública para tratativas do assunto, mediante deliberação do Ibama sobre o Plano.

Programa de Usos Múltiplos das Águas do Reservatório (PUR)

Empresa Executora: Flow Engenharia S/S.

1. Ações Realizadas

Não houveram atividades realizadas no período do relatório.

2. Ações Futuras

- Parecer da ANA no Programa de Usos Múltiplos das Águas do Reservatório.

Plano de enchimento do Reservatório

4. PROGRAMAS INDÍGENAS

Plano Básico Ambiental Indígena PBA-I / Componente Indígena

O PBAI é composto pelos seguintes Programas:

Programa de Gestão do PBAI da UHE Teles Pires

1.1. Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental Indígena

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Reunião com lideranças indígenas Kayabi para traçar a estratégia de escoamento da produção da safra de castanha/2016;
- ✓ Vinda dos indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku até Alta Floresta para realizarem os exames demissionais após o término do contrato entre CHTP e Alcance Treinamentos;
- ✓ Reunião de alinhamento entre a coordenação do PBAI, empresa Mapsmut e membros do conselho gestor Kayabi, Apiaká e Munduruku antes da apresentação do plano de trabalho referente ao Programa de Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros, Inventário Florestal e Etnozoneamento e Apoio as Roças Tradicionais para os povos Apiaká e Munduruku;
- ✓ Reunião no escritório em Alta Floresta com os indígenas Josué Kayabi, Aderaldo Apiaká e José Américo Munduruku para traçar as estratégias de transporte, logísticas de consultores e coordenação do PBAI durante as atividades programadas;
- ✓ Reunião com membros do conselho gestor Kayabi em Alta Floresta, para alinhamento das ações do PBAI;
- ✓ Entrega do Escritório da Coordenação Técnica Local – CTL da Etnia Kayabi em Alta Floresta
- ✓ Reunião com o indígena Josué Kayabi para alinhamento das atividades do PBA-I com Etnia Kayabi;
- ✓ Visita da equipe técnica da CHTP e Construtora Alliance às aldeias Barro Vermelho e Teles Pires para demarcar o local onde serão construídas as Casas de Farinha das Aldeias Barro Vermelho e Casa de Farinha e Casa de Apoio da aldeia polo Teles Pires Fornecimento de combustível e alimentação para os indígenas Kayabi promoverem uma reunião interna do grupo do conselho gestor na aldeia Kururuzinho;
- ✓ Reunião com Conselho Gestor Apiaká com presença do Chefe da CTL para tratar do custeio de despesas da Casa de Transito em Colíder - MT, regularização da Associação Indígena Apiaká e alinhamento das ações do PBAI;
- ✓ Viagem da coordenação do PBAI e índios Apiaká e Munduruku até Belém-PA, para acompanhamento dos testes de água e entrega das embarcações para as Etnias Apiaká e Munduruku;

- ✓ Reunião na Funai/Brasília para tratar do andamento dos programas do PBAI.
- ✓ Reunião com indígenas Apiaká membros do conselho gestor referente ao escoamento da produção da safra de castanha/2016;
- ✓ Reunião com lideranças indígenas Kayabi e chefe da CTL Kayabi sobre a construção da casa de farinha da aldeia Dinossauro;
- ✓ Reunião entre CHTP, Mapsmut e Gaia Social para alinhamento da sinergia entre o Programa de Valorização da Cultura Indígena e Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros;
- ✓ Reunião na aldeia Mayrowi entre a CHTP e os membros do Conselho Gestor Apiaká sobre as ações do PBAI.
- ✓ Reunião entre o diretor da empresa Mapsmut Projetos Ambientais e a coordenação dos programas indígenas da CHTP para alinhamento das ações de campo;
- ✓ Reunião com a empresa Gaia Social no escritório de Alta Floresta após a realização da oficina de Valorização da Cultura Imaterial – Cantos e Grafismos;
- ✓ Vinda dos indígenas Aderaldo Kamassuri Apiaká, José Américo Munduruku e Davi Kayabi para contratação de mão de obra indígena durante o acompanhamento das ações do PBAI;
- ✓ Reunião na FUNAI em Brasília para apresentação do andamento das ações de todos os programas pertencente ao Plano Básico Ambiental Indígena;
- ✓ Reunião de alinhamento dos programas de Inventário Florestal e Etnozoneamento, Apoio as Roças Tradicionais e Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros com o diretor da empresa Mapsmut;
- ✓ Reunião de alinhamento do Programa de Valorização da Cultura com o coordenador da empresa Gaia Social;
- ✓ Reunião de alinhamento das ações do PBAI com indígenas Apiaká no escritório da CHTP em Alta Floresta;

