



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental**



**TERMO DE ABERTURA DE VOLUME**

Aos 05 dias do mês de maio de 2016, procedemos a abertura deste volume nº LXXXVIII do processo de nº 02001.001848/2006-75, que se inicia com a página nº 17086. Para constar subscrevo e assino.

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

EM BRANCO

CE 0055/2016-DS

Brasília, 11 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

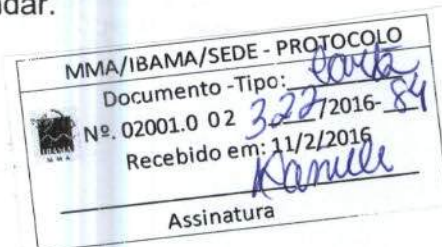
**Luciano de Menezes Evaristo**

Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, bloco A – 1º andar.

70.818-900 – Brasília / DF

*Luciano***Assunto:** Notificação IBAMA nº 16684

Senhor Diretor,

1. Em atendimento a Notificação nº 16684, emitida em 05/02/2016, encaminhamos em anexo 03 planilhas contendo o Banco de Dados do Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna, compilado a partir da emissão Licença de Operação (24/11/2015 até 08/02/2016).

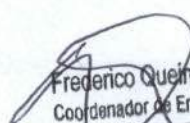
2. As planilhas do Banco de Dados incluem:

- **1º BANCO DE DADOS PRSI BIOMASSA TOTAL** (TVR, Canal de Derivação, Canal de Fuga-TRV, Reservatório Intermediário e Vertedouro Pimental);
- **2º BANCO DE DADOS PRSI ESPÉCIES** Biomassa amostrada;
- **3º BANCO DE DADOS PRSI PERECIDOS - Identificado a nível de Família** (TVR, Canal de Derivação, Canal de Fuga-TRV, Reservatório Intermediário e Vertedouro Pimental).

3. Verifica-se que nenhuma das Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos (Portaria Nº 445, de 17 de dezembro de 2014, MMA, 2014), listadas abaixo, foi registrada dentre as espécies que sofreram alguma mortandade nas áreas afetadas pelas atividades de operação do empreendimento. Dados mais claros detalhados sobre essas espécies, serão apresentados no Relatório Consolidado a ser protocolado no Ibama até 22/02/2016, conforme ajustado na reunião realizada com a DILIC/COHID em 05/02/2016.

<b>Paratrygon aiereba</b>	Arraia	CR
<b>Baryancistrus niveatus</b>	acari-bola-branca	CR
<b>Hypancistrus zebra</b>	casculo zebra imperial, acari-zebra	CR
<b>Teleocichla cinderella</b>	joaninha-da-pedra	EN
<b>Hopliancistrus tricornis</b>	bodó-seda, acari-preto	EN

A DIPRO, digo à  
equipe 2 para combinate.  
15/02/16

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

<b>Rhynchodoras xingui</b>	Bacuzinho	EN
<b>Parancistrus nudiventris</b>	acari-bola-azul	VU
<b>Scobinancistrus aureatus</b>	acari da pedra, acari-cutia	VU
<b>Scobinancistrus pariolispos</b>	acari da pedra, acari-cutia	VU
<b>Sternarchogiton zuanoni</b>	Sarapó	VU

Atenciosamente,



José de Anchieta dos Santos

**Diretor Socioambiental**

*Dulcio Diniz de Figueiredo*  
Diretor-Presidente  
Norte Energia S.A.

Em anexo:

- 01 CD contendo 03 planilhas em excel

- 1º BANCO DE DADOS PRSI BIOMASSA TOTAL,
- 2º BANCO DE DADOS PRSI ESPÉCIES e
- 3º BANCO DE DADOS PRSI PERECIDOS - Identificado a nível de Família)

c/c:

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A

EM BRANCO





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



OF 02001.001177/2016-14 DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de fevereiro de 2016.

Ao Senhor  
José Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
15/02/2015  
L. Dicio 15:19  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Seminário técnico - Condicionante 2.24 da Licença de Operação nº 1317/2015: UHE Belo Monte**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, especificamente quanto às condicionantes 2.24 (a) e (b) da Licença de Operação da UHE Belo Monte, LO nº 1317/2015, informo que:

1.1. Após várias discussões sobre a programação e data para a realização do Seminário, ouvindo-se os pescadores por meio de correspondência protocolada em novembro/2015 (protocolo Ibama nº 02001.023468/2015-82), reuniões com a NESA, Consultores da Leme e, ouvida a COHID/DILIC, decidiu-se pela data de 17 e 18 de fevereiro.

2. Neste sentido, encaminho, a seguir, proposta de programação:

**Programação:**

**Dia 17/02/2016**

^ 08h30 às 08h50 - Abertura

Objetivos: Acolhimento, abrir oficialmente os trabalhos, e expor de forma clara o principal



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

objetivo do Seminário

Quem: Representante do IBAMA

- ^ 08h50 às 09h20 - Estrutura, intencionalidade e acordos de convivência do seminário

Objetivo: Apresentar a grade do seminário, incluindo a proposta metodológica, breve alinhamento de princípios e regras de convivência à luz do objetivo principal do seminário

Quem: Mediadores

- ^ 09h20 às 10h20 - Escutando a empresa e os pescadores, sendo:
  - 09h20 às 09h50 - Apresentação Norte Energia e assessores técnicos
  - 09h50 às 10h20 - Apresentação das Colônias de Pesca e assessores técnicos

Objetivo: Seguindo determinadas perguntas orientadoras, abrir uma escuta e coleta de questões por parte do empreendedor e das comunidades

Quem: representante da Norte Energia, da comunidade pesqueira e mediadores

- ^ 10h20 às 11h30: Painel Situacional - Visualizando o processo e a realidade segundo as narrativas

Objetivo: Identificar e avaliar pontos e questões chave que facilitam e obstruem o alcance dos interesses das partes envolvidas:

- Há possibilidade de construir pactos no âmbito do licenciamento ambiental para minimizar os impactos gerados pelo empreendimento e construir alternativas de desenvolvimento sustentável na região?
- Quais são os pontos convergentes e divergentes?
- Como se encontra o atual nível de confiança visando à construção de pactos?
- O que fazer para elevar o nível de confiança entre as partes envolvidas (empreendedor, pescadores artesanais, ONGs, IBAMA, entre outros)?

Quem: Mediadores e participantes do seminário

**11h30 às 11h50 - Intervalo café**

- ^ 11h50 às 13h00 - Continuidade do Painel

**13h00 às 14h00 - Almoço**

- ^ 14h00 às 15h00 - Participação na compensação e mitigação de impactos



Objetivo: Expor de forma sucinta a diretriz do IBAMA para estruturar a compensação e mitigação de impactos sobre comunidades em estado de vulnerabilidade, expondo experiências em outros processos de licenciamento.

Quem: IBAMA e Mediadores

^ 15h00 às 16h30: Perguntas e Diálogos orientados à diretriz participativa

Objetivo: Aprofundar a compreensão sobre as ações sociais de compensação e mitigação de impactos pelo enfoque participativo, educador e crítico.

Quem: Mediadores e participantes do seminário

i) Quais as fortalezas e as fraquezas da proposta?

ii) Quais os meios/condições necessárias para viabilizar uma agenda de trabalho?

### **16h00 às 16h30 - Intervalo e café**

^ 16h30 às 18h00 - Síntese do dia/ Encaminhamentos

## **Programação**

**Dia 18/02/2016**

^ 08h30 às 09h00 - Resgate dos principais pontos abordados e dialogados no dia anterior focando os consensos e os dissensos

^ 09h00 às 10h30 - Trabalhos em grupo: construção de propostas para superar os dissensos visualizados

### **10h30 - 11h50 - Intervalo Café**

^ 11h50 às 13h00 - Apresentação dos resultados dos grupos de trabalho

### **13h00 às 14h00 - Almoço**

^ 14h00 às 16h00 - Construção de uma agenda de trabalho

### **16h00 às 16h20 - Intervalo Café**

^ 16h20 às 17h20 - Continuidade na construção de agenda



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

^ 17h20 às 18h00 - Avaliação do encontro e encerramento

Em função da dinâmica proposta pelos mediadores, o espaço para realização do Seminário deverá atender a cerca de 30 ou 40 pessoas, no máximo.

### Participantes:

Presidentes das Colônias da AID e Consultores

NESA e Consultores

Equipe Técnica do IBAMA

Órgão/Entidades Convidados (Casa de Governo; SEBRAE/Altamira, MPF; DPU entre outros)

Atenciosamente,



**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA



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



DESPACHO 02001.002992/2016-09 COHID/IBAMA

Brasília, 15 de fevereiro de 2016

A Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Documento do processo nº 02001.001848/2006-75 fora da ordem cronológica.**

A Nota Técnica n.º 02001.000256/2015-27 COHID/IBAMA, datada em 20 de fevereiro de 2015, referente ao Processo n.º 02001.001848/2006-75, encontra-se fora da ordem cronológica por ter sido entregue ao Técnico Responsável pelo Processo (TRP) para instrução processual nesta data.

**MATHEUS RIBEIRO COURA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM FRANCO

EM FRANCO



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



NOT. TEC. 02001.000256/2015-27 COHID/IBAMA

Brasília, 20 de fevereiro de 2015

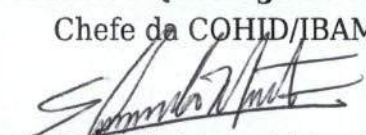
**Assunto:** Alteração de traçado das LTs 500kV na conexão à SE Xingu - UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Pedido de alteração parcial de traçado das LTs 500kV para conexão à Subestação Xingu. Proposta condizente à alternativa elencada pela equipe do Ibama, em função de menores impactos ambientais. Sem óbices técnicos.

1. Em atenção ao documento CE 031/2015-05, que solicita anuência desta Diretoria para alterar o traçado das Linhas de Transmissão 500kV, as quais interconectarão a casa de força principal da UHE Belo Monte (localizada no sítio Belo Monte) à Subestação Xingu, localizada no Distrito de Belo Monte do Pontal, informamos que a equipe técnica e a coordenação da área entendem não haver óbice ao novo traçado proposto.
2. Tal traçado implica em impactos sobre o meio socioeconômico reduzidos, quando comparado ao traçado anteriormente solicitado pela Norte Energia. Cumpre informar que a nova alternativa locacional pleiteada é semelhante ao traçado anteriormente proposto pela equipe técnica do Ibama, porém, à época, a Norte Energia alegava inviabilidade técnica de implantação da alternativa.
3. Como referências técnicas e administrativas quanto ao tema tratado nesta Nota Técnica, cita-se o Ofício 02001.010792/2013 - DILIC/IBAMA e a Nota Técnica 02001.001067/2014 COHID/IBAMA.

  
**Frederico Queiroga do Amaral**  
Chefe da COHID/IBAMA

  
**Eduardo Trazzi Martins**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

  
**Henrique Marques Ribeiro da Silva**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



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

*Matheus R. Coura*

**Matheus Ribeiro Coura**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

*Regina Coeli Montenegro Generino*

**REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO**  
Coordenadora-Geral da COHID/IBAMA





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



OF 02001.001251/2016-01 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de fevereiro de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
18/02/2016  
15:19  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Informações sobre as condicionantes 2.11, 2.12 e 2.14 da LO n.º 1317/2015.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, solicito que sejam encaminhados ao Ibama, no prazo de 15 (quinze dias):
  - 1.1. os resultados de qualidade água obtidos até o momento em atendimento à condicionante 2.14 da Licença de Operação n.º 1317/2015;
  - 1.2. informações atualizadas das ações que foram realizadas, até o momento, pela Norte Energia para o atendimento das condicionantes 2.11 e 2.12 da Licença de Operação n.º 1317/2015.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

RECEBIMOS

Embranhado de 2018  
A 12 dias do mês

**EM BRANCO**

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_  
[Illegible text]

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: carta  
Nº. 02001.0 02 411 /2016-21  
Recebido em: 15/2/2016  
Assinatura Jaqueline



CE 0056/2016-DS

Brasília, 15 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** 1º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte.

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna – PER-BM

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à Condicionante Específica nº 3.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 (1ª Retificação) – que requer o encaminhamento de relatórios semanais a partir do início da fase de rescaldo das operações de resgate embarcado de fauna, encaminhamos, em anexo, o 1º Relatório Semanal de Rescaldo do Enchimento do Reservatório Xingu com os dados do período compreendido entre 02/02/2016 e 08/02/2016.

2. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

Anexo:

- RT\_SFB\_Nº004\_Resgate da Fauna\_11-02-2016: 1º Relatório Semanal do Plano de Resgate da Fauna e seus anexos (banco de dados brutos: RTS01 12\_3\_2 PSACF (11/02/2016)-1 e RTS01 12\_3\_2 PSACF (11/02/2016)-3).

A Nerúlio Toledo  
graa acompanhamento

25/02/16



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

Recebi em 03/03/2016

Nerúlio Toledo

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: Carta  
Nº. 02001.0 02 400 /2016- 51  
Recebido em: 15/2/2016  
Assinatura: [assinatura]

CE 0057/2016 – DS

Brasília, 15 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar

70.818-900 – Brasília / DF



**Assunto:** Finalização do Enchimento dos Reservatórios a Remoção da Ensecadeira na Entrada do Canal de Derivação.

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar o documento intitulado "*Relatório Diário de Acompanhamento Ambiental e Resgate de Ictiofauna durante o Comissionamento das Unidades Geradoras da UHE Belo Monte*".

2. Ratificando as informações já passadas ao Ibama por e-mail em 12/02/2016, informamos que com a conclusão do enchimento dos reservatórios foi executada a remoção da ensecadeira da entrada do Canal de Derivação, que faz a ligação entre os reservatórios Xingu e Intermediário. Tal operação foi executada em duas fases, descritas a seguir:


- 1) **Fase 1** - Remoção submersa da ensecadeira do KM 0 do Canal de Derivação a partir da crista na El.97,50 m até a cota 94,0m previsto para ser executado no prazo de 40 dias, a partir do dia 13/02/2016 com utilização de escavadeira hidráulica e caminhões, com a adequada disposição do material removido. A remoção será lenta e realizada a 5 km a montante da barragem no Pimental, o que reduz as chances de aumentar a turbidez no Trecho de Vazão Reduzida.
- 2) **Fase 2** - Remoção submersa com dragagem da El 94,0 m até a El. 87,0m ( soleira de entrada do Canal) a partir de Maio/2016 com duração de quatro meses, com a adequada disposição do material dragão;

3. Durante todas estas operações, esteve ativo o monitoramento contínuo da qualidade da água à jusante (rede telemétrica) e o monitoramento manual programado.



Do Mathew Cunha  
e Frederico Queiroga para  
conhecimento.

26/10/16

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

EM BRANCO

4. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

Em anexo:

- Relatório Diário de Acompanhamento Ambiental e Resgate de Ictiofauna durante o Comissionamento das Unidades Geradoras da UHE Belo Monte.
- E-mail para: Frederico Queiroga do Amaral, em 12/02/2016.

EM BRANCO



## ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DURANTE MANOBRAS DE ABERTURA DE VERTEDOIRO DA UHE BELO MONTE – SÍTIO PIMENTAL

DATA: 11/02/2016

### • Atividades desenvolvidas

Acompanhamento das manobras de abertura e fechamento de comportas do vertedouro, localizado no Sítio Pimental da UHE Belo Monte município de Altamira/PA.



Figura 1. Equipe bios realizando inspeção das régua de medição de abertura dos vertedouro.