1.2. Programa de Interação e Comunicação Social Indígena

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Atendimentos diários ao rádio amador no escritório da CHTP;
- ✓ Atendimentos à ouvidoria do PBAI;
- ✓ Monitoramento e alimentação das redes sociais do PBAI;
- ✓ Registros fotográficos de reuniões entre as empresas contratadas, indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku e a CHTP;

- ✓ Elaboração e envio da agenda mensal;
- ✓ Elaboração de Layouts para informes sobre as ações do PBAI após o envio das agendas.
- ✓ Produção do 6º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;
- ✓ Produção do 7º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;
- ✓ Produção do 8º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;
- ✓ Produção do 9º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;
- ✓ Produção do 10º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;
- ✓ Produção do 11º Jornal Mural e fixação nas aldeias polo e escritório da CHTP;

1.3. Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água

O Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água têm por objetivo contribuir com o acompanhamento das possíveis alterações sazonais naturais do rio Teles Pires e daquelas provenientes das diferentes etapas da construção e operação da UHE Teles Pires.

A partir de Novembro/2015, com o termino do contrato da empresa BIOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA, a CHTP contratou a empresa SYSTEMA NATURAE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA para a execução desse programa em conjunto com a empresa CONÁGUA AMBIENTAL LTDA-EPP.

Em 15 de fevereiro de 2016, através da carta CHTP nº 053/2016 foi protocolada no IBAMA e na FUNAI a solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para a realização do Monitoramento da Ictiofauna em Terras Indígenas. Embora estejamos constantemente cobrando a emissão da ACCTMB, até a data de hoje não recebemos essa autorização. Como quem faz a coleta da água nos pontos indicados pelo PBAI é a empresa Naturae, não foram realizadas campanhas de monitoramento nesse semestre.

No período de janeiro a junho/2016, não foram realizadas monitoramento, sendo a 10.ª planejada para iniciar após recebermos a ACCTMB.

Tabela 01: Apresentação dos períodos em que foram realizadas as campanhas de Monitoramento e a identificação do relatório semestral para apresentação dos resultados.

CAMPANHA	PERÍODO	PONTOS DE MONITORAMENTO	RELATÓRIO SEMESTRAL
1.ª	21 a 31/10/13	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 09 – Etnia Apiaká	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
2.ª	18 a 28/01/14	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14

3. ^a	18 a 30/04/14	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	Relatório consolidado.
4. ^a	25 a 27/08/14	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
5. ^a	04 a 14/11/14	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
6. ^a	14 a 17/01/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
7. ^a	17 a 20/04/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
8. ^a	23/07 a 01/08/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	8º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15
9. ^a	20 a 26/10/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	8º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15

1.4. Programa de Monitoramento da Ictiofauna Indígena

A partir de Novembro/2015, com o término do contrato da empresa BIOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA, a CHTP contratou a empresa SYSTEMA NATURAE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA para a execução desse programa.

O Plano de Trabalho foi protocolado em 19/02/2016 na FUNAI e no IBAMA para obtenção da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico, em 15/04/2016 a FUNAI se manifesta favorável em relação à emissão da ACCTMB.

Em 19 de fevereiro de 2016, através da carta CHTP nº 053/2016 foi protocolada no IBAMA e na FUNAI a solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para a realização do Monitoramento da Ictiofauna em Terras Indígenas. Embora estejamos constantemente cobrando a emissão da ACCTMB, até a data de hoje não recebemos essa autorização por parte do IBAMA.

No período de janeiro a junho/2016, não foram realizadas campanhas de monitoramento, sendo a 10.^a planejada para iniciar após recebermos a ACCTMB.

Ações realizadas entre os períodos de janeiro a junho de 2016.

- ✓ Envio do Plano de Trabalho à FUNAI e ao IBAMA;
- ✓ Solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico;

- ✓ Reunião com os responsáveis técnicos da empresa Naturae para apresentação do Plano de Trabalho à coordenação dos programas indígenas da CHTP;

Tabela 02: Apresentação dos períodos em que foram realizadas as campanhas de Monitoramento e a identificação do relatório semestral para apresentação dos resultados.