### Questões centrais

As atividades de acompanhamento de abertura do vertedouro tiveram início durante a manhã as 8h00min. Após uma vistoria, verificamos os níveis de abertura de cada comporta através das régua de medição.

Tabela 1. Comportas que não tiveram alterações de abertura e fechamento durante o dia 11/02/2016.

Comportas	Abertura (metros)
18, 17, 8, 7	2
16,15, 14,13, 12, 11, 10,9	3

EM BRANCO

Durante o dia não ocorreu nenhuma alteração de vazão, permanecendo todas as comportas com a mesma abertura do dia 10, cabe ressaltar que durante acompanhamento da coleta de peixes realizado pela equipe da Biota, o número de peixes recolhidos mortos reduziu significativamente, seguindo o que já vinha ocorrendo nos dias anteriores.

A maior parte dos peixes recolhidos estava em estado de decomposição mais avançado. Ao todo foram recolhidos 296 exemplares pesando ao todo 235,460Kg de peixes até as 17h00min.

Durante todo o dia foi observado à presença de grandes cardumes em meio à turbulência próxima aos vertedouros.



.Figura 2.(A)Exemplares da família Prochilodontidae recolhidos pela manhã.(B) Biometria de alguns exemplares recolhidos.

- **Verificou algum problema?** Sim. Registro de peixes mortos.

## 2. Segurança do trabalho

No dia 11 de fevereiro de 2016 não houve nenhum tipo de incidente, ou mesmo acidente durante as atividades.

## 3. Coordenação geral

Márcia Oliveira Barbosa Silva (Em Campo)  
Renê Eiji de Souza Hojo  
Norma Dulce de Campos Barbosa

## 4. Líderes de campo

Leandro Alves Moreira  
Rodolfo Hebert Resende Marques

**EM BRANCO**



**Lúcia Cristina Abreu dos Santos**

**Assunto:**

ENC: Inclusão no ofício de Finalização do Enchimento dos Reservatórios a Remoção da Ensecadeira na Entrada do Canal de Derivação



**Gilberto Veronese**

Superintendente Meios Físico e Biótico

Diretoria Socioambiental

[gilbertoveronese@norteenergiasa.com.br](mailto:gilbertoveronese@norteenergiasa.com.br)

Tel: +55 93 3502-4422

Cel: +55 93 98808-1741

Conheça mais sobre a Usina Hidrelétrica Belo Monte: [www.blogbelomonte.com.br](http://www.blogbelomonte.com.br) e [www.norteenergiasa.com.br](http://www.norteenergiasa.com.br)

**De:** Gilberto Veronese

**Enviada em:** sexta-feira, 12 de fevereiro de 2016 15:42

**Para:** Frederico Queiroga do Amaral

**Cc:** 'thomaz.toledo@ibama.gov.br'; José Anchieta Dos Santos; Ricardo Marcio Martins Alves; 'Roberto Huet'; [thomaz.toledo@gmail.com](mailto:thomaz.toledo@gmail.com); Laurenz Pinder; Ricardo Marcio Martins Alves; Nubia Cristina Afra de Moraes ([nubiamorais@norteenergiasa.com.br](mailto:nubiamorais@norteenergiasa.com.br)); Camilla Toledo de Souza; Oscar Machado Bandeira

**Assunto:** RES: Finalização do Enchimento dos Reservatórios e Remoção da Ensecadeira na Entrada do Canal de Derivação

Prezado Frederico,

Em complementação as informações passadas no e-mail abaixo informamos que, com a conclusão do enchimento dos reservatórios será executada a remoção da ensecadeira da entrada do Canal de Derivação, que faz a ligação entre os reservatórios Xingu e Intermediário. Tal operação será executada em duas fases, descritas a seguir:

- 1) **Fase 1** - Remoção submersa da ensecadeira do KM 0 do Canal de Derivação a partir da crista na El.97,50 m até a cota 94,0m previsto para ser executado no prazo de 40 dias, a partir do dia 13/02/2016 com utilização de escavadeira hidráulica e caminhões, com a adequada disposição do material removido. A remoção será lenta e realizada a 5 km a montante da barragem no Pimental, o que reduz as chances de aumentar a turbidez no Trecho de Vazão Reduzida.
- 2) **Fase 2** - Remoção submersa com dragagem da El 94,0 m até a El. 87,0m( soleira de entrada do Canal) a partir de Maio/2016 com duração de quatro meses, com a adequada disposição do material dragado;

Durante todas estas operações, estará ativo o monitoramento contínuo da qualidade da água à jusante (rede telemétrica) e o monitoramento manual programado.

Atenciosamente,

**EM BRANCO**

Conheça mais sobre a Usina Hidrelétrica Belo Monte: [www.blogbelomonte.com.br](http://www.blogbelomonte.com.br) e [www.norteenergiasa.com.br](http://www.norteenergiasa.com.br)

**De:** Gilberto Veronese

**Enviada em:** sexta-feira, 12 de fevereiro de 2016 09:41

**Para:** Frederico Queiroga do Amaral

**Cc:** 'thomaz.toledo@ibama.gov.br'; José Anchieta Dos Santos; Ricardo Marcio Martins Alves; 'Roberto Huet'; [thomaz.toledo@gmail.com](mailto:thomaz.toledo@gmail.com); Laurenz Pinder; Ricardo Marcio Martins Alves

**Assunto:** Finalização do Enchimento do Reservatório Intermediário / Início do Comissionamento e Informe sobre situação do Percimento de Peixes na UHE Belo Monte

Prezado Sr. Frederico Queiroga do Amaral,  
MD Coordenador da COHID / DILIC Ibama

Vimos por meio desta comunicar que na data de amanhã (13/02/2016) está previsto a **finalização do enchimento do Reservatório Intermediário**, e, provavelmente na próxima segunda-feira (15/02) serão iniciadas as atividades de comissionamento da primeira Unidade Geradora do Casa de Força Principal (Sítio Belo Monte).

Na referida data (13/02/2016) estarão concluídos os enchimentos de ambos os reservatórios da UHE Belo Monte (Xingu e Intermediário). Esta fato estará sendo oficializado por carta ao Ibama na próxima segunda-feira (15/02/2016).

Informamos ainda que com o nivelamento entre os Reservatórios do Xingu e Intermediário, eliminou-se a turbulência no vertedouro de enchimento, não ocorrendo mais morte de peixes nesse local. No caso do Vertedor Principal (Pimental), com as providências de ajuste de operação (abertura lenta das comportas e equalização de vazões entre os compartimentos dos vertedores) que tratamos na reunião com vocês em 05/02/16, o percimento de peixes foi drasticamente reduzido, conforme atestado no relatório em anexo.

Atenciosamente,

**EM BRANCO**





De: Hidrologia

Enviada em: sexta-feira, 12 de fevereiro de 2016 09:15

Para: Hidrologia; Ficha de Registro de Campo

Cc: Oscar Machado Bandeira; Daniel Texeira Leite; 'Renato Guth de Paiva'; Fabricio Frota de Aguiar; 'rubens@themag.com.br'; 'delgado@themag.com.br'; Davi Santos Santana S. Menezes; Renan Da Silva Gil; João Cadamuro; 'herbeth.costa@eletronorte.gov.br'; 'bernard.kusel@ons.org.br'; 'elione@ons.org.br'; 'ctcoe@eletronorte.gov.br'; 'Rene@themag.com.br'

Assunto: RES: Vazões, Volume e Projeção de Enchimento\_12/02/2016

Prezados,

Segue controle das vazões, volumes e Projeção de Enchimento\_12/02/2016.

Está previsto fim do enchimento do Reservatório Intermediário no dia 14/02/2016.

FICHA DE REGISTRO DE CAMPO									
PLANO DE ENCHIMENTO DOS RESERVATÓRIOS PER-BM									
Plano Temático: 1 - Vazões, Volume e Projeção de Enchimento									
Empresa: Norte Energia					Responsável:				
AÇÕES EMPREENDIDAS NO DIA									
Vazões (m³/s)									
Dia	Real		Projeções 9 dias						
	10/2/16	11/2/16	12/2/16	13/2/16	14/2/16	15/2/16	16/2/16	17/2/16	18/2/16
Vazão Afluente Medida (m³/s)	7569	7609							
Vazão Afluente Prevista (m³/s)			7591	7550	7482	7378	7242	7077	6
Vazão Retida (m³/s)	552	678	0	0	0	0	0	0	
Vazão Defluente / TVR (m³/s)	6137	6241	6984	7100	7482	7378	7242	7077	6
Canal Derivação	880	690	607	450					FIM DO ENCHIMENTO
Cotas / Volumes ( m / 10 <sup>6</sup> m³)									
Medida	Real		Projeções 9 dias						
	10/2/16	11/2/16	12/2/16	13/2/16	14/2/16	15/2/16	16/2/16	17/2/16	18/2/16
Cota ATM	97,22	97,18	97,18	97,24	97,24	97,23	97,22	97,21	9
Cota Pimental Montante	97,00	96,99	96,99	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	9
Cota Pimental Jusante (muro divisor)	85,60	85,67	85,65	85,88	85,99	85,96	85,92	85,87	8
Cota Pimental Jusante (Mangueiras)	84,77	84,80	84,76	84,84	84,93	84,91	84,87	84,84	8

As Cotas de Montante e Jusante de Pimental são as médias das cotas horárias de 07h:00 e 17h:00.  
Os níveis d'água no posto Mangueira foram obtidos pela média das leituras da telemetria (Mitsat) das 07h:00 e 17h:00.  
As vazões defluentes são as obtidas pela Curva Chave do Posto Mangueiras.  
Está previsto o fim do enchimento do Reservatório Intermediário no dia 14/02/2016.

Atenciosamente,

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA**

Diretoria de Construção/Altamira

[hidrologia@norteenergiasa.com.br](mailto:hidrologia@norteenergiasa.com.br)



Conheça mais sobre a Usina Hidrelétrica Belo Monte: [www.blogbelomonte.com.br](http://www.blogbelomonte.com.br)

**EM BRANCO**

CE 059/2016 – DS

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazak de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –  
IBAMA  
SCEN trecho 02, edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º. Andar  
70818-900 Brasília / DF

**Assunto:** UHE Belo Monte – Retirada da ponte de madeira na foz do igarapé  
Ambé

**Referência:** Processo IBAMA/MMA nº 2001.00184/2006-75

Prezado Diretor,

Serve a presente para tratar das atividades previstas no Projeto Básico Ambiental – PBA, especificamente no Projeto de Parques e Reurbanização da Orla de Altamira, e na condicionante 2.10, item 'a', da Licença de Operação nº 1.317/2015.

A esse respeito, recorde-se que o Projeto de Parques e Reurbanização da Orla prevê a demolição de pontes, procurando abertura do canal e melhor escoamento e adequação da água dos igarapés em Altamira. Tal ação foi tema de importante atenção em correspondências entre Norte Energia e IBAMA, visto que a retirada dessas estruturas foi estabelecida como condição para a finalização do enchimento do reservatório.

Inclusive, em 25/09/2015, a Norte Energia encaminhou a CE 347-2015-DS o IBAMA, por solicitação desse órgão ambiental, cujo conteúdo incorporou o "Relatório Técnico de Implantação das Pontes e Travessias e Reafeiçoamento das Calhas dos Igarapés na Cidade de Altamira". Na sequência, em 22/10/2015, a Norte Energia encaminhou ao IBAMA a CE 0375/2015-DS, contendo novo relatório com informações atualizadas sobre o assunto.

Em dezembro de 2015, a retirada das pontes existentes foi concluída, uma vez que o fluxo nelas já havia sido interrompido e a demolição consentida pela

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento-Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.0 02 *548*/2016- *85*  
Recebido em: 16/2/2016  
*Miazak*  
Assinatura

DIRETORIA  
IBAMA  
Fl. *17102*  
Ass.: *dl*

Brasília, 16 de fevereiro de 2016

DIGITALIZADO NO IBAMA



Ào Mathew Coura,  
para conhecimento e para  
tomar de Pauto para reunião  
com a Norte Energia.

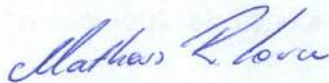
25/02/16



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

Encaminhada minuta de Ofício  
à coordenação.

Em 01.03.2016



Mathew Coura  
Analista Ambiental  
Matr. 1.713.026  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prefeitura Municipal, **com exceção** da ponte sobre a Rua da Peixaria (foz do igarapé Ambé), cujo pedido de autorização para remoção ainda tramita junto à Secretaria de Meio Ambiente do Município de Altamira.

Isto porque, em 19/10/2015, a Secretaria Municipal de Planejamento de Altamira encaminhou à Norte Energia o Ofício nº 138/2015, comunicando-a da impossibilidade de demolição da referida ponte. A Norte Energia, por sua vez, em resposta a esse Ofício, compilou na correspondência CE 0415/2015, de 16/12/2015, os aspectos urbanísticos e de engenharia que justificam a retirada da travessia, inclusive elucidando as condições e o tempo pelos quais o projeto foi desenvolvido e aprovado.

Ainda sobre esse assunto, em 04/12/2016, a Norte Energia solicitou uma reunião com esse IBAMA, por meio da CE 442/2015, a fim de explicar e discutir as questões elencadas por este órgão no que diz respeito às condicionantes da Licença de Operação nº 1.317/2015, incluindo a condicionante 2.10, item 'a', que determina a remoção da ponte em questão. A Norte Energia permanece aguardando o agendamento da referida reunião.

Vale lembrar, por fim, que, conforme apresentado no 9º Relatório Consolidado Semestral e relatórios complementares mensais, protocolado em 29/01/2016, as metas do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla de Altamira vêm sendo regularmente atendidas, com suas comprovações ou eventuais justificativas. Além disso, os avanços e estágios das obras têm sido constantemente encaminhados ao IBAMA por meio do Plano de Requalificação Urbana – PRU, com exceção dessa ponte, em razão da dependência da autorização da Prefeitura de Altamira.

Por todo o exposto, considerando que:

- (i) Conforme informado ao IBAMA por meio da CE 0057/2016-DS de 15/02/2016, foi finalizado o enchimento dos reservatórios da UHE Belo Monte;
- (ii) A ponte de madeira da foz do igarapé Ambé, na Rua da Peixaria, encontra-se na cota 98,21 m e, portanto, ainda se encontra emersa;



**EM BRANCO**

(iii) Ainda que submersa a estrutura da ponte de madeira pode ser retirada por meio de maquinário específico (escavadeira e caminhão caçamba), sem que haja empecilhos para tal; e.

(iv) A Norte Energia permanece sem resposta da Prefeitura Municipal de Altamira, quanto a proceder a remoção da ponte.

A Norte Energia reitera a solicitação da CE 445/2015/DS de reunião junto a esse IBAMA para deliberar sobre o encaminhamento deste assunto.

As informações relatadas na presente correspondência ratificam o esforço da Norte Energia para cumprimento dos prazos estabelecidos na condicionante 2.10 da LO nº 1.317/2015.

Por fim, até que o Município autorize a demolição da ponte, requer-se seja suspensa a condicionante 2.10 especificamente no que se refere a tal exigência.

Sendo o que se requer, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que vierem a ser necessários e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



**José Anchieta Dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**EM BRANCO**





**Colônia de Pescadores Z-57 Altamira**  
 Um novo Tempo

Parceiros:

**BRASIL**  
O país do pescador

AV. João pessoa Nº 1748 BAIRRO - Recreio - ALTAMIRA – PARÁ CEP 68.373-000 CÓDIGO DE CREDENCIAMENTO JUNTO AO MTE: 15205711 CNPJ 02.866.573/00001-28  
 EMAIL: [COLONIADEPESCADORESZ57@HOTMAIL.COM](mailto:COLONIADEPESCADORESZ57@HOTMAIL.COM)

Ofício de nº 45/2016

Altamira/PA 16 de fevereiro de 2016

Ao IBAMA

Providência á ser tomada os peixes mortos no Rio Xingu na área do barramento e região.

**MMA/IBAMA/ESREG/ATM/PA**  
 Documento: DENUNCIA  
 Nº 2543 000044/2016-01  
 Data: 16/02/2016

Atenciosamente

?  
 o quem ASSINA?


À equipe do NLA/RJ de PLANTÃO no ESREG/ATM  
 PARA CONHECIMENTO E INTERVENÇÕES ERSIVAS.

16/02/2016

Felipe Bernardino Guimarães  
 Analista Ambiental-Mat.: 142.305-9  
 Chefe do ESREG Altamira/IBAMA-PA  
 Port. 864/2014

As Mathew Casragua  
utilizar como subútil, repete  
o ponto de madeira.

16/3/16

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

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
IBAMA  
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO  
COPROCESSAMENTO DE LICENCIAMENTO  
COPROCESSAMENTO DE LICENCIAMENTO

Ao Chefe do Escritório do IBAMA em Altamira-PA



Na condição de moradora do Bairro Alberto Soares, venho através desta, solicitar ação de fiscalização ambiental na Rua da Peixaria, antiga Estrada do Forte, a qual dá acesso ao bairro Alberto Soares-Altamira-PA, pelas razões abaixo expostas:

Foram realizadas alterações na Rua da Peixaria, como a retirada de moradores, casas, construções, portes de energia e telefonia, árvores, porém, restam aterro e vegetação que com o enchimento do Rio Xingu, impedem a vazão do Igarapé Ambé que deságua no Rio Xingu.

As águas do Igarapé não encontram passagem, impedindo o fluxo da água que fica represada ao lado direito da ponte de madeira existente naquela Rua.

As máquinas não estão mais trabalhando no local, contudo, há um grande número de vegetação, e também de aterro, que precisam ser removidos para escoamento da água, que se encontra parada com lodo e até lixo, constituindo-se um ambiente propício ao desenvolvimento de mosquitos e pragas, o que pode ser comprovado pelas fotos anexas.

No momento em que o País vive alarmado com a proliferação do mosquito transmissor da dengue e do Zika vírus, onde a Presidenta da República em cadeia nacional veio solicitar o apoio de todos no combate aos mosquitos, não compreendemos a omissão do Poder Público diante dessa situação.

Assim, vimos solicitar em caráter de URGÊNCIA a FISCALIZAÇÃO dessa conceituada Instituição ambiental no local para apuração dos fatos narrados, com a imposição de medidas URGENTES, no sentido da desobstrução e escoamento das águas do Igarapé Altamira, evitando o acúmulo da água e o risco de contaminação no Bairro Alberto Soares com a proliferação de mosquitos.

Desde já agradecemos e aguardamos providências Urgentes.

Altamira, 11 de fevereiro de 2016.

*Zooagema P*  
Vivianne Carla Pereira

e-mail: vivianne@uol.com.br (93)98111-0110

CPF: 585.541.142-72

MMA/IBAMA/ESREG/ATM/PA
Documento: DENUNCIA
Nº 02543 000045/2016 - 48
Data: 15/02/2016

A equipe do NLA/RT de PLANTÃO no ESREG/ATM  
PARA CONHECIMENTO E INTERLOCUÇÃO OBJETIVA

Felipe Bernardino Guimarães  
Análise Ambiental-Mat: 142.305-8  
16/02/2016

**EM BRANCO**

DILIGIBAMA  
Fl. 17107  
Ass: *CU*



EM BRANCO

DILICIBAMA  
Fl. 17108  
Ass. *U*



EM BRANCO



DIGITALIZADO NO IBAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALTAMIRA

PRM-ATM-PA- 1231 /2016

ENV/PRM-ATM-PA- 353 /2016



Ofício nº 0007/2016/PRM/ATM/GAB2

Altamira, 17 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - Dilic - IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama  
70818-900 Brasília - DF  
Tel: (61) 3316-1282 e 3316-1745  
Fax: (61) 3316-1952

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	Of.
Nº. 02001.0 03	980/2015-93
Recebido em:	7/3/2015
Assinatura	<i>Manuella</i>

Assunto: **Requisição de informações**

Referência: IC nº 1.23.003.000368/2015-82

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, com base no art. 129, VI, da Constituição da República Federativa do Brasil, e com a finalidade instruir o Inquérito Civil nº 1.23.003.000368/2015-82, que tramita nesta Procuradoria da República, requisito que informe os programas relacionados à Resex Verde para Sempre no contexto da **Usina Hidrelétrica de Belo Monte**.

Participo que a resposta deve ser encaminhada no **prazo de 10 (dez) dias**. Caso haja a impossibilidade de atendimento à presente requisição, o destinatário deverá justificá-la no prazo concedido para evitar a responsabilização legal.


Atenciosamente,

*Higor Rezende Pessoa*  
HIGOR REZENDE PESSOA  
Procurador da República

A CGENE.

1) P/ providências;

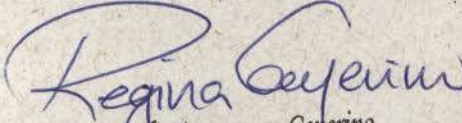
2) Atentar ao OF 02001.002209  
2016-07 DILIC/IBAMA, de 09/03/16,  
solicitando a dilatação do prazo.

  
Renato Miranda Carvalho  
Técnico Administrativo  
Matrícula: 2175863  
DILIC/IBAMA 09/03/2016

A COHID 2,

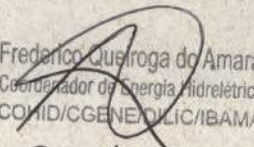
Favor elaborar  
minuta de resposta  
ao MPF.

Em 10/03/16,

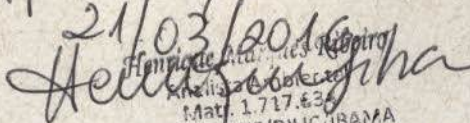
  
Regina Coeli Montenegro Generino  
Coordenadora-Geral de  
Infraestrutura de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA

Ao Henrique Silva  
para elaborar  
resposta em Ofício-  
CBIB.

16/03/16

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

Ao TRP Mathews Coxa  
p/ anexação ao PA.

21/03/2016  
  
Heliana de Aguiar  
Matr. 1.717.636  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



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



OF 02001.002209/2016-07 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de março de 2016.

Ao Senhor  
Higor Rezende Pessoa  
Procurador da República do Ministério Público Federal/Prm/Altamira/Pará  
Av. Tancredo Neves, nº 3256 - Jed. Independente II  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372222

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofícios nº 0007/2016 e 0054/2016/PRM/ATM/GAB2 - IC 1.23.003.000368/2015-82 e IC 1.23.003.000361/2015-61 - Protocolo IBAMA nº 02001.003980/2016-93 e nº 02001.003992/2016-18.**

Senhor Procurador da República,

1. Cumprimentando-o, reporto-me aos Ofícios nº 0007/2016/PRM/ATM/GAB2 e nº 0054/2016/PRM/ATM/GAB2, ambos de 17 de fevereiro de 2016, protocolados no IBAMA sob o nº 02001.003980/2016-93 e nº 02001.003992/2016-18, respectivamente, em 07 de março de 2016, os dois referentes ao empreendimento UHE Belo Monte, para **solicitar** a prorrogação dos prazos fixados para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento dos documentos por esta Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC somente no dia 09 de março de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.
2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, **solicito a dilação do prazo fixado**, por mais **25 dias úteis** a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

**MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO**  
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**



CE 0060/2016 – DS

Brasília, 17 de fevereiro de 2016



A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar  
70.818-900 – Brasília / DF


**Assunto:** Atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

**Referência:** Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar os Relatórios Diários contendo as atividades das equipes de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), no período de 09/02/2016 a 15/02/2016, em atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA, de 03/12/2015.
2. Informamos ainda que conforme acordado com o Coordenador de Licenciamento Ambiental do IBAMA, os relatórios diários estão sendo enviados diariamente via e-mail e protocolados em conjunto semanalmente até o final das atividades de resgate da ictiofauna no TVR.
3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,

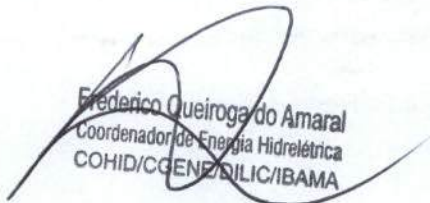
  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**ANEXOS:**

- Anexo I – Relatório Diário - 09.02.2016
- Anexo II – Relatório Diário - 10.02.2016
- Anexo III – Relatório Diário - 11.02.2016
- Anexo IV – Relatório Diário - 12.02.2016
- Anexo V – Relatório Diário - 13.02.2016
- Anexo VI – Relatório Diário - 14.02.2016
- Anexo VII – Relatório Diário - 15.02.2016

Do Frederico Queiroz, para  
análise.

25/02/16

  
Frederico Queiroz do Amaral  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
COHID/CGEN/DILIC/IBAMA

CE 062/2016 - DS

Brasília, 17 de fevereiro de 2016.



A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN trecho 02, edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º. Andar  
70818-900 Brasília / DF

**Assunto:** 6º Relatório Consolidado Semestral de Andamento do PBA – CI.  
**Referência:** Processo Funai nº 08620.2339/2000 – UHE Belo Monte.

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, e em referência ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE Belo Monte, vimos apresentar o **6º Relatório Consolidado Semestral de Andamento do Projeto Básico Ambiental Componente Indígena (6º RCS do PBA-CI)**.

2. O envio do Referido Relatório Consolidado Semestral, registra a atenção ao atendimento dos compromissos assumidos mediante a celebração do Termo de Cooperação DS-C-0317/2015, onde, em sua **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA NESA** (a mesma se compromete a dar continuidade ao cumprimento de todas as medidas elencadas no Parecer 21/CMAM/CGPIMA/09 e no Ofício nº 126/2011/PRES, no que for pertinente, e nos termos da Informação Técnica nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, considerando os termos do 5ª Relatório Consolidado do Andamento do Componente Indígena, de 04 de agosto de 2015.), no **Item II – Dentre as obrigações da NESA, destaca-se como ações prioritárias no âmbito do PBA-CI:**

a) dar continuidade a execução de todas as ações específicas já previstas no PBA-CI, dada sua relevância no processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, sobretudo as detalhadas na **Cláusula Quarta**.

3. **A CLÁUSULA QUARTA – DO DETALHAMENTO DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBA-CI**, trata, através do **Item I**, em: c) *apresentar relatórios semestrais de execução por terra indígena ou comunidade afetada;* e e) *apresentar comprovação da execução das atividades, ações e projetos descritos nos relatórios de execução.*



Ào Matheus Coura,  
para elaborar Ofício  
Dilic à FUNAI, encaminhando  
o referido relatório e  
solicitando manifestação para  
continuidade do processo.  
Destacar a relevância para ver  
1º RC por-lo.

03/03/16



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

Encaminhada minuta de ofício  
à coordenação em 04.03.16



Matheus Ribeiro Coura  
Analista Ambiental  
Matr. 1.713.026  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



4. O citado relatório e respectivos anexos registram as atividades executadas pela Norte Energia S/A, no âmbito do PBA-CI, bem como o andamento das ações condicionantes ambientais do componente indígena, **no período de julho a dezembro de 2015.**
5. Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



**José de Anchieta Dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:** 6º Relatório Consolidado Semestral - RCS do PBA-CI, em versão impressa com seus respectivos anexos em meio digital. (Sete volumes impressos e dois Pen Drive)

**EM BRANCO**



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



NOT. TEC. 02001.000207/2016-75 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de fevereiro de 2016

**Assunto:** Relatório de vistoria da UHE Belo Monte meios socioeconômico, físico e biótico de 25 a 29 de janeiro de 2016.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Trata-se do relatório de acompanhamento de ações do PBA da UHE Belo Monte Meios Socioeconômico, Físico e Biótico durante o período de 25 a 29 de janeiro de 2016.

## INTRODUÇÃO:

O aproveitamento hidrelétrico Belo Monte, detentor da Licença de Operação nº 1.317/2011, encontra-se em fase de enchimento dos reservatórios Xingu e Intermediário, empreendimento localizado nos municípios de Altamira, Vitória do Xingu, Senador José Porfírio, Brasil Novo e Anapu, no Pará.

A vistoria realizada teve como objetivo verificação da atividade de acompanhamento do enchimento dos reservatórios com verificação do dispositivo de enchimento, diques, barragem, dragagem no canal de fuga, praia artificial, PRADs nos bota-foras, dispositivo de manutenção de vazão sanitária dos igarapés interceptados pelos diques.

Além destas atividades foram acompanhadas atividades de resgate de fauna nos reservatórios, visita ao CEA, aos pátio de armazenamento de madeira e realizada reunião sobre destinação de madeira. Foi realizado também sobrevoo nos reservatórios Xingu e Intermediário, canteiros e barragens Belo Monte e Pimental.

Para o meio socioeconômico, foram realizadas reuniões com representantes de associação de barqueiros, com Procuradoria da República, com Norte Energia, DPU, casa de Governo e moradores do bairro Jd. Independente II, implementação do RUC Pedral, Casa de Governo sobre o tema saúde pública e vistoria no vistoria nos RUCs de Altamira, bairro Jd. Independente II e visita ao Sítio Pimental.

A vistoria teve o acompanhamento dos analistas Rosângela Teixeira, Marília Sousa, Eduardo Trazzi e Eduardo Wagner lotados na DILIC/IBAMA e apresenta, a seguir, o detalhamento das principais atividades executadas durante a vistoria.

## CONSTATAÇÕES:

### MEIO FÍSICO

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



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

Foi realizado vistoria conjuntamente com o resgate de fauna embarcados e concomitantemente foram vistoriados os diques 19C, 28, 29, 14, 14B e 14C.

O dique 19C apresentava algumas erosões por chuva em sua face de montante, verificada na vistoria por dentro do reservatório, com uma destas erosões tendo passada a camada de "sacrifício", o que se configurava como preocupante. Porém, ao retornar ao local no período da tarde, já haviam corrigido.

O dique 14C não estava com a bomba de vazão sanitária para o igarapé funcionando no momento da vistoria. A equipe que acompanhava disse não ser normal e que havia um responsável pelas bombas em cada dique. O que realmente foi constatado logo depois, pois o técnico encontrava-se verificando o ocorrido. O problema foi sanado logo depois.

Os demais diques encontravam-se com diversas pequenas erosões, porém vários se encontravam com equipes de manutenção, seja reconformando os taludes ou fazendo plantio de gramíneas. Outros ainda se encontravam com a construção das comportas de vazão sanitária em construção.

Também foi realizada vistoria nos canais de derivação e enchimento. A vazão encontrava-se na máxima, 1000 m<sup>3</sup>/s.

Foi dito que 3 dias antes, estava na vazão máxima e houve a necessidade de se fazer reparos em uma berma do canal de derivação, e por isso a vazão foi reduzida para menos de 300 m<sup>3</sup>/s, o que incrementou a vazão no sitio Pimental.