CAMPANHA	PERÍODO	PONTOS DE MONITORAMENTO	RELATÓRIO SEMESTRAL
1.ª	21 a 31/10/13	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 09 – Etnia Apiaká	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
2.ª	18 a 28/01/13	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
3.ª	18 a 30 de abril de 2014	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	Relatório Consolidado
4.ª	25 a 27/08/14	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
5.ª	04 a 14/11/2014	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
6.ª	14 a 17/01/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
7.ª	17 a 20/04/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
8.ª	23/07 a 01/08/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	8º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15
9.ª	20 a 26/10/15	Pontos 01 aos 07 – Etnia Kayabi Ponto 08 – Etnia Munduruku Ponto 09 – Etnia Apiaká	8º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15

1.5. Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico Indígena

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Monitoramento e coleta de dados Hidrossedimentológico com pluviógrafos instalados nas margens dos rios.
- ✓ Monitoramento de Praias e Processos Erosivos.
- ✓ Realização da 10ª Campanha do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico nos Rios Apiacás, São Benedito, Santa Rosa e Aldeia Coelho.
- ✓ Realização da 11ª Campanha do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico nos Rios Apiacás, São Benedito, Santa Rosa e Aldeia Coelho;

Tabela 03: Apresentação dos períodos em que foram realizadas as campanhas de Monitoramento e a identificação do relatório semestral para apresentação dos resultados.

CAMPANHA	PERÍODO	PONTOS DE MONITORAMENTO	RELATÓRIO SEMESTRAL
Operação da rede hidrológica	19 a 22/10/13	Pontos 01 aos 04 Etnia Kayabi	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
1.ª	10 a 13/12/13	Pontos 01 aos 04 Etnia Kayabi	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
2.ª	08 a 11/02/14	Pontos 01 aos 04 Etnia Kayabi	5º Relatório Semestral Período: agosto/13 a Janeiro/14
3.ª	12 a 15/05/14	Pontos 01 aos 04 Etnia Kayabi	Relatório Consolidado
4.ª	04 a 07/08/14	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	6º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
5.ª	11 a 18/11/14	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	6º Relatório Semestral Período: jun/14 a dez/14
6.ª	15 a 19/02/15	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
7.ª	01 a 04/06/15	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	7º Relatório Semestral Período: jan/15 a jun/15
8.ª	04 a 08/08/15	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	8º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15
9.ª	03 a 05/11/15	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	7º Relatório Semestral Período: jul/15 a dez/15
10.ª	05 a 07/02/16	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	03º Relatório Semestral- Fase Operação Período: jan/16 a jun/16
11.ª	18 a 21/05/16	Apiacás, São Benedito, estação Coelho e Santa Rosa	03º Relatório Semestral- Fase Operação Período: jan/16 a jun/16

1.6. Programa de Monitoramento de Atividades Minerárias

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Realização de sobrevoo na área de estudo para catalogação das balsas de garimpo ao longo do rio Teles Pires;
- ✓ Durante as execuções das atividades pertinentes ao acompanhamento dos processos minerários nas áreas dos povos indígenas, observou-se que entre os meses de janeiro e abril de 2016 não houve alterações nos processos em relação ao último relatório.

1.7. Programa de Monitoramento das Terras Indígenas

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Avaliações das Capacidades de Substituição das Áreas, através de uma dinâmica de desmate;
- ✓ Avaliação do Raio Potencial de Migração das Propriedades Afetadas com a Inundação;

- ✓ Monitoramento Remoto do Potencial Crescimento do Uso Agropecuário no Entorno e/ou Interior das Terras Indígenas Kayabi e Apiaká do Pontal e Isolados;
- ✓ Consultas aos Órgãos Ambientais Responsáveis: Estaduais e Federal;
- ✓ Emissões de Notas Técnicas referente à possíveis desmatamentos em Terras Indígenas;
- ✓ Buscas em Cartórios: Visita as Propriedades Afetadas e Consulta aos Órgãos Ambientais Responsáveis;

1.8. Programa de Educação Ambiental Indígena

- ✓ Programa Encerrado.

1.9. Programa de Fortalecimento das Organizações Indígenas

O Programa de Fortalecimento de Organizações Indígenas visa criar condições para assegurar a participação indígena no PBAI e nas diferentes etapas de sua implementação, através do fortalecimento das organizações indígenas.

Desde a data de aprovação até o presente momento foram realizadas as seguintes ações:

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

I – Povo Apiaká

- ✓ Realização de manutenção na Van dos indígenas Apiaká;
- ✓ Realização de manutenção no trator da aldeia Mayrowi que se encontra na cachoeira da rasteira;
- ✓ Realização de manutenção nos motores de popa das aldeias Mayrowi e Pontal;
- ✓ Realização de visita técnica para manutenção no sistema de placa solar da aldeia Mayrowi.

II – Povo Kayabi

- ✓ Manutenção no motor gerador da aldeia Kururuzinho;
- ✓ Realização de manutenção nos motores de popa das aldeias São Benedito, Coelho, Tukumã, Dinossauro, Barro Vermelho, Minhocoçu e Kururuzinho;
- ✓ Manutenção nos veículos da Associação Kawaip Kayabi;
- ✓ Manutenção nas roçadeiras e motosserras das aldeias Tukumã e Kururuzinho.