Devido ao evento do reparo citado, houve denúncia a equipe do IBAMA de que o incremento da vazão vertida em Pimental teria provocado ondas a jusante que provocaram prejuízos. Fizemos uma reunião com o Gerente de Engenharia e com o Gerente Socioambiental, onde foi explicada a necessidade de intervenção e o que foi feito. Foi pontuado que houve comunicação por parte da Norte Energia, porém, duas aldeias tem problemas de comunicação e que esse aumento na vazão não foi comunicado lá. A Norte Energia disse que foi a campo após isso e que conversando com a população, ninguém relatou perdas e que a denúncia teria sido de uma pessoa em particular que tentavam obter vantagens sobre a empresa.

Foi realizada vistoria embarcada na área de dragagem do canal de restituição. A dragagem estava parada pois realizavam manutenção na tubulação da draga. Também estavam realizando a retirada da enseadeira no mesmo local com escavadeiras.

Também foi visitada a área de bota fora da dragagem da areia do canal de restituição, a praia já tomava forma e está com cerca de 1/5 de seu tamanho final em área. A operação



se apresentava em conformidade, e a praia não aparentava estar sendo carregada pelo rio Xingu.

## **MEIO BIÓTICO**

### **Situação dos pátios de madeira**

Foram vistoriados os pátios de armazenamento de madeira ao longo da vistoria localizados no reservatório Intermediário, Xingu e próximo aos canteiros (CNF ME RX, Lei ME, pátios 1, 2 e 3 da Forest MD RI, 1, 2, 4, 5 e 12 da CKTR).

Os pátios da supressão dos reservatórios em geral estão em boas condições de armazenamento e da qualidade da madeira, entretanto, os mais antigos estão necessitando de manutenção, com retirada de vegetação entre as pilhas e melhorias nas drenagens da água, visto o período chuvoso ainda está acontecendo e a destinação da madeira e resíduos em vias de iniciar novamente. Recomenda-se que o empreendedor inicie imediatamente a manutenção destes pátios em condições inapropriadas.

Houve, no pátio onde estava acontecendo o desdobro de madeira em postes, o roubo de estacas para cercas que iriam atender algumas obras de infraestrutura interna, verificados durante a visita. A Norte Energia deverá solicitar o Boletim de Ocorrência e identificar o quantitativo extraviado para fins de desconto dos romaneios de uso interno dos relatórios de supressão.

### **PRADS dos Bota-foras e estruturas associadas**

Foram verificados os prads de alguns diques e bota-foras aleatórios ao longo da vistoria. Durante reunião realizada no canteiro Canal e Diques, a Norte Energia encaminhou tabela com a evolução dos prads do ano agrícola 2015/2016. Estão acontecendo atividades de conformação de terreno, instalação de refúgio de fauna, plantio de arbóreas e herbáceas nos BF's 11, 27, 28, 29, 32, 33, 05/06, 5B, AE E1 e diques 13 e 14C.

O plantio efetivo de arbóreas está acontecendo em 169,84 hectares. A Norte Energia informou que as atividades prioritárias são de hidrossemeadura no máximo de áreas aptas a execução durante a estação chuvosa, para que haja tempo de repasse nos locais onde não houve a pega, e realizar possível irrigação nos sentido de evitar mais perdas.

Os refúgios de fauna previstos nos prads, são executados com utilização de resíduos grossos oriundos da supressão visto que tal material com o tempo, além de exercer a função de refúgio, como o próprio nome diz, irá se decompor e agregar mais matéria orgânica ao solo. Adicionalmente, a Norte Energia começou a utilizar rochas como



material de alguns núcleos de BFs. A região anteriormente possuía, em algumas formações florestais, a presença de afloramentos de rochas, o que com esse procedimento de utilização pode imitar tal situação e aproximar-se a realidade anterior. Entretanto, tal procedimento não foi previsto no Programa de Recuperação analisado do PBA e é importante a Norte Energia realizar o monitoramento de tais áreas com núcleos rochosos e averiguar sua eficiência. Adicionalmente, mantém-se necessário a contínua utilização dos resíduos grossos estocados, visto sua grande quantidade e estado de decomposição acelerada, que contribuirá bastante no incremento de matéria orgânica. Inclusive utilizando resíduos de menores dimensões, e até mesmo núcleos com resíduos picados como *mulch* ou cobertura morta, além dos procedimentos de nucleação já utilizados.

O plantio de mudas já estava acontecendo nos prads de Bfs e diques listados, sendo que em alguns devido a demora no início das chuvas, já estava ocorrendo o replantio das mudas perdidas.

Foi verificado a eficiência da proximidade de um fragmento florestal no restabelecimento florestal de uma vala do bota-fora 29, onde pode-se verificar um maior porte de vegetação e proximidade dela nas áreas de maior degradação (vide Anexo fotográfico).

A reconformação dos terrenos e formação das valas de drenagens do BF-33 deve ser recuperada, visto que foi verificado o acúmulo de água dentro da mesma. Os cordões de rochas também está esteticamente está desconfigurado, diferente dos verificados em outros BF's, e devem ser revistos os enrocamentos de forma a não haver prejuízos nas bermas com as chuvas.

### **Resíduos florestais nos reservatórios**

Houve a retirada de resíduos florestais no início do enchimento do reservatório intermediário e Xingu. Foi verificado em alguns pontos específicos no RI, ainda existia o acúmulo de tais materiais nas margens e no meio do reservatório. Tais resíduos que restaram estão servido como ilhas e contribuindo como área de fuga e para o resgate da fauna. Durante a vistoria embarcada, foram encontrados vários espécimes de répteis e aves. Em um local próximo ao dique e de uma área minerada foi verificado bastante resíduos acumulados. Devem ser priorizados tais áreas próximo as margens para retirada de tais resíduos.

No reservatório Xingu, não foi verificado a presença de nenhum resíduo florestal.

Os igarapés próximo a cidade ainda havia a presença de resíduos florestais nas bordas, principalmente no igarapé Panelas, próximo a ponte na saída para o aeroporto. Já foi solicitado a retirada de tais resíduos e os mesmos ainda encontram-se espalhados na



margem do igarapé (reservatório Xingu).

### **Sobrevoos**

Foi realizado o sobrevoos que partiu do heliponto do Canteiro Belo Monte sentido aeroporto de Altamira/PA, sobrevoando a barragem Belo Monte, reservatório intermediário, canal de derivação, barramento Pimental, reservatório Xingu, ilha Arapujá e nas proximidades da cidade observou-se os igarapés Ambé, Altamira e Pannels.

### **Reunião sobre Destinação da Madeira**

A ata da reunião encontra-se em anexo.

### **Resgate de Fauna nos Reservatórios**

A equipe do Ibama acompanhou as atividades de resgate de fauna embarcado nos reservatórios do Xingu (RX) e Intermediário (RI). No reservatório intermediário, verificou-se que a grande maioria dos animais resgatados constitui-se de pequenos répteis (principalmente da espécie *Gonatodes humeralis*) e anuros. Também foi vistoriada a base de apoio provisória ao resgate do RI, onde é feita a triagem dos animais e pequenos procedimentos veterinários quando necessário.

No RX pôde-se verificar um número maior de mamíferos resgatados do que no RI, foi possível inclusive acompanhar o resgate de um grupo de primatas em árvores a serem submersas. Também foi realizada vistoria na base de apoio móvel onde é feita a triagem de animais provenientes do RX. Ainda no RX, foi acompanhado o resgate em uma ilha a ser submersa. Foi informado que haviam 11 equipes trabalhando em casa reservatório, ou seja, um total de 44 embarcações. Constatou-se que o resgate está ocorrendo a contento, conforme o plano de trabalho apresentado no PERBM.

### **Visita à Base de Resgate de Fauna no CEA**

Também procedeu-se vistoria à base de resgate de fauna no CEA, onde foi possível constatar que haviam seis recintos vazios. Foi informado que mais alguns recintos estavam prestes a serem liberados pois os animais estavam para ser destinados ou soltos. Portanto, foi possível constatar que o número de recintos é suficiente para as atividades de resgate nos reservatórios. Neste dia, a equipe teve a o acompanhamento da equipe de socioeconômico.

### **MEIO SOCIOECONÔMICO**



### ***Reunião com representantes de associação de barqueiros***

Realizou-se reunião, no escritório do Ibama, com dois representantes da Associação dos Proprietários de Embarcações do Porto do Pepino/APEPP. Segundo estes, foi relatada a situação na qual os barqueiros daquela localidade do rio Xingu estão passando em decorrência da instalação e operação da UHE Belo Monte, notadamente com o enchimento da reservatório do Xingu.

Em síntese, colocaram os seguintes pontos:

- i. indenização por perda de rentabilidade da atividade de barqueiro, em consequência do resultado de fatores sinérgicos como a alteração do leito do rio Xingu, deslocamento de famílias moradoras das ilhas e beiradões devido à falta de peixe, realização de serviços de frete por meio de outras empresas terceirizadas pela Norte Energia, e ainda, concorrência dos próprios indígenas e ribeirinhos que receberam embarcações do empreendedor e estão fazendo frete ou alugando-as por preços menores, em razão de não constituírem empresa e, portanto, não pagarem impostos. O pedido atual de indenização apresentado pela APEPP à Norte Energia é o pagamento de três salários mínimos mensais e cesta básica mensal (esta no valor de um salário mínimo) para cada barqueiro vinculado à APEPP, até que a Norte Energia faça um cadastramento e um estudo dos barqueiros atingidos e os apresente publicamente. Alegam também que antes da implantação da UHE Belo Monte a renda mensal dos barqueiros girava em torno de nove mil reais, e que após a emissão de LI e LO do empreendimento este rendimento mensal caiu para algo em torno de R\$ 300,00. Finalmente, disseram que foi protocolada uma ação civil pública na justiça federal em 15/09/15, pela Defensoria Pública da União/DPU, pela qual é solicitada pelo defensor público em Altamira, via de regra, o pagamento de aproximadamente 250 mil reais por barqueiro, sobretudo a título de mudança de ramo de atividade profissional em caso de não recomposição adequada;
- ii. garantia de espaço para trabalho na margem do lago (reservatório) do rio Xingu, para os proprietários e pilotos de embarcações e voadeiras;
- iii. necessidade de conhecimento e adequação à nova conformação paisagística do leito do rio Xingu, com a formação de novas praias, por exemplo; apresentação do Estudo de Impacto Ambiental/EIA da UHE Belo Monte à APEPP, notadamente no que diz respeito aos impactos associados aos barqueiros. Foi instruído pelos analistas do Ibama que o documento em questão pode ser acessado no site do órgão ambiental federal; contudo, manifestaram que seria feito pedido formal, via ofício, ao Ibama/Sede.

### ***Visita a ribeirinhos e moradores de ilhas e beiradões***





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



No dia 26/01, pela manhã, o analista do meio socioeconômico presente a esta vistoria participou de visita embarcada à alguns moradores de ilhas e beiradões, situados a montante da cidade de Altamira que ainda não foram relocados dentro do processo de tratamento em vigor junto ao público ribeirinho. Juntamente com outros técnicos do Ibama, mais o presidente da Cooperativa dos Pescadores e Beneficiadores de Pescados de Altamira/Xingu/Coopebax e membro da comunidade ribeirinha, visitou-se áreas conhecidas pela população local como Ilhas do Poção, Barriguda, Gorgulho da Rita, Pau Rolado, Praia do Milico e outras.

Não foi possível entrevistar um grande número de moradores devido às condições climáticas na ocasião, quando a chuva e o vento deixavam o leito do rio Xingu com "banzeiros", ou muito ondulado e mexido, tornando a navegação mais demorada e cuidadosa. Conversou-se com a família do Sr. João Pinheiro e Dna. Celestina Maria, que foram retirados de ilha à jusante de Altamira em outubro de 2015 e encontram-se alojados em uma pequena ilha em frente à extinta (submersa) Praia do Besouro. Relataram que receberam o valor de 25 mil reais como indenização pelas benfeitorias mas que até aquele momento não haviam recebido o aluguel social mensal no valor de R\$900,00. E que aguardavam a posterior definição sobre o terreno que receberiam em ilha emersa e entrega de kit de madeira para construção de moradia.

Em seguida, conversou-se com o Sr. Raimundo Lima, conhecido como "Seu Ari", morador da Ilha do Poção, que recebeu casa no RUC Jatobá e foi indenizado em R\$ 2.900,00. Não recebia aluguel social até aquele momento e aguardava a definição sobre ponto de apoio para pesca a ser montado em ilha emersa do reservatório do Xingu. Seu filho Edson Lima, que estava junto, também recebeu casa no RUC Jatobá. Ainda na Ilha do Poção, mas em outra ponta da ilha e durante atividade de pesca, conversou-se com o Sr. Sebastião da Silva, morador daquela localidade há mais de 50 anos segundo algumas testemunhas. Este pescador relatou ter sido indenizado em 38 mil reais pelas benfeitorias quando da retirada de seu terreno de origem em novembro de 2015. Aguardava o recebimento do aluguel social e kit moradia em madeira.

No fim do período da manhã, entrevistou-se mais um ribeirinho em atividade de pesca e morador em ilha situada a montante de Altamira, na localidade conhecida como Pau Rolado. O Sr. Manoel Pereira relatou ter sido retirado há mais de três meses de seu terreno de origem, que ainda não estava recebendo o aluguel social e nem recebera o kit em madeira para construção da nova casa.

Todos os entrevistados relatados acima foram orientados pelo Ibama sobre o andamento do processo de atendimento à população ribeirinha e os cronogramas estabelecidos com o empreendedor da UHE Belo Monte para relocação dos mesmos (maio para ocupantes de



ilhas e julho para pescadores e ribeirinhos da área rural), estando o órgão ambiental federal em constante acompanhamento de tal processo.

### ***Vistoria nos RUCs de Altamira***

No período da manhã do dia 27/01 vistoriou-se o andamento da implementação dos Reassentamentos Urbanos Coletivos/RUCs de Altamira. À exceção do RUC Pedral, os outros cinco reassentamentos urbanos (Jatobá, Água Azul, São Joaquim, Casa Nova e Laranjeiras) já encontram-se em funcionamento como novos bairros urbano, apesar ainda haver pendências estruturais e de serviços a serem dirimidas, tanto pela prefeitura de Altamira quanto pelo empreendedor da usina.

Por exemplo, o fornecimento de água para as casas é feita via rede pela prefeitura nos RUCs Jatobá, Água Azul e Laranjeiras, estando o São Joaquim e o Casa Nova ainda sob a condição de captação de poços subterrâneos e enchimento das caixas d'água por caminhões pipa. Quanto ao esgotamento sanitário, no momento da vistoria somente os RUCs Jatobá e Água Azul possuíam ligações diretas à ETE, sendo os outros três RUCs em operação atendidos por caminhões limpa fossa.

As obras dos equipamentos sociais de educação (uma creche, três berçários, um fraldário, uma EMEF, quatro EMEIF e uma EEEM) localizadas dentro dos cinco reassentamentos citados e previstas para serem concluídas no início do ano letivo de 2016, ainda não foram finalizadas. Aguarda-se que a atuação da Norte Energia na entrega desses equipamentos, e da prefeitura em sua operacionalização, viabilize sua utilização ainda para este ano letivo, mesmo que seja a partir do segundo semestre.