III – Povo Munduruku

- ✓ Apoio da CHTP para que os membros da Associação Dace – Povo Munduruku, dessem entrada ao processo de abertura de conta da Associação no município de Itaituba-PA;
- ✓ Manutenção nos motores de popa das aldeias Bom Futuro, Vista Alegre, Posto Velho e Teles Pires;

- ✓ Visita da equipe técnica da CHTP e Construtora Alliance à aldeia Teles Pires para demarcar o local onde serão construídas a Casa de Farinha e Casa de Apoio da aldeia polo Teles Pires Dace;

Atividades comuns aos três povos

- ✓ Manutenção na internet via satélite das aldeias Kururuzinho, Teles Pires e Mayrowi;
- ✓ Articulação da CHTP com consultores especializados para a realização do curso de licenciamento ambiental para os povos indígenas;
- ✓ Entrega dos certificados de conclusão dos cursos de Mecânica em Motor de Polpa, Marcenaria Básica, Hidráulica Básica e Elétrica Básica aos indígenas promovidos pela CHTP em atendimento ao Programa;
- ✓ Aquisição das mini marcenarias para os povos Kayabi, Apiaká e Munduruku.

1.10. Programa de Inventário Florestal e Etnozoneamento

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Apresentação do plano de trabalho referente ao programa na aldeia Teles Pires nos meses de janeiro e abril;
- ✓ Visita a campo para reconhecimento dos lagos utilizado pelos Apiaká para o mapeamento da pesca;
- ✓ Expedição no rio Cururu para realizar o etnomapeamento dos recursos da Terra Indígena Kayabi;

1.11. Programa de Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros

O presente Programa justifica-se pela necessidade de geração de renda para as comunidades indígenas dentro do modelo alternativo de mercado justo e através de atividades compatíveis com a preservação da floresta, em contraposição às formas de uso social e ambientalmente degradantes que costumam ser apresentadas como fontes de renda para essas comunidades por setores descompromissados da sociedade, e que muitas vezes geram quadros crônicos de desequilíbrio socioambiental nas áreas de fronteira de desenvolvimento do país.

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Apresentação do plano de trabalho na aldeia Teles Pires;
- ✓ Reunião sobre o escoamento da produção da castanha e articulação com a comunidade Kayabi e sobre possíveis parceiros comerciais;
- ✓ Visita técnica aos castanhais em exploração pelos indígenas;
- ✓ Realização da oficina de identificação de potenciais produtos e parceiros comerciais para o artesanato indígena;
- ✓ Oficina para coleta de nomes dos produtos florestais não madeireiros nas línguas maternas;

- ✓ Oficina para mobilização e planejamento do projeto piloto da castanha;
- ✓ Entrega das embarcações Apiaká e Munduruku do baixo teles pires nas aldeias Mayrowi e Teles Pires;
- ✓ Visitas técnicas semanais às construções nas aldeias São Benedito, Coelho, Tukumã, Dinossauro, Kururuzinho, Minhocoçu e Barro Vermelho;
- ✓ Visita técnica na aldeia Teles Pires para demarcação dos locais onde serão construídas as obras de infraestrutura.

1.12. Programa de Apoio às Roças Tradicionais

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Apresentação do plano de trabalho na aldeia Teles Pires;
- ✓ Oficina para Caracterização e mapeamento das roças dos povos Kayabi, Apiaká e Munduruku;
- ✓ Oficina para coletas de dados das roças;
- ✓ Realização de oficina participativa de boas práticas em conservação e armazenamento de farinha puba e mobilização e agendamento da feira para troca de sementes;
- ✓ Realização de oficina para visita técnica as novas áreas de roça e coleta de amostras de solo na área de estudo;
- ✓ Visitas técnicas semanais às construções nas aldeias São Benedito, Coelho, Tukumã, Dinossauro, Kururuzinho, Minhocoçu e Barro Vermelho;
- ✓ Visita técnica na aldeia Teles Pires para demarcação dos locais onde serão construídas as obras de infraestrutura.

1.13. Programa de Valorização Cultural

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Reunião de planejamento entre Gaia Social e CHTP antes do início das atividades à campo referente ao programa;
- ✓ Realização da apresentação do Plano de Trabalho nas aldeias Mayrowi, Teles Pires e Kururuzinho e realização da primeira oficina participativa;
- ✓ Realização da segunda oficina participativa – Sensibilização e Estímulo da Produção de Artesanato, Logística de Produção e Distribuição do Artesanato, Precificação Transparente dos Produtos Artesanais, Gestão e Controle de Produção, Estoque e Distribuição de Produtos, Fomento à Prática de Cantos e Grafismo, Identificação e Registro de Potenciais Cantos e Grafismo – Módulo I;
- ✓ Reunião de integração e planejamento entre as equipes do Gaia, Mapsmut e CHTP referente aos programas que tem interface;
- ✓ Realização da primeira oficina de Valorização da Cultura Imaterial – Cantos e Grafismo;

- ✓ Realização da terceira oficina participativa – Sensibilização e Estímulo da Produção de Artesanato, Logística de Produção e Distribuição do Artesanato, Precificação Transparente dos Produtos Artesanais, Gestão e Controle de Produção, Estoque e Distribuição de Produtos, Fomento à Prática de Cantos e Grafismo, Identificação e Registro de Potenciais Cantos e Grafismo – Módulo II;
- ✓ Visita técnica semanal na construção da loja de artesanato na aldeia Kururuzinho.

Com relação aos Apiaká, nas atividades de resgate da língua que era realizado pela doutoranda em linguística pela UNB Suseile Andrade Sousa, após as atividades previstas no mês de agosto/2015, que era a viagem de 8 indígenas ao laboratório da LALLI em Brasília, devido a não concordância por parte das lideranças indígenas na quantidade de vagas estabelecidas pela CHTP para o cumprimento da atividade, ou seja, os lembradores e professores, houve abandono da cooperação técnica por parte da Doutoranda Suseile Andrade Sousa junto a CHTP.

No entanto, a CHTP está contratando a empresa GAIA Social para continuidade das ações finais, realizando a Oficina de reconhecimento do dialeto Apiaká, identificada em publicações antigas para conclusão e produção da Cartilha.

1.14. Plano de Proteção e Integridade Territorial das Terras Indígenas

De acordo com a Avaliação do Estudo do Componente Indígena do AHE Teles Pires, encaminhado ao IBAMA pela FUNAI em acompanhamento ao Ofício n.º 850/2011/DPDS-FUNAI-MJ, o Programa de Proteção da Integridade Territorial foi elaborado pela própria FUNAI, sob responsabilidade da sua Coordenação de Monitoramento Territorial (CGMT).

Durante a apresentação do PBAI, o programa foi submetido ao conhecimento das lideranças indígenas e encaminhado em 29/05/2013 para a avaliação da CHTP.

Em outubro/2013, através da Carta 302/2013 a CHTP encaminha análise ao conteúdo do plano, na qual solicitou a dispensa pela Fundação da execução do plano por entender não causar pressão na terra indígena atribuível a UHE Teles Pires.

A Funai por sua vez, através do Ofício 866/2013, item 42, mesmo reconhecendo que não há estudos que constatem pressão do empreendimento a TI, considerou intempestiva a manifestação da CHTP através da Carta CHTP 302/2013. Novamente a Fundação através do Ofício 061/2014, item 4, faz a mesma manifestação.

Em resposta a CHTP encaminhou a Carta 076/2014, reiterando o conteúdo da Carta 302/2014 e documentos apensados, porém manifestou-se para resolver a questão propôs a instalação de uma base tipo contêiner no interior da TI Kayabi.

Em reunião em 09/07/2014 na Sede da Funai, novamente a CHTP apresenta sua proposta de instalação de uma contêiner no interior da TI Kayabi. Na oportunidade, foi esclarecido os programas do PBAI que já atendem os objetivos do programa de proteção e integridade territorial e solicitado por parte dos analistas do FUNAI a formalização da proposta pela CHTP, considerando os itens que já são atendidos pelo PBAI.

A proposta foi encaminhada pela CHTP através da Carta nº 233/2014. A Funai informa o IBAMA através do Ofício 574/2014 que estava analisando a proposta da CHTP para execução do programa de proteção e integridade territorial. Em 18/11/2014 a Diretoria da CHTP realiza reunião presencial com a Diretoria de Proteção Territorial da Funai e realizam os acordos finais para execução do programa. Após isso a CHTP encaminhou as Cartas 346/2014 e 396/2014 demonstrando o início das ações acordadas com a FUNAI.

Com relação a execução deste programa a CHTP já protocolou na FUNAI, 2 relatórios, sendo 1 consolidado em 2014 e outro sendo como o 1º da Fase de Operação. Dentre os acordos da reunião de 18/11/2014 ficou sob responsabilidade da Funai a definição da localização da Base no interior da TI com os índios. A visita dos analistas da FUNAI ocorreu em outubro de 2015 e até o presente momento a CHTP aguarda o posicionamento formal na Fundação quanto a localização da base.

A tomada de preço para contratação da mão de obra foi expedida em dezembro/2014 e concluída em 2015, sendo que a contratação somente será concretizada após a base instalada.

Em março de 2016, a CHTP recebeu o memorando 197/2016/CGMT-DPT-FUNAI-MJ, informando a definição do local de implantação da Base de Vigilância prevista no programa. Após o recebimento do mesmo, a CHTP deu início à elaboração do Termo de Referência para contratação de empresa para realizar a construção da Base.