Segundo funcionário da Norte Energia ligado à área do reassentamento urbano, havia a seguinte disponibilidade de moradias nos RUCs, à época desta vistoria: Jatobá, 109 casas; Laranjeiras, 158 casas; Água Azul, 01 casa; São Joaquim, 04 casas; e Casa Nova, 02 casas. Por outro lado, foram repassadas a este funcionário informações levantadas pelo Ibama junto à população residente nos cinco RUCs e que compõem suas principais reclamações e demandas: i) uma crescente sensação de insegurança devido às frequentes ocorrências de crimes diversos (sobretudo furtos e assaltos à mão armada), tanto nos RUCs quanto na cidade de Altamira como um todo. Neste aspecto, é sabido que a segurança pública é dever do Estado, bem como a implementação de políticas públicas que possibilitem o efetivo acesso a tal serviço, segundo a Constituição Federal, e que esta prerrogativa do Estado não desonera o executivo municipal de atuar conjuntamente. Porém, o órgão federal licenciador tem pouquíssima ação efetiva direta sobre a questão, podendo atuar indiretamente mediante o cumprimento de ações preconizadas no PBA da UHE Belo Monte; ii) custo elevado das contas de energia elétrica recebidas pelos moradores dos



novos bairros. Esta situação, de certa maneira antevista, alia a utilização de serviço de fornecimento oficial de energia elétrica para uma parcela da população anteriormente não usuária (por indisponibilidade do serviço nas áreas de origem ou utilização de ligações clandestinas), gerando custos até então não contabilizados em suas finanças pessoais e muitas vezes de elevado valor devido à desperdícios gerados pelo desconhecimento, com os custos do serviço de fornecimento de energia elétrica do município de Altamira. Dentro das ações possíveis para minimização deste impacto previstas no PBA da UHE Belo Monte, está sendo a continuidade da aplicação das atividades do projeto de Educação Ambiental/PEA pela Norte Energia junto aos moradores dos RUCs, com acompanhamento pela equipe do Ibama.

Finalmente, foi constatada pelos analistas a manutenção de um fluxo de ouvidoria e atendimento das solicitações feitas pelos moradores nos plantões sociais mantidos pelo empreendedor dentro dos RUCs, que vem procurando atender o que é de sua competência e encaminhar aquilo que não é aos órgão responsáveis.

### ***Vistoria no bairro Jd. Independente II, em Altamira***

No período da tarde do dia 27/01, participou-se de visita ao bairro Jd. Independente II em companhia de técnicos da Norte Energia, mais especificamente ao local de instalação de bombas integrantes de sistema de bombeamento das águas pluviais da bacia de drenagem da área de baixio (abaixo da cota de segurança de 100m) daquele bairro, bem como ao local aonde foi efetuado o bloqueio da drenagem que existia anteriormente, que ligava o baixio ao rio Xingu e funcionava precariamente. Tanto o sistema de bombeamento das águas pluviais quanto o bloqueio da drenagem anterior fazem parte de solução provisória para proteção da área de baixio do Jd. Independente II, denominada Primeira Etapa. A Segunda Etapa subsequente, que buscará a solução definitiva para a proteção da área contra alagamentos, também encontra-se em execução, estando ambas as etapas em conformidade, até o presente momento, com o projeto e cronograma executivo apresentados pelo empreendedor por meio da CE 361/2015-DS, aprovados pela Agência Nacional de Águas/ANA e Ibama.

### ***Reunião com Procuradoria da República/MPF em Altamira***

Após vistoria das obras no bairro Jd. Independente II, participou-se de reunião solicitada pela Procuradora da República, Sra. Thais Santi, em seu escritório no prédio do Ministério Público Federal. Foi apresentada pela Procuradora denúncia feita por Giliarde Jacinto Pereira, cacique da aldeia Muratu situada no Trecho de Vazão Reduzida/TVR da Volta Grande do Xingu. Tal denúncia, que incluía testemunhos de ribeirinhos ainda moradores da região do Garimpo do Galo e Ressaca, relatava o aumento abrupto no volume do rio



Xingu no TVR entre os dias 25 e 26/01, a partir da vazão liberada pelo barramento da casa de força auxiliar no sítio Pimental.

Segundo o documento apresentado pela Procuradora ao Ibama, o aumento abrupto da vazão para o TVR, realizado sem comunicação prévia aos moradores daquela localidade, resultou no carreamento e perda de diversos utensílios e equipamentos deixados na beira do rio, como motores, redes e até embarcações. Cobrava também um posicionamento da Norte Energia e autoridades intervenientes no licenciamento de Belo Monte quanto à apresentação e execução de um plano de comunicação junto aos moradores do TVR capaz de evitar novos acontecimentos semelhantes, e ainda, ação da empresa que restituísse os utensílios e equipamentos perdidos no acontecimento relatado.

Como encaminhamento, o MPF ficou de dar encaminhamento à denúncia junto à Norte Energia e Ibama, ficando o Ibama com a responsabilidade de averiguar a procedência da denúncia junto ao empreendedor, ainda durante a vistoria em curso naqueles dias.

### ***Reunião com Norte Energia, DPU, casa de Governo e moradores do bairro Jd. Independente II***

Na sequência da reunião com a Procuradora da República, dois dos analistas do Ibama dirigiram-se até o bairro Jd. Independente II para participar de reunião junto à comunidade do bairro mais Norte Energia, DPU, Casa de Governo em Altamira e membros da comissão mista que vem acompanhando as obras de isolamento do baixio e futuro reassentamento das famílias cujas casas encontram-se dentro dos limites da cota 100m. Tal reunião ocorreu nas dependências do Lions Club e visava o repasse de informações à população sobre o andamento do processo em curso naquele bairro.

Durante três horas de reunião, das 16h30 às 19h30, foram respondidos questionamentos feitos pela comunidade, que de maneira geral cobravam a publicização dos resultados do cadastramento socioeconômico e físico patrimonial feito pela Norte Energia, assim como a viabilidade ou não dos terrenos remanescentes e a influência do reservatório do Xingu e das obras realizadas no bairro na qualidade do lençol freático.

O empreendedor da UHE Belo Monte apresentou o número de 446 famílias atingidas como o resultado final do cadastramento e que estava em curso a realização dos estudos de elegibilidade para cada família atingida. Após os estudos de elegibilidade será dado início às negociações com as famílias. E, novamente, foi explicado aos presentes que o cadastramento abrangia somente as famílias e imóveis localizados dentro da faixa de segurança de 100m e não a totalidade dos moradores do bairro, e que o cronograma de execução das obras no Jd. Independente II prevê a finalização das mesmas até outubro/16,



que o prazo para retirada das palafitas é maio/16 e que o órgão licenciador continuará acompanhando a realização das ações e o cumprimento dos acordos relativos ao bairro até sua conclusão.

### **Visita ao Sítio Pimental**

No dia 28/01, pela manhã, visitou-se a barragem do sítio Pimental e canal de derivação, no intuito de levantar informações, e confirmar, com os técnicos da Norte Energia a ocorrência do aumento de vazão abrupta relatada pelos indígenas junto ao MPF em Altamira. Nos foi confirmado esta ocorrência por representantes da engenharia da empresa, que relataram que devido à subida do nível das águas do rio Xingu acima do previsto para aqueles dias e o risco de haver o transbordamento da barragem do canal de derivação, foi necessário proceder-se à liberação de maior volume de água ao Trecho de Vazão Reduzida/TVR.

Para ter-se a noção exata do ocorrido, cujo evento principal e abrupto ocorreu entre os dias 25 e 26 de janeiro, apresenta-se a seguir as vazões derivadas ao TVR entre os dias 24 e 27 /01/16, informadas pela Norte Energia: 24/01: 1253 m<sup>3</sup>/s; 25/01: 1661 m<sup>3</sup>/s; 26/01: 2708 m<sup>3</sup>/s; 27/01: 2684 m<sup>3</sup>/s. Informa-se, ainda, que as vazões médias estipuladas pela Agência Nacional de Águas/ANA para serem mantidas no TVR, segundo Resolução ANA nº 48/2011, eram de 1100 m<sup>3</sup>/s, para janeiro/16, e de 1600 m<sup>3</sup>/s para fevereiro/16, tanto para o hidrograma A quanto para o B.

Foi solicitado pelo Ibama a apresentação e implementação imediata de um plano de comunicação que possa alertar os moradores do TVR, de maneira prévia e eficiente, a possibilidade de novas ocorrências de aumentos de vazão ao longo de todo o processo de enchimento dos reservatórios e futura aplicação dos hidrogramas de consenso.

### **Reunião sobre a implementação do RUC Pedral**

Representantes do Ibama, Norte Energia, DPU, Funai, ISA, índios citadinos de Altamira e ribeirinhos moradores de unidades de conservação/UCs à montante de Altamira (ESEC Terra do Meio e Resex do Iriri), participaram de reunião no escritório da Norte Energia localizada no RUC Jatobá, no período da tarde do dia 28, para tratar do tema implementação do RUC Pedral.

Em síntese, foi apresentado pela Norte Energia as seguintes informações:

- número de famílias indígenas citadinas e de pescadores que optaram pelo Pedral após revisita à estes grupos pela empresa para novo oferecimento daquele RUC, até 28/01/16: 99 famílias;



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

- início das revisitas aos ribeirinhos da área urbana, quarta etapa prevista dentro dos acordos de revisão de tratamento de reassentamento de ribeirinhos do rio Xingu. Dentre este público, aqueles que fizerem jus à dupla moradia poderão optar também pelo RUC Pedral, bem como auxílio moradia e kit moradia em madeira para as ilhas;
- A empresa Apoena foi contratada para apoiar a execução das revisitas junto aos ribeirinhos.

O representante do Instituto Socioambiental/ISA, membro do Grupo de Acompanhamento do Pedral, relatou que há uma parcela da população ribeirinha moradora das unidades de conservação e que utilizam a cidade de Altamira como centro urbano para atendimento de diversas necessidades, que não se encontra registrada ou cadastrada na listagem oficial apresentada pelo empreendedor, e tampouco está formalmente identificada em cadastros do ICMBio. Esta informação foi corroborada pelos ribeirinhos moradores das UCs presentes.

Foi colocado pelos analistas do Ibama que esta situação dos ribeirinhos não cadastrados é delicada, uma vez que em reuniões do Ibama e Grupo do Pedral também fora solicitada a participação do ICMBio na identificação deste público e o fornecimento desses cadastros para tornar o processo de inclusão da população impactada o mais adequado possível. Apesar disso, foi pedido ao empreendedor que refaça as visitas aos ribeirinhos de forma meticulosa, cuidando para que pessoas que realmente sofreram impactos em suas vidas pela construção da usina de Belo Monte não fiquem de fora das necessárias compensações ambientais.

O derradeiro ponto abordado na reunião, e que significou um retrocesso considerável neste importante aspecto referente ao reassentamento de população e tradicionais, foi a colocação do supervisor de assuntos fundiários da Norte Energia de que o RUC Pedral será exatamente igual, no aspecto urbanístico, aos demais reassentamentos coletivos já implantados em Altamira. E, ainda, de que não haveria a disponibilização de três terrenos para a construção das sedes de associações indígenas e de pescadores, mas somente um terreno para este fim. Estas afirmações implicaram na desconsideração de um projeto urbanístico e paisagístico do RUC Pedral que há mais de um ano vinha sendo elaborado e apresentado pelo Grupo de Acompanhamento, inclusive contando com a apreciação da Norte Energia.

O projeto proposto pelo Grupo com a participação de membros das comunidades afetadas e preferenciais na ocupação do Pedral, não diferia no tamanho das casas, disponibilidade de equipamentos sociais e padrão construtivo adotado nos outros RUCs, mas sugere a manutenção de maior quantidade de cobertura vegetal dentro do perímetro do RUC Pedral, bem como a disposição da vegetação de forma a permitir melhor ventilação, além



de três terrenos para as sedes das associações e atracadouro. O intuito principal desse projeto é permitir que o reassentamento coletivo das populações tradicionais reproduza da maneira mais próxima possível as condições preexistentes à retirada de seus locais de origem, de contato com o rio e natureza circundante.

Encerrou-se essa reunião com os analistas do Ibama ponderando que a questão do urbanismo do reassentamento do Pedral não estava finalizada e que seriam solicitadas novos estudos e reuniões para tratar do tema.

### ***Reunião com Casa de Governo sobre o tema saúde pública***

No período da noite do dia 28, entre 19h30 e 21h20, participou-se de reunião conduzida pela Casa de Governo em Altamira, com representantes do Ministério da Saúde, do Governo do Pará, da Prefeitura Municipal de Altamira e sociedade civil. A pauta principal eram os encaminhamentos necessários a serem tomados pelos entes governamentais para que se chegue à definição sobre a governança do Hospital do Mutirão, reformado e ampliado pela Norte Energia e ainda não assumido pelo Governo Estadual do Pará ou pela Prefeitura de Altamira. Também foram discutidas questões sobre o fundo estadual de saúde e seu repasse aos cofres municipais e a operacionalização das UBS construídas pela Norte Energia no âmbito da compensação pela construção da usina de Belo Monte.

O Ibama participou deste reunião como convidado e ouvinte, colocando-se à disposição para contribuir com o tema em pauta dentro daquilo que está sob sua governança no âmbito do PBA.

### **RECOMENDAÇÕES:**

Diante das constatações obtidas em campo, relatadas ao longo deste relatório de vistoria, a Norte Energia deverá atender as recomendações a seguir:

- Recomenda-se que o empreendedor inicie imediatamente a manutenção destes pátios em condições inapropriadas.
- A reconformação dos terrenos e formação das valas de drenagens do BF-33 deve ser recuperada, visto que foi verificado o acúmulo de água dentro da mesma. Os cordões de rochas também está esteticamente desconfigurado, diferente dos verificados em outros BF's, devem ser revistos os enrocamentos de forma a não haver prejuízos nas bermas com as chuvas.
- Norte Energia realizar o monitoramento de tais áreas com núcleos rochosos e averiguar sua eficiência.
- Continuar a retirada de resíduos florestais do reservatório Intermediário e os que encontram-se espalhados na margem do igarapé Panelas no reservatório Xingu.

*SA MP [Signature]*



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

- Adequar as atividades em andamento no Jd. Independente II ao cronograma proposto e encaminhado pela CE 0370/2015-DS.
- Apresentar plano de comunicação para moradores da Volta Grande do Xingu que os alerte para alterações de vazão do TVR e permita a realização de ações que evitem acidentes.
- Execute as revisitas aos ribeirinhos da área urbana de Altamira em conformidade com o cronograma proposto e apresentado pelo Relatório Técnico RT\_SAF\_nº04-Relocação -Ribeirinha\_011015 , de outubro de 2015.

**Eduardo Wagner da Silva**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Eduardo Trazzi Martins**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Marilia Toledo Pereira**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Rosangela Teixeira Tiago**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**

Coordenador da COHID/IBAMA

*Solicito minuta de  
Ofício - DUC à NSA,  
solicitando as adequações  
que indicadas.*



**ATA DE REUNIÃO - AR\_PDCMM\_058**  
 Assunto: Reunião entre NESA e IBAMA



Nome - Número - Ano

Data: 28 de janeiro de 2015

Local: Escritório NE - Belo Monte

Duração: 08:30 - 10:30 h

Página 1 de 3

PARTICIPANTES					
Nº	Nome	Sigla da Empresa	E-mail (*)	Telefone	Rubrica
1	Elmar de Araujo	NESA	elmardearaujo (1)	(93) 98809-2290	<i>Elmar</i>
2	José Maria M. do Nascimento Jr.	NESA	josejunior (1)	(93) 98816-8072	<i>Jose</i>
3	André Bello da Silva	NESA	andresilva (1)	(93) 98804-8972	<i>Andre</i>
4	Geilton Rodrigues Barros	NESA	geiltonbarros (1)	(93) 99952-7632	<i>Geilton</i>
5	Rosângela Teixeira Tiago	IBAMA	rosangela.tiago@ibama.gov.br	(61) 3316-1595	<i>Rosangela</i>
6	Eduardo Wagner Silva	IBAMA	eduardo-wagner.silva@ibama.gov.br	(61) 3316-1595	<i>Eduardo</i>
7					
8					
9					
10					

**Lista de provedores de e-mails:**

(1) @nortesa.com.br;

(2) @consorciobelomonte.com.br;

(3) @ferreirarochoa.com.br;

(4) @cikel.com.br;

(5) @sisp.com.br;

(6) @leme.com.br;

(7) @worleyparsons.com;

(8) Outros....



*Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.*

EM BRANCO

**ATA DE REUNIÃO – PDCMM\_058**



Item	Assunto	Responsável Informação
0	A Norte Energia questiona sobre Necessidade de confirmar a possibilidade de a empresa utilizar DOF para isento de CTF e/ou DOF Especial para acompanhar o trânsito de madeira para uso pela própria empresa em obras fora do Circuito Interno (PBA/entorno).	NESA
1	O IBAMA sugere que seja consultada a DBFLO – COMON a respeito do assunto.	IBAMA
2	A Norte Energia informa ao IBAMA que há a necessidade de utilizar pequeno trecho da Transamazônica no sítio Belo Monté como integrante do Circuito Interno (Solicitado na CE 393/2015-DS-PR e reiterado na NT SFB 049/2015).	NESA
3	O IBAMA informa que encaminhará os documentos enviados pela NESA à DBFLO para análise daquela Diretoria	IBAMA
4	A NESA questiona sobre a possibilidade de fazer uso comercial de madeira de espécies protegidas, estocadas em pátios finais antes da entrada em vigor da Portaria MMA nº 443/2014. A lista das espécies protegidas atualizadas é apresentada em anexo a esta ata.	NESA
5	O IBAMA informa que encaminhará à questão à Diretoria DILIC, e retornará com resposta ao questionamento.	IBAMA
6	A NESA solicita apoio do IBAMA para adequação de incompatibilidades entre os sistemas DOF e SISFLORA. Tais incompatibilidades causam bloqueios dos sistemas, inviabilizando financeiramente a operação de transporte de madeira comercial e consequentemente no aproveitamento dessa madeira.	NESA
7	O IBAMA sugere que a NESA apresente essa solicitação específica via carta ao IBAMA, sendo assim o assunto destacado e com maior facilidade de tramitar internamente no órgão.	IBAMA
8	A NESA informa que solicitou autorização para implantação e operação do processo produtivo, da empresa CKTR, de produção de cavacos e estocagem temporária à margem do Xingu – solicitado por meio da NT SFB 046/2015, e solicita informações acerca do andamento.	NESA
9	O IBAMA/DILIC informa que está finalizando a avaliação da NT citada, encaminhando a sua NT interna para a Diretoria DILIC.	IBAMA
10	A NESA informa que solicitou autorização para emitir AUMPF/AUTEX de resíduo grosso com base em volume equivalente de produto padronizado do DOF. Solicita informação acerca do andamento da análise da solicitação.	NESA

**Rubricar todas as páginas da ata conforme nº do participante**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15					



SIF MP RATA

EM BRANCO

**ATA DE REUNIÃO – PDCMM\_058**



11	O IBAMA/DILIC informa que está analisando a NT apresentada e que logo terá a NT interna com o resultado. Após a movimentação interna no IBAMA dessa informação, sugere-se que a NE encaminhe alguns requerimentos de AUMPF Declaratória de lenha com base no volume equivalente de Resíduo Grosso para simulação.	IBAMA
12	A NESA questiona como é determinado o crédito de reposição florestal para emissão de DOF de lenha, se é feito em m³ ou st (estéreo). Ainda, se é necessário requerer créditos de reposição florestal em st ou o próprio sistema faz a conversão das unidades de volume desses créditos.	NESA
13	O IBAMA/DILIC informa que fará as consultas internas na DBFLO e repassará a instrução à NESA.	IBAMA

Rubricar todas as páginas da ata conforme nº do participante									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15					



EF MP Doff

EM BRANCO

NOME CAMPO	NOME PROCESSAMENTO	FORMA DE VIDA	GRUPO	MOURÃO	LENHA	NOME CIENTIFICO	AUTOR	FAMÍLIA
Acapu	Acapu	Arborea	1	S	S	Youacapoua americana	Aubl.	Fabaceae
Angelim-da-mata	Angelim-rajado-da-mata	Arborea	1	S	S	Hymenobibium excelsum	Ducke	Fabaceae
Angelim-rajado-da-mata	Angelim-rajado-da-mata	Arborea	1	S	S	Hymenobibium excelsum	Ducke	Fabaceae
Castanheira	Castanheira	Arborea	1	N	S	Bertholletia excelsa	Bonpl.	Leguminosae
Cedro	Cedro	Arborea	1	S	S	Cedrela odorata	L.	Meliaceae
Amaralão	Garapeira	Arborea	1	S	S	Apuleia molaris	ex Benth.	Fabaceae
Garapeira	Garapeira	Arborea	1	S	S	Apuleia molaris	ex Benth.	Fabaceae
Itauba	Itauba-preta	Arborea	1	S	S	Mezilaureus itauba	(Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae
Itauba-preta	Itauba-preta	Arborea	1	S	S	Mezilaureus itauba	(Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae
Mogno	Mogno	Arborea	1	S	S	Swietenia macrophylla	King	Meliaceae
Seringueira	Seringueira	Arborea	1	N	S	Hevea brasiliensis	(Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae
Ucuíba-da-várzea	Ucuíba-da-várzea	Arborea	1	N	S	Virola surinamensis	(Rol. ex Rottb.) Warb.	Myristicaceae



SE Raff 10

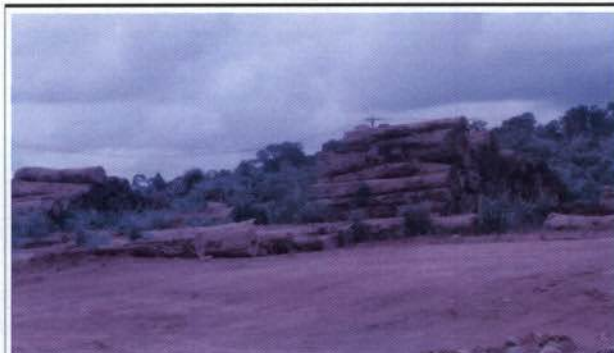
EM BRANCO





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

### Registro Fotográfico



**Foto 1:** Pátio de armazenamento de madeira necessitando manutenção.



**Foto 2:** Pátio de armazenamento de madeira necessitando manutenção.



**Foto 3:** Pátio de armazenamento de madeira.



**Foto 4:** Pátio de armazenamento de madeira em melhores condições.



**Foto 5:** Pátio de armazenamento de madeira onde estava acontecendo desdobro de em tábuas e cercas.



**Foto 6:** Replanteio em PRAD de bota-fora do Sítio Canal e Diques.

*ell* *Qatt* 19



**Foto 7:** Pátio de armazenamento de madeira necessitando manutenção.



**Foto 8:** Regeneração natural em área próxima ao BF.



**Foto 10:** Regeneração natural em vala de drenagem próxima ao BF.



**Foto 11:** Regeneração natural em vala de drenagem próxima ao BF.



**Foto 12:** Barramento Belo Monte visto pelo sobrevoo.



**Foto 13:** Vista do Reservatório Intermediário.



**Foto 14:** Futura ilha do Reservatório Intermediário.



**Foto 15:** Antiga pedreira no Reservatório Intermediário.

*Handwritten signature and initials: [Signature] MP [Initials]*



**Foto 16:** Equipes de resgate de fauna no Reservatório Intermediário.



**Foto 17:** Área de empréstimo a ser submersa pelo Reservatório Intermediário.



**Foto 18:** Vista do Canal de Derivação.



**Foto 19:** Vista de bota fora com início de nucleação.



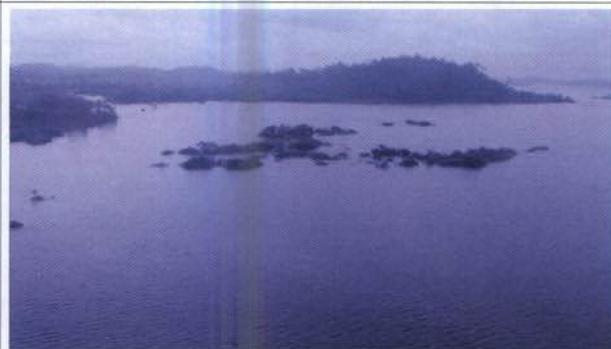
**Foto 19:** Vertedouro de controle de enchimento do canal.



**Foto 20:** Canal lateral de enchimento do Canal de Derivação.



**Foto 21:** Sistema de Transposição de Peixes.



**Foto 22:** Reservatório Xingu.

*Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.*



**Foto 23:** Ilha Arapuja (Capacete) já parcialmente inundada.



**Foto 24:** Praia Artificial implantada a montante do canal de fuga de Belo Monte.



**Foto 24:** Praia Artificial implantada a montante do canal de fuga de Belo Monte.



**Foto 24:** Resíduos florestais acumulados no reservatório intermediário, que estão servido como local de refugio da fauna.



**Foto 25:** Resíduos florestais acumulados no reservatório intermediário, que estão servido como local de refugio da fauna.



**Foto 26:** Resíduos florestais acumulados no reservatório intermediário, que estão servido como local de refugio da fauna.



Foto 26: Dique com alguns processos erosivos.



Foto 27: Camada de sacrifício de um dique.



Foto 28: Vazão residual do igarapé Cajueiro.



Foto 29: Área recuperada a jusante do dique.



Foto 30: Vertedouro de controle de enchimento do canal.



Foto 31: Erosão em dique.



Foto 32: Erosão em dique.



Foto 33: PRADs em Bota fora onde os núcleos estão sendo feitos utilizando rochas.



Foto 34: Prad em Bota fora onde os núcleos estão sendo feitos utilizando resíduos grossos.



Foto 35: Prad em Bota fora onde os núcleos estão sendo feitos utilizando resíduos grossos.



Foto 36: Material para resgate de fauna terrestre nos reservatórios.



Foto 37: Atividades de resgate de fauna sendo executadas pela equipe de resgate.



Foto 38: Anfíbios resgatados no Reservatório Intermediário.



Foto 39: Base de apoio provisória do Reservatório Intermediário.



Foto 40: Material veterinário para pequenos procedimentos na base de apoio provisória do Reservatório Intermediário.

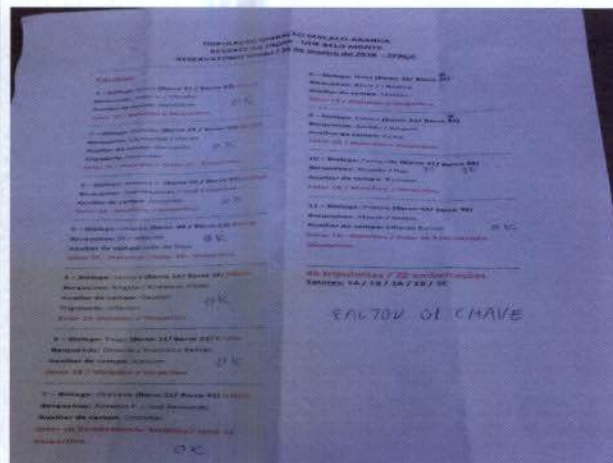


Foto 41: Programação diária das equipes de resgate de fauna no reservatório do Xingu.



Foto 42: Recinto vazio na Base de Resgate de Fauna do CEA.



Foto 43: Macaco prego em um dos recintos da Base de Resgate de Fauna do CEA.

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



Foto 44: Primata sendo resgatado no Reservatório do Xingu.



Foto 45: Atividades de resgate de um grupo de primatas no Reservatório do Xingu.



Foto 46: Base de apoio móvel do reservatório do Xingu.

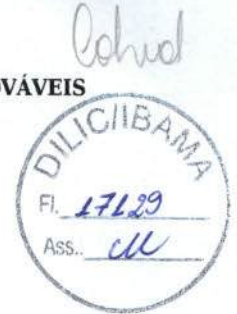


Foto 47: Resgate de fauna em uma ilha.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



OF 02001.001424/2016-82 CGENE/IBAMA

Brasília, 18 de fevereiro de 2016.

À Senhora  
Cynthia Arcoverde Ribeiro Pessoa  
Procuradora da República do Ministério Público Federal/Prm/Altamira/Pará  
Av. Tancredo Neves, 3256 - Jd. Independente II  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372222

Assunto: **Resposta ao Ofício nº673/2015/PRM/ATM/GAB3 - MPF**

Senhora Procuradora da República,

1. Em atendimento ao Ofício nº 673/2015/PRM/ATM/GAB3, pelo qual é solicitada informação sobre o cronograma das relocações compulsórias das famílias moradoras dos bairros Jd. Independente I e Jd. Independente II, em Altamira, informo que tal ação ocorrerá somente com as famílias do Jd. Independente II que residem dentro dos limites da cota 100m, localizados nos baixios existentes naquele bairro.

2. Dessa forma, encaminho-lhe o cronograma de relocações e obras em andamento no bairro Jd. Independente II fornecido pela Norte Energia, por meio da CE 0370/2015-DS, de 16/10/2015.

3. Adicionalmente ao cronograma, segue figura encaminhada pela Norte Energia, por meio do Relatório Técnico RT\_SFB\_nº007, de outubro de 2015, contendo uma linha do tempo para o planejamento de medidas de prevenção/mitigação de impactos e melhoria



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br

da qualidade ambiental, a serem adotadas pela Norte Energia na área do Jd. Independente II.

Atenciosamente,

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



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



OF 02001.001427/2016-16 CGENE/IBAMA

Brasília, 18 de fevereiro de 2016.

Ao Senhor  
Higor Rezende Pessoa  
Procurador da República da Procuradoria da República no Município de Altamira  
Avenida Tancredo Neves, 3256, Jardim Independente II  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372222

Assunto: **Resposta ao Ofício n.º 550/2015/PRM/ATM/GAB2 (IC n.º 1.23.003.000269/2014-10) (prot. IBAMA n.º 0.2001.025585/2015-81).**

Senhor Procurador da República,

1. Em atenção ao Ofício n.º 550/2015/PRM/ATM/GAB2, informo que sobre o tema em questão não foi elaborado um relatório de fiscalização específico.
2. Adicionalmente, retifico que a equipe técnica do Ibama esteve no local no dia 12 de novembro de 2014 e não em 18 de novembro de 2014 como informado junto ao Ofício 02001.000439/2015-42 DILIC/IBAMA.

Atenciosamente,

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

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



OF 02001.001437/2016-51 CGENE/IBAMA

Brasília, 18 de fevereiro de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
19/02/2016  
Dicio 15:06  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Modelagem de Distribuição de Espécies e Planejamento Sistemático para Conservação da Biodiversidade na região da UHE Belo Monte.**

REFERENCIA: PAR. 02001.000475/2016-97/COHID

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao programa de Conservação de Ecossistemas Terrestres da UHE Belo Monte, encaminhado, em anexo, cópia do Parecer 02001.000475/2016-97 COHID/DILIC contendo a análise e diretrizes do plano de Modelagem de Distribuição de Espécies e Planejamento Sistemático para Conservação da Biodiversidade na Região da UHE Belo Monte.
2. Conforme mencionado no Parecer, as espécies coletadas exclusivamente na ADA nos módulos RAPELD, devem ser devidamente identificadas, devendo ser utilizados dados complementares originados nestas áreas (resgate em áreas de supressão de vegetação, registros de atropelamento, etc.), de forma a sugerir ações de conservação para estas espécies (mitigação ou compensação).
3. O resultado final da modelagem de distribuição de espécies (MDE) deve ser cruzado com os dados gerados na modelagem de desmatamento.
4. É importante ressaltar que a MDE, assim como os mapas de distribuição, deve ser considerada na avaliação do PACUERA.
5. Por fim, se faz necessária a apresentação de um cronograma de execução das



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Diretoria de Licenciamento Ambiental**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica**  
**SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF**  
**CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292**  
**www.ibama.gov.br**

análises e principalmente dos resultados.