Em reunião em 30/03/2016 na sede da Funai, a CHTP solicitou à FUNAI/CGMT o envio do termo de cooperação técnica para que pudéssemos então finalizar o processo de elaboração do Termo de Referência para a contratação de mão de obra para a Base Operacional.

Em Junho de 2016 a CHTP recebeu através ofício 552/2016/DPDS/FUNAI-MJ as atribuições da equipe a ser contratada para implementação do Plano de Proteção. A CHTP atualizou então o Termo de Referência e reencaminhou ao mercado.

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Reunião na Funai/Sede para fornecimento de informações sobre o Plano de Proteção;
- ✓ Atualização da tomada de preço para fornecimento de mão de obra para execução do Plano de Proteção durante o período de 24 meses, sob Coordenação da Funai;
- ✓ Elaboração do termo de referência para contratação de empresa para a construção da Base de Vigilância;
- ✓ Definição do local para instalação da Base Operacional.

1.15. Plano de Compensação da Ictiofauna

No ofício n.º 866/2013/DPDS/FUNAI-MJ de 25 de novembro de 2013 a Funai exigiu que o PBAI deverá apresentar um programa de mitigação e compensação da ictiofauna, relativas aos possíveis impactos que a UHE Teles Pires poderá causar.

A CHTP em resposta a inclusão de novo programa, encaminhou a FUNAI suas manifestações através da Carta CHTP nº 080/2014, protocoladas em 07/04/2014. Como não houve retorno quanto as manifestações da CHTP por parte da FUNAI, após a reunião com as lideranças Kayabi, Apiaká e Munduruku, em maio/2014 a CHTP decidiu incluir os programas para atendimento as recomendações da FUNAI.

O Plano foi entregue a Funai em 24/10/2014, através da Carta CHTP nº 321/2014. Em resposta ao Ofício nº 860/2014/PRES/FUNAI-MJ, item “h) Readequar a proposta de compensação da Ictiofauna (tendo em vista as restrições para o projeto de compensação passíveis de licenciamento), em até 30 dias”, a CHTP encaminhou o Plano revisado através da Carta CHTP nº 396/2014 de 17/12/2014.

Em 19 de fevereiro de 2016, através da carta CHTP nº 053/2016 foi protocolada no IBAMA e na FUNAI a solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para a realização do Monitoramento da Ictiofauna em Terras Indígenas. Embora estejamos constantemente cobrando a emissão da ACCTMB, até a data de hoje não recebemos essa autorização por parte do IBAMA.

No período de janeiro a junho/2016, não foram realizadas campanhas de monitoramento, sendo a 10.ª planejada para iniciar após recebermos a ACCTMB.

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Envio do Plano de Trabalho à FUNAI e ao IBAMA;
- ✓ Solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico;
- ✓ Reunião com os responsáveis técnicos da empresa Naturae para apresentação do Plano de Trabalho à coordenação dos programas indígenas da CHTP;

1.16. Plano de Contingência e Plano de Ação de Emergência em Caso de Ruptura da Barragem da UHE Teles Pires

Ações realizadas entre os períodos de janeiro de 2016 a junho de 2016.

- ✓ Manutenção no sistema de radiocomunicação nas Aldeias do baixo Teles Pires Etnia Kayabi, Apiaká e Munduruku;
- ✓ Homologação dos projetos de rádio HF pela ANATEL – Frequência exclusiva 6798.

1.17. Programa de Monitoramento dos Indicadores de Saúde Indígena

Ações realizadas entre os períodos de julho de 2015 a dezembro de 2015.

O Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena tem como principal objetivo avaliar a variação de ocorrências de casos de cada uma das doenças de notificação compulsória.

Os resultados do Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena poderão ser utilizados pelos órgãos responsáveis, FUNAI e SESAI, para adequar as suas políticas públicas e prioridades de investimento, e pelo empreendedor para ajustar as ações desenvolvidas no âmbito de outros programas. Também servirá para ajustar os conteúdos a serem divulgados local e regionalmente através do Programa de Comunicação Social.

Os levantamentos dos indicadores de saúde possuem a capacidade de levantar e definir a causa e efeito em um determinado espaço de tempo, período, em conjunto com as transformações demográficas, sociais e econômicas, e até mesmo em uma série histórica, que se apresentam os principais agravos de Doença de Notificação Compulsória.

O Programa de Indicadores de Saúde Indígena utilizará como método o levantamento epidemiológico descritivo da distribuição, que se refere à análise por tempo, local e características dos indivíduos, e através de fatores determinantes que são todos os fatores físicos, biológicos, sociais, culturais e comportamentais que influenciam a saúde entre os anos de 2010 ao primeiro trimestre do ano de 2014 com objetivo de levantar a série histórica e propor melhorias nos indicadores de incidência e prevalência dos principais agravos de notificação.