Atenciosamente,

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

RECEBEMOS  
12/02/2016  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Vaga: Frederico Q.A.



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



INF 02001.000050/2016-88 COHID/IBAMA

Brasília, 18 de fevereiro de 2016

Ao Senhor Coordenador da  
COHID

**Assunto: Resposta ao Ofício nº22-GAB2-DPU/ATM - Cadastramento dos moradores do bairro Jd. Independente II, em Altamira/PA - UHE Belo Monte**

1. Em resposta ao Ofício nº 22 - GAB2 - DPU/ATM, de 17/11/2015, pelo qual são solicitadas informações a respeito do cadastramento da população residente no bairro Jardim Independente II em Altamira/PA, apresenta-se as seguintes informações.
2. O Estudo de Impacto Ambiental-EIA da UHE Belo Monte define a isolinha de cota altimétrica de 97m, ou simplesmente cota 97m, como o nível normal que a água do rio Xingu atingirá na cidade de Altamira ao final do enchimento do Reservatório do Xingu, e no qual permanecerá ao longo da operação da usina hidrelétrica. Assim, também define-se a cota 97m como cota de operação.
3. Em função do estabelecimento da cota 97m como nível normal de operação do reservatório do Xingu, os estudos de remanso realizados no mesmo EIA definem também a cota 100m como o limite até onde poderão ser sentidos os efeitos da formação do reservatório, além dos já verificados atualmente em decorrência de inundações sazonais.
4. Baseada em tais estudos, a Agência Nacional de Águas-ANA, agência reguladora federal responsável, entre outras competências, pela definição das condições de operação dos reservatórios, públicos ou privados, visando a garantia dos usos múltiplos dos recursos hídricos e a sustentabilidade de obras hídricas com participação de recursos federais, determinou a cota 100m como cota de proteção para os efeitos de remanso provocados pela cheia de tempo de recorrência-TR de 50 anos, para os casos das áreas urbanas e localidades que deverão ser relocadas ou protegidas contra cheias dessa magnitude, simultâneas no rio Xingu e afluentes.
5. Este limite representado pela cota 100m, cuja realidade está materializada tanto no EIA quanto no Projeto Básico Ambiental-PBA da UHE Belo Monte, determina como área diretamente afetada (ADA) pelo reservatório do rio Xingu, na cidade de Altamira, toda área contida abaixo da cota 100m, formando espécie de polígono do empreendimento que impõe ao empreendedor a desocupação das áreas contidas em seu bojo, e



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

consequentemente, a negociação, indenização e aquisição de terras e benfeitorias rurais e urbanas e a transferência compulsória da população atingida.

6. Em atendimento aos resultados dos estudos de remanso, das determinações constantes no EIA e PBA, da outorga de direito de uso de recursos hídricos concedido pela ANA e do acompanhamento do processo de licenciamento pelo Ibama, deveria ser realizada pela Norte Energia a demarcação da isolinha de cota altimétrica de 100m, ou cota 100m, dentro do perímetro do bairro Jardim Independente II em Altamira. E uma vez concluída essa demarcação, todos os imóveis desse bairro situados abaixo da cota 100m deveriam ser alvo de cadastramento físico-patrimonial, bem como as famílias moradoras seriam cadastradas conforme sua situação socioeconômica.

7. Após um primeiro momento de realização de cadastros levada à cabo pelo empreendedor nas áreas mais baixas junto aos moradores das palafitas, posteriormente seguido de visita da presidente do Ibama em Altamira, houve uma suspensão temporária dos cadastramentos por determinação do Ibama, de modo que fosse viabilizada a retomada dessa atividade após alguns dias, mas mediante o acompanhamento *in loco* pelos analistas do órgão ambiental licenciador.

8. Em 23/11/15, foram retomados os cadastramentos físico-patrimonial e socioeconômico das famílias residentes abaixo da cota 100m demarcada dentro da área do bairro Jardim Independente II, sob acompanhamento de equipe do Ibama. Em 25/11/15, realizou-se reunião entre Norte Energia, Ibama, Defensoria Pública da União-DPU, organização da sociedade civil e cerca de 200 moradores do bairro, incluindo suas lideranças.

9. Nesta reunião foram esclarecidas dúvidas dos participantes em respeito da demarcação da cota 100m, abrangência dos cadastros, enquadramento do processo que o bairro vivencia dentro dos preceitos do PBA de Belo Monte, critérios de elegibilidade e as opções de tratamento aos atingidos (reassentamento, indenização, carta de crédito etc), entre outros. Destaca-se que foi informado pelo Ibama que, em conformidade com o aludido PBA e demais reassentamentos efetuados na cidade, a opção preferencial (não exclusiva) de reassentamento para os moradores atingidos pela cota 100m dentro do bairro Jardim Independente II será nos RUCs Laranjeiras e Pedral, em razão do menor distanciamento do local de origem desses moradores. Também foi constituído um pequeno grupo de moradores do bairro para acompanhar a demarcação, pelas equipes de topografia da empresa, da cota 100m nas ruas e imóveis do Jardim Independente II, e repassar todas as informações aos demais membros da comunidade.

10. Um relato mais detalhado sobre o acompanhamento de parte das atividades de cadastramento realizadas no dia 23/11/15, bem como da reunião do dia 25/11/15,





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



encontra-se em relatório de vistoria que segue anexo a este despacho.

11. Em 17/12/15, a Norte Energia relatou em reunião junto ao Ibama e outros órgãos intervenientes que o saldo dos levantamentos cadastrais efetuados pela empresa no bairro Jardim Independente II, em Altamira, chegara até aquele momento a 407 famílias atingidas, e que tal resultado estava sendo cruzado com o número de moradores atingidos levantado pela associação de moradores do bairro, para posterior disponibilização.

12. Já em 27/01/16, durante período de vistoria do Ibama na região da UHE Belo Monte, realizou-se outra reunião junto à comunidade do bairro Jd. Independente com a presença de representantes da empresa, Casa de Governo, DPU, sociedade civil organizada e imprensa local. Nesta, foi relatado pelo supervisor de assuntos fundiários da Norte Energia que o cadastramento dos moradores do bairro Jd. Independente II afetados pelos limites da cota 100m estava finalizado, cujo saldo totalizava 446 famílias, e que o passo seguinte era a efetivação dos estudos de elegibilidade para a posterior realização das negociações junto a tais famílias.

13. Finalmente, no tocante a possibilidade da existência de famílias indígenas dentre as famílias atingidas pela cota 100m no Jardim Independente II, considera-se imprescindível o acompanhamento por parte da Funai.

Atenciosamente,

**EDUARDO TRAZZI MARTINS**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**EM BRANCO**



PAR. 02001.000475/2016-97 COHID/IBAMA

**Assunto:** Modelagem de Distribuição de Espécies e Planejamento Sistemático para Conservação da Biodiversidade na região da UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise da Nota Técnica SFB/Norte Energia n° 039, que apresenta proposta de metodologia para a Modelagem de Distribuição de Espécies e Planejamento Sistemático para Conservação da Biodiversidade na região da UHE Belo Monte.

## INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à análise da Nota Técnica SFB/Norte Energia n° 039 que apresenta proposta de metodologia para a Modelagem de Distribuição de Espécies e Planejamento Sistemático para Conservação para a Biodiversidade na região da UHE Belo Monte, encaminhada ao Ibama por meio do Documento CE 0372/2015 - DS de 20 de outubro de 2015.

## ANÁLISE

Conforme solicitado pelo Parecer Técnico 5036/2014 COHID/IBAMA, a modelagem de ocorrência de espécies deveria ser feita com base nas variáveis ambientais coletadas nas unidades amostrais e não baseando-se somente nos dados de abundância, riqueza e diversidade, atendendo ao que foi solicitado nos Pareceres n° 52/2011 e 143/2011 COHID/IBAMA.

Para melhor discussão destas adequações, foi realizada uma reunião entre Ibama e os consultores da Norte Energia responsáveis pela execução dos projetos, no dia 29 de junho de 2015, para estabelecimento das diretrizes gerais das análises dos dados da fauna solicitadas pelo Ibama. Conforme consta no Parecer 52/2011, que analisou o PBA, não é suficiente saber se as populações mudam com o empreendimento, e sim saber como elas mudam. Tal esclarecimento vem de covariáveis que explicam como a população muda no tempo e no espaço. Para isso, é necessário o uso de modelos preditivos de distribuição das espécies, considerando a probabilidade de detectá-las em campo.

A Nota n°39 ressalta que não existem registros na literatura científica do uso de Modelos de Distribuição de Espécies para inferir impacto sobre uma determinada espécie, causado



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

por perda ou transformação de habitat em escala local, em curto espaço de tempo, e não serviria para inferir o efeito de perda de habitat sobre a distribuição geográfica de uma espécie, ou de prever o deslocamento da distribuição de uma espécie ao longo de pequena distância geográfica (metros ou quilômetros), pois estes estariam relacionados às suas fontes de incerteza e aos pressupostos do nicho ecológico como único determinante da distribuição geográfica das espécies. Por sua vez, o deslocamento da distribuição geográfica das espécies em função de perda ou transformação de habitat não seria detectável por meio do nicho ecológico. Obviamente, o deslocamento de populações em pequenas distâncias geográficas, em intervalo de poucos anos, depende de características intrínsecas da espécie (e.g. comportamento, capacidade de dispersão, taxa de natalidade e mortalidade), assim como características inerentes ao local (presença de competidores/predadores, sucessão ecológica, características fitossociológicas paisagem, grau de conectividade e permeabilidade da paisagem).

Por estes motivos, a NT informa que não seria possível atender às solicitações do Parecer Técnico nº 143/2011 COHID/DILIC, ao que sugere a utilização da Modelagem de Distribuição de Espécies para identificar a resposta biogeográfica das espécies ao enchimento do reservatório da UHE Belo Monte, sendo que o principal objetivo da análise é prever qual será a distribuição geográfica das espécies após enchimento do reservatório, e a partir disto, identificar locais mais relevantes para conservação, considerando as espécies/habitats mais afetados pelo empreendimento. Assim, os impactos causados por eventos que envolvem rápidas perdas e transformações de habitat, tais como desflorestamento, alagamento e deslizamento de encostas, não são apropriados para serem estudados por esta modelagem.

Conforme a Nota da Norte Energia, outro fator limitante para o uso da MDE neste caso seria a amostragem nos módulos RAPELD que, por serem fixos geograficamente, amostrados sistematicamente ao longo do tempo, seriam apropriados para fornecer dados apenas para análises de série temporal da abundância estimada das espécies, sendo bastante provável que o registro de ocorrência de uma mesma espécie em diferentes módulos seja também redundante do ponto de vista de MDE, já que as características ambientais dos módulos são também bastante similares. Portanto, os dados de ocorrência de espécies a serem utilizados na MDE não deverão ser restritos aos módulos RAPELD. Ao contrário, todos os bancos de dados de estudos ambientais da UHE Belo Monte deverão ser utilizados, incluindo registros de resgate, atropelamento, etc., ao que não vemos óbices.

O documento afirma ainda que, dentre as variáveis ambientais elencadas no Parecer Técnico 143/2011, e coletadas nos módulos RAPELD, poucas caracterizam fatores relevantes ao nicho ecológico das espécies. Um outro impedimento metodológico quanto ao uso das variáveis ambientais coletadas nos módulos RAPELD nas análises de MDE diz respeito ao uso delas para inferência das distribuições geográficas em locais ainda não amostrados. Para tanto, seria preciso que a informação ambiental estivesse disponível



tanto no local do registro de ocorrência da espécie (para caracterização do nicho da espécie), quanto na área onde deseja-se inferir a potencial distribuição geográfica da espécie.

A proposta apresentada consiste na utilização de MDE (Modelagem de Distribuição de Espécies) para estimar a distribuição geográfica de 30 espécies alvo, indicadoras e ameaçadas, que em tese seriam sensíveis à alterações ambientais em função de suas características populacionais e/ou ecológicas. Para esta finalidade serão utilizados todos os bancos de dados dos estudos ambientais da UHE de Belo Monte (RAPELD, resgate de fauna, monitoramento de atropelamentos, entre outros) que registram ocorrências observadas destas espécies, para as quais serão aplicados quatorze diferentes modelos de distribuição. Estes modelos serão avaliados individualmente com base em sua capacidade de corretamente prever a distribuição observada das espécies e serão combinados em uma única predição (*ensemble*).

Para a caracterização dos nichos ecológicos serão utilizadas oito variáveis ambientais, aferidas por sensoriamento remoto, ao longo de toda a região da UHE Belo Monte, cujo produto de análise é o mapa estimado de adequabilidade ambiental para cada uma das espécies estudadas.

Visando o Planejamento Sistemático para Conservação (PSC), o zoneamento da região do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios da UHE de Belo Monte (PACUERA) também seria utilizado para auxiliar a definição de áreas de maior relevância à biodiversidade, dentre as áreas recomendadas para preservação/conservação. A distribuição geográfica das espécies, estimada através da MDE, seria utilizada para informar, em resolução espacial de 250 m, a ocorrência das espécies ao longo das Zonas de Conservação Ambiental e Zona de Uso Rural com Sensibilidade Ambiental. O produto final dessa análise é um mapa do grau de importância para conservação da biodiversidade das zonas de conservação na região da UHE Belo Monte.

Quanto à seleção de espécies alvo, a principal diretriz do Parecer 143/2011 consiste em modelar a distribuição geográfica das espécies com maior abundância registrada nas áreas que serão alagadas pelo enchimento do reservatório. Entretanto, segundo o documento apresentado, a MDE requer a caracterização do nicho ecológico das espécies, através da identificação das condições ambientais que limitam a distribuição geográfica das espécies, sendo que espécies raras ou de distribuição geográfica restrita seriam impossíveis de serem estudadas com este método. Assim, a NT concluiu que as espécies com menor número de registros ou com pontos de localização restritas apenas às áreas diretamente afetadas pelo enchimento do reservatório não possam ser utilizadas na modelagem, seja pelo pequeno tamanho amostral, ou pela pequena cobertura do gradiente ambiental.

Diante destas limitações metodológicas e conceituais da MDE, a NT apresentou uma



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

metodologia para a modelagem na qual foram selecionadas 30 espécies alvo, incluindo invertebrados e vertebrados terrestres considerados Vulneráveis ou Em Perigo de acordo com a Portaria MMA Nº 444/2014 e lista de espécies ameaçadas do Estado do Pará, bem como espécies consideradas indicadoras de qualidade ambiental, ou ainda que possuam seletividade por características peculiares de nicho ecológico. Por fim, foram também selecionadas espécies cujo limite de distribuição geográfica coincide com a margem esquerda ou direita do rio. O conjunto dos nichos ecológicos das 30 espécies selecionadas serviria como guarda-chuva e representatividade da biodiversidade da região da UHE Belo Monte.