Para executar o referido programa foi contratado em 02/04/2014 a consultoria do Enfermeiro Edmilson Jose Mocchi Gaiardoni com 13 anos de experiência na assistência a Saúde Indígena. Porém como não houve liberação dos dados o contrato foi encerrado em abril de 2015.

Levantamento dos Dados junto as DSEIs Kayapó/MT e Tapajós/PA.

Após o deferimento do Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena pela FUNAI através do Ofício nº 866/2013/DPDS/FUNAI-MJ de 25 de novembro de 2013 a CHTP vem tentando junto as DSEIs o levantamento dos dados, uma vez que as informações e os dados primários não são disponíveis em plataformas de acesso digital.

Registre-se que no período de abril de 2014 e dezembro de 2015 a CHTP vem tentando obter os dados diretamente com as DSEI Kayapo (MT) e Tapajós (PA) para levantamento dos dados primários, para posteriori inicio das análises constantes no subprograma. A primeira solicitação foi realizada através do Ofício 01 de 05 de maio de 2014,.

Em 25/06/2014 recebemos através do Ofício 248/2014/GAB/DSEI/Kayapó Colíder/MT informando pelo responsável daquele órgão que o fornecimento dos dados deve ser submetido à SESAI em Brasília e que após a aprovação por escrito os dados serão fornecidos.

Mediante ao exposto, em 10/06/2014, por meio da Carta CHTP nº 156/2014, a CHTP solicitou junto a Secretaria Especial da Saúde Indígena o acesso às informações.

Juntamente com a Carta protocolada pela CHTP foi encaminhada via e-mail para Diretora do Departamento de Atenção a Saúde Indígena uma tabela com a lista de todos os indicadores, e os agravos que as DSEIs deveriam disponibilizar para atendimento aos objetivos propostos no Subprograma de Indicadores de Saúde Indígena.

Em 22 de julho de 2014 a CHTP através da Carta nº 200 solicita novamente a liberação e anuência da SESAI para autorizarem por escrito as DSEIs na liberação dos dados.

Tal situação foi informada para os técnicos da SESAI e FUNAI durante a apresentação do Workshop de apresentação dos resultados dos PBAs em Brasília, onde relatou-se a dificuldade de acessar a essas informações junto as DSEIs que somente disponibilizaram os dados após autorização da SESAI.

No dia 07 de outubro de 2014 a CHTP protocolou novamente uma Carta nº 292 para SESAI aos cuidados da Diretora do Departamento de Atenção em Saúde Indígena e para a Coordenadora do DSEI Kayapó MT.

No dia 08 de outubro de 2014 a CHTP protocolou a Carta nº 293 para SESAI aos cuidados da Diretora do Departamento de Atenção em Saúde Indígena e para a Coordenadora do DSEI Tapajós - PA.

A CHTP através da Carta nº 080 de 23 de março de 2015, solicita junto a SESAI com cópia para o IBAMA, FUNAI e Ministério de Minas e Energia – MME a liberação dos dados por parte da SESAI para início das atividades, levando em consideração a aprovação do referido Subprograma e o atraso na liberação destas informações.

Neste intervalo de tempo, a CHTP por diversas vezes tentou contato via telefone com os responsáveis para liberação destas informações e não obteve-se resposta em relação à liberação dos dados por parte da SESAI e nem dos DSEIs.

Novamente, a CHTP através da Carta nº 390 de 03 de novembro de 2015, solicita junto a SESAI com cópia para o IBAMA, FUNAI e Ministério de Minas e Energia – MME a liberação dos dados por parte da SESAI para início das atividades, levando em consideração a aprovação do referido Subprograma e o atraso na liberação destas informações.

Na Aldeia Kururuzinho, no dia 12/11/2015 juntamente com a Comitativa do Presidente da Funai, a CHTP solicitou a Servidora da SESAI, Maria Fontão o atendimento a liberação dos dados para cumprimento do programa.

Em 07/12/2015, a Gerência Socioambiental da CHTP encaminha e-mail a Servidora Maria Fontão relatando todo o histórico para liberação dos dados.

Em 16/12/2015 a SESAI encaminha os dados solicitados através do Ofício 981/2015 e registra que havia encaminhado os dados à FUNAI em maio/2015, através do Ofício 412/2015.

Com o recebimento dos dados a CHTP iniciou o processo de tomada de preços para contratação de novo consultor para elaboração do relatório, no qual deve ser encaminhado a FUNAI até abril/2016.

Com a dificuldade em identificar empresas especializadas no desenvolvimento desse tipo de atividade com povos tradicionais, o período vigente contou a identificação e entrevistas de empresas para execução, com tomadas de preço frustradas.

A CHTP continua buscando empresa especializada para a execução do programa.

2 Discussão de Resultados

O período contou com grandes avanços nas ações do PBAI. O diálogo entre a CHTP, lideranças indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku e FUNAI está cada vez mais consistente e as atividades estão sendo executadas conforme o planejado. A demonstração de conformidade na implantação dos programas pode ser visualizada no Cronograma Geral anexo a este relatório.

Nos relatórios específicos das empresas e consultores contratados para execução das atividades previstas no PBAI poderão ser verificados os resultados das atividades realizadas no semestre.

Contudo os principais marcos do período são:

- ✓ Início das atividades previstas dos Programas de Inventário Florestal e Etnozoneamento, Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros, Apoio as Roças Tradicionais e Valorização da Cultura Indígena;
- ✓ Bom andamento nas construções das obras de infraestrutura no interior da TI Kayabi;
- ✓ Encerramento do Programa de Monitoramento de Atividades Minerárias;
- ✓ Entrega da reforma da CTL Kayabi em Alta Floresta – MT;
- ✓ Contratação da empresa Gaia Social para realização do Plano de Resgate da Língua Apiaká;
- ✓ Definição do local de implantação da Base de Vigilância em atendimento ao Plano de Proteção da Integridade Territorial Indígena;
- ✓ Entrega das embarcações Apiaká e Munduruku do baixo Teles Pires;

Despesas gerais PBA-I – Programa de Gestão - Povo Kayabi, Apiaká e Munduruku:

Gasolina	R\$ 134.440,80
Óleo Diesel	R\$ 33.841,50
Óleo 2 Tempo	R\$ 15.387,69
Alimentação	R\$ 28.229,94
Manutenção diversa	R\$ 48.620,87
Internet via satélite	R\$ 25.740,00
Contas de Água	R\$ 3.421,11
Conta de Energia	R\$ 1.108,31
Fretamento Aeronave	R\$ 33.998,00
Fretamento Carro	R\$ 3.300,00
Mão de Obra Indígena	R\$ 15.100,00
Hospedagem	R\$ 17.419,00
TOTAL	R\$ 360.607,22

AÇÕES FUTURAS PBAI

- ✓ Início da construção da casa de apoio aos indígenas Munduruku, em Jacareacanga-PA;
- ✓ Início das construções na aldeia polo Munduruku;
- ✓ Duas campanhas de Monitoramentos dos Programas Limnológico e Qualidade da Água, Ictiofauna, Hidrossedimentológico e Terras Indígenas.
- ✓ Continuidade das ações previstas no Programa de Interação e Comunicação Social;
- ✓ Execução do Programa de Valorização da Cultura Indígena e Programa de Inventário Florestal e Etnozoneamento, Programa de Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros e Programa de Apoio as Roças Tradicionais, conforme plano de trabalho;
- ✓ Encontro com os lembradores e professores indígenas Apiaká, para criação e confecção de materiais didáticos (Programa de Valorização Cultural Indígena);
- ✓ Desenvolvimento do material didático (Programa de Valorização Cultural Indígena);
- ✓ Construção das Mini Marcenarias para os povos Kayabi, Apiaká e Munduruku;
- ✓ Instalação da Base Operacional para a execução do Plano de Proteção da Integridade Territorial Indígena.
- ✓ Transferência do imóvel Apiaká na cidade de Colíder para o nome da Associação Sawara;
- ✓ Transferência dos veículos doados aos índios Apiaká e Munduruku para o nome das Associações;
- ✓ Realização do Seminário Anual para apresentação dos resultados das ações do PBAI durante os anos de 2014 e 2015;
- ✓ Realização de reuniões com o conselho gestor Kayabi, Apiaká e Munduruku;
- ✓ Realização do curso de Licenciamento Ambiental para os Indígenas Apiaká, Kayabi e Munduruku;
- ✓ Realização do Programa de Monitoramento dos Indicadores da Saúde Indígena.

5. ANEXOS

5.1 Ofício 060/2016 CNA/DEPAM/IPHAN;

5.2 Relatórios DOCUMENTO IPHAN CNA 060-2016 Acervo UHE Teles Pires

5.3. Carta CHTP 062/2016 – Relatório Técnico dos Resultados do Plano de Comp. Ambiental

5.4. Ofício SEMA Nº. 302.2016-GS – 23/03/2016

5.5. Ofício nº8 Associação Pusuru – 24/02/16;

5.6. CARTA CHTP 248/2016 – Urnas funerárias Munduruku;

5.7. Carta CHTP_161_2016 - Protocolo PACUERA FINAL