Na metodologia proposta, os registros de ocorrência de espécies são oriundos de todos os programas ambientais da UHE Belo Monte, e não são restritos apenas aos módulos RAPELD, isto permitiria contornar as limitações dos dados coletados nos módulos RAPELD (baixa cobertura ambiental), e maximizar a amostragem das condições ambientais propícias para a espécie. Como não será possível a utilização apenas dos dados ambientais coletados nestes módulos, serão utilizadas variáveis ambientais obtidas através de sensoriamento remoto (sensor orbital MODIS), com abrangência regional (toda a área do empreendimento), e alta resolução espacial. As variáveis a serem utilizadas são: Temperatura média anual, Índice de vegetação aprimorado, Índice de vegetação normalizado, Fração de radiação fotossinteticamente ativa, Índice de área foliar, Produtividade primária bruta, Produtividade primária líquida e Porcentagem de área com cobertura de dossel.

Para cada espécie, serão utilizados 14 modelos diferentes para estimar o nicho ecológico. São eles: BioClim (envelope bioclimático com limites simples), ENFA (desvio ambiental do ótimo do nicho climático), Habitat (distância ambiental do ótimo do nicho climático), FDA (análise discriminante fatorial), GAM (modelo aditivo generalizado), GARP (algoritmo genético), GLM (modelo linear generalizado), Domain (distância ambiental multivariada), GBM (modelo generalizado aprimorado), Gower (distância ambiental multivariada), MARS (regressão multivariada por *splines* adaptativos), MaxEnt (máxima entropia), Neutral Networks (redes neurais) e Random Forest (árvores de classificação). Uma vez que cada modelo tenha sido avaliado para cada espécie, eles serão individualmente utilizados para inferir a distribuição geográfica de cada espécie ao longo de toda a extensão geográfica do empreendimento. Em seguida, as predições feitas por todos os modelos serão combinadas em um único mapa de adequabilidade ambiental para cada espécie.

A metodologia proposta resultará na estimativa de um mapa de adequabilidade ambiental (distribuição potencial) para cada uma das espécies selecionadas para análise, ao longo de toda a região do empreendimento. Estes mapas serão utilizados nas análises de identificação de áreas prioritárias para a conservação, com extensão de abrangência regional. Sugere-se que o resultado final da MDE seja cruzado com os dados gerados na modelagem de desmatamento a ser executado pelo empreendedor.



A NT apresenta a Área de Influência Indireta como ponto de partida para identificação de áreas propícias para o esforço de conservação da biodiversidade, pois esta possui ampla extensão territorial, abarca toda a área do empreendimento e algumas Unidades de Conservação já existentes. O produto final das análises é um mapa que indica o grau de importância para conservação (insubstituibilidade) de cada parcela de aproximadamente 06 hectares ao longo de toda a AII da UHE Belo Monte. Para a identificação destas áreas será utilizado o software Marxan. Esse mapa poderá ser utilizado para tomadas de decisão de esforços de conservação da biodiversidade na região, como, por exemplo, o aumento dos esforços de fiscalização, a classificação das áreas do PACUERA ou propostas de áreas mais indicadas para formação de Unidades de Conservação.

Apesar de existirem restrições ao uso dos dados de espécies coletadas exclusivamente na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento nos módulos RAPELD, sugere-se que estas espécies sejam devidamente identificadas, devendo ser utilizados dados complementares originados na ADA (resgates em áreas de supressão, registros de atropelamento, etc.), de forma a sugerir ações de conservação para estas espécies (mitigação ou compensação), pois conforme posto, as mesmas não estarão abarcadas nas modelagens e nem na escolha das áreas prioritárias para conservação.

É necessária a apresentação de um cronograma de execução das análises e, principalmente, dos resultados, de forma a compatibilizar a utilização destes nas discussões dos zoneamentos do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório (PACUERA) da UHE Belo Monte.

## CONCLUSÃO

É possível concluir que, apesar de a Nota Técnica divergir em alguns pontos dos pareceres do Ibama e apontar a impossibilidade de atender outros já solicitados, a proposta apresentada responde aos principais questionamentos já elencados. O interesse desta Instituição é obter um mapeamento das áreas de interesse para conservação das espécies e habitats mais vulneráveis aos impactos gerados pelo empreendimento, para que se possa mitigar e/ou compensar possíveis impactos do empreendimento sobre estas espécies, através da complementaridade de áreas. A metodologia apresentada atende a este objetivo, mostrando-se adequada para a indicação destas estratégias, cujo resultado é mapa do grau de importância para conservação da biodiversidade das zonas de conservação na região da UHE Belo Monte.

Ressalta-se que, após o enchimento do reservatório, os modelos preditivos deverão ser recalibrados, bem como verificado o real efeito da alteração dos principais fatores que explicaram a distribuição das espécies ao longo do tempo.

Para as espécies coletadas exclusivamente na Área Diretamente Afetada nos módulos RAPELD, sugere-se que sejam devidamente identificadas, devendo ser utilizados dados



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

complementares originados na ADA (resgates em áreas de supressão, registros de atropelamento, etc.), de forma a sugerir ações de conservação para estas (mitigação ou compensação).

Sugere-se também, que o resultado final da MDE seja cruzado com os dados gerados na modelagem de desmatamento a ser gerado pelo empreendimento.

Brasília, 18 de fevereiro de 2016

*Marília Toledo Pereira*  
**Marília Toledo Pereira**

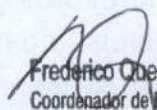
Analista Ambiental da Cohid/IBAMA

**Carolina Alves Lemos**

Analista Ambiental do NLA/RS/IBAMA

*De acordo.*

*Pego que seja minutado Ofício à NBSA encaminhando o  
Favor e solicitando os questionamentos na análise.  
É fundamental que a avaliação do PACUBRA considere a modelagem  
que será realizada. 18/02/16*

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



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.00 2 *751* /2016-*51*  
Recebido em: 18/2/2016.  
*Kamille*  
Assinatura



CE 0064/2016-DS

Brasília, 18 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** 2º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte.

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna – PER-BM

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à Condicionante Específica nº 3.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 (1ª Retificação) – que requer o encaminhamento de relatórios semanais a partir do início da fase de rescaldo das operações de resgate embarcado de fauna, encaminhamos, em anexo, o 2º Relatório Semanal de Rescaldo do Enchimento do Reservatório Xingu com os dados do período compreendido entre 09/02/2016 e 15/02/2016.
2. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

  
**Jose de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

Anexo:

- RT\_SFB\_Nº006\_Resgate da Fauna\_11-02-2016: 2º Relatório Semanal do Plano de Resgate da Fauna e seus anexos (banco de dados brutos: RS2\_12\_3\_2 PSACF\_(17022016)\_1 e RS2\_12\_3\_2 PSACF\_(17022016)\_3).

A Morúlio Toledo para  
acompanhamento.

25/02/16



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

ciente em 01/03/16

Morúlio T. Pereira



Usina Hidrelétrica Belo Monte

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	Conta
Nº. 02001.00 2	757/2016-29
Recebido em:	18/2/2016
Assinatura	

CE 0066/2016 - DS

Brasília, 18 de fevereiro de 2016.



A Sua Senhoria o Senhor

**Paulo José Prudente de Fontes**

Diretor de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas do  
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
 SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco B - térreo.  
 70818-900 Brasília – DF

**Assunto:** Encaminha Relatório Técnico nº007/2016  
**Referência:** OF. 02001.010110/2015-90 GABIN/PRESI/IBAMA  
 MEM. 02001.013599/2015-51 DBFLO/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Em atendimento ao Ofício e ao Memorando em referência, encaminhamos anexo o Relatório Técnico nº007/2016, que trata da movimentação de madeira no Circuito Interno da área de influência da UHE Belo Monte na primeira quinzena de fevereiro do corrente ano (01/02/16 a 15/02/16).
2. O relatório apresenta (i) o volume total acumulado - movimentado desde o início do empreendimento, (ii) o volume de madeira em tora movimentado internamente na última quinzena, e (iii) o volume de madeira processada movimentado na última quinzena.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
 Diretor Socioambiental

Anexo 1 – RT\_SFB\_Nº006\_Movimentação\_Circuito\_Interno\_17022016: Movimentação de Madeira no Circuito Interno no Período de 01/02/16 a 15/02/16.

c/c

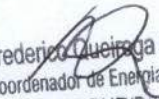
**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor da DILIC /IBAMA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
 SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar  
 70818-900 Brasília – DF

À Rosângela Triay para  
conhecimento,

25/02/16

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

Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo



Altamira-PA, 19 de Fevereiro de 2016.

**OF N° 119/GAB/2016 - SEMAT**

Ao Senhor

**Felipe Bernardino Guimaraes**

Chefe do ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA

Superintendência do IBAMA no Estado do Pará

Rua Cel. José Porfírio, s/n°

Altamira – PA

**MMA/ IBAMA/ ESREG/ ATM/ PA**

Documento: Ofício

N° 02543 0000 33/2016 - 9/A

Data: 19/02/2016


**Assunto:** Cópia de Processo DN n° 1425/2016.

Prezado Senhor Felipe,

Cumprimentando-a, vimos lhe encaminhar cópia do Processo Administrativo – DN n° 1425/2016. Ainda, ressaltamos que conforme o Relatório de GEO n° 070/2016 o local do crime está fora do perímetro do município de Altamira/Pa, desta forma informamos ainda que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vitória do Xingu, também será notificada nesta data sob o Ofício n° 116/2016/SEMATA/GAB.

**Anexos:** Cópia integral do Processo DN n° 1425/2016.

Atenciosamente,

  
**Luiz Alberto de Araújo**

Secretário Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo de Altamira

Decreto N° 483/2014 - Matrícula N° 04057

À COHID/DILIC

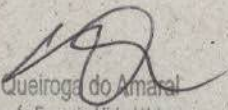
PARA COMEÇAMENTO  
E PROVIDÊNCIAS, TEMPO  
EM VISTA TUTAR-SE  
DE ASSUNTO RELEVANTE  
À UHE BELA MONTE



Felipe Bernardino Guimarães  
Análise Ambiental-Mat.: 142.305-9  
Chefe do ESREG Altamira/IBAMA-PA  
Port. 864/2014  
26/02/2016

Ao Frederico Queiroga,  
para o laboratório  
CGENE informando a manutenção  
tomada pelo Ibama.

23/3/16



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



Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo  
Trav. Lindolfo Aranha, nº.507 - Centro - CEP: 68371- 446 - Altamira-Pará  
Fone: (93) 3515-2714 E-mail: semataltamira@hotmail.com

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 17 dias do mês de Fevereiro de 2016, procedemos à abertura deste volume nº. 01 do processo DN nº. 1425/2016, que se inicia com a folha nº. - Para constar, eu Wagner Ribeiro, cargo - Subcrevo e assino.

Wagner Ribeiro

Servidor

EM BRANCO





AV. João pessoa Nº 1748 BAIRRO - Recreio - ALTAMIRA – PARÁ CEP 68.373-000 CÓDIGO DE

CREDENCIAMENTO JUNTO AO MTE: 15205711 CNPJ 02.866.573/00001-28

EMAIL: [COLONIADEPESCADORESZ57@HOTMAIL.COM](mailto:COLONIADEPESCADORESZ57@HOTMAIL.COM)



Ofício de nº 45/2016

Altamira/PA 16 de fevereiro de 2016

Ao SEMAT

Providencia á ser tomada os peixes mortos no Rio Xingu na área do barramento e região.

Atenciosamente

02101-88  
37141-5

Secretaria Municipal da Gestão do  
Meio Ambiente e Turismo - SEMAT  
Protocolo Nº 07395  
Data: 16/02/2016  
[signature]  
Protocolista

PTUANA

EM BRANCO

Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

**À Fiscalização**


Ref. Processo 01425/2016. Denúncia: Poluição Hídrica.  
Endereço: Rio Xingu na área do barramento e região.



1. Fiscalizar.

Obrigado,

Altamira, 17 de Fevereiro de 2016.

  
Luiz Alberto de Araújo  
Secretário de Meio Ambiente  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

---

EM BRANCO



Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo



AUTO DE NOTIFICAÇÃO Nº 1328 /20 16

1. NOME: BIOTA PROJETOS E CONS. AMBIENTAL		2. TEL:
3. ENDEREÇO: RUA OTAVIO NERF Nº 845	4. BAIRRO JD. INDEPENDENTE I	
5. CPF/CNPJ:	6. DATA: 17/02/16 HORA 17 h 43	
7. DESCRIÇÃO DA IRREGULARIDADE COMPARECER NA SECRETARIA SEMAT PARA PRESTAR OS DEVIDOS ESCLARECIMENTOS, REFERENTE AO ATERRO DE PEIXES MORTOS.  Lei 1765/2007		
8. Na forma do disposto na Lei Nº 1.765/07 fica V.S. <sup>a</sup> Notificado a comparecer na Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo-SEMAT no dia 18/02/2016 a contar da data da lavratura deste auto, para prestar esclarecimento sobre os fatos descritos acima. O não comparecimento constitui crime desobediência, e o responsável estará sujeito a sanções previstas no Caput do Código Penal Brasileiro.		

9. Ag. Fiscal. Mat.: Carimbo Geiceane da Silva Rodrigues Ag. de Fiscal. de Meio Ambiente PMA/SEMAT - Mat. 51957	10. Assinatura do Autuado [Assinatura]
--	---

EM BRANCO



## RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 154/2016

1. **Solicitante:** Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo - SEMAT
2. **Local e Abrangência da Ação:** Igarapé Ituna, Altamira, PA.
3. **Objetivo:** Averiguar Denúncia de Poluição Hídrica.
4. **Data:** 17/02/2016.
5. **Horário:** 09h10min.
6. **Autor:** Aldair Paiva Silva - Agente de Fiscalização Ambiental.
7. **Equipe:** **Aldair Paiva Silva** (Agente de Fiscalização Ambiental); **Mayson Umbuzeiro** (Agente de Fiscalização Ambiental); **Everaldo Felix** (Piloto).
8. **Metodologia e Descrição das atividades.**

Na data de (17/02/2016), às 09h10min, a equipe de fiscalização da SEMAT, se deslocou até o Igarapé Ituna, para averiguar denúncia de que havia muitos peixes mortos as margens do igarapé.

Durante vistoria, não foi identificado nenhuma espécie de peixes mortos, porém em conversa com alguns moradores da região, os mesmos afirmaram que dias atrás, havia grande quantidade peixes mortos descendo na correnteza, e o que está causando a mortalidade dos peixes é a barragem. Um dos moradores o Sr. Orlando de Oliveira, alega que os peixes iriam para o rio onde os mesmos desovam, mas ao chegar à barragem como a correnteza é muito forte os peixes batiam nas barreiras e acabavam morrendo, quando não ficavam feridos, afirmou ainda que a equipe da empresa BIOTA recolheu os referidos peixes e enterraram.

Posteriormente a equipe da SEMAT, com ajuda do Sr. Nelson, integrante da colônia de pescadores de Altamira que estava com os fiscais durante a ação, se deslocaram, até o local onde os peixes foram enterrados (Coordenadas Geográficas: S 03° 27'12.3" - W 051° 57'01.7"), e constataram a irregularidade. As 17h30min os fiscais: **Aldair Paiva, Lucas dos Santos Alves e Geiceane Rodrigues**, se deslocaram até a Rua Otávio Neri, Nº 845, Bairro JD Independente I, escritório da empresa **Biota Projetos e Consultoria Ambiental**, para tratar de assunto referente ao aterro de peixes. In Loco durante conversa com um dos coordenadores da empresa, explicamos o motivo de nossa visita, e o mesmo afirmou estar ciente dos acontecimentos, ainda

*Handwritten signature*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



**EM BRANCO**



Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira

Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

ressaltou que estavam enterrando os peixes mortos no aterro sanitário da barragem, alegando que o IBAMA esta acompanhando as suas ações.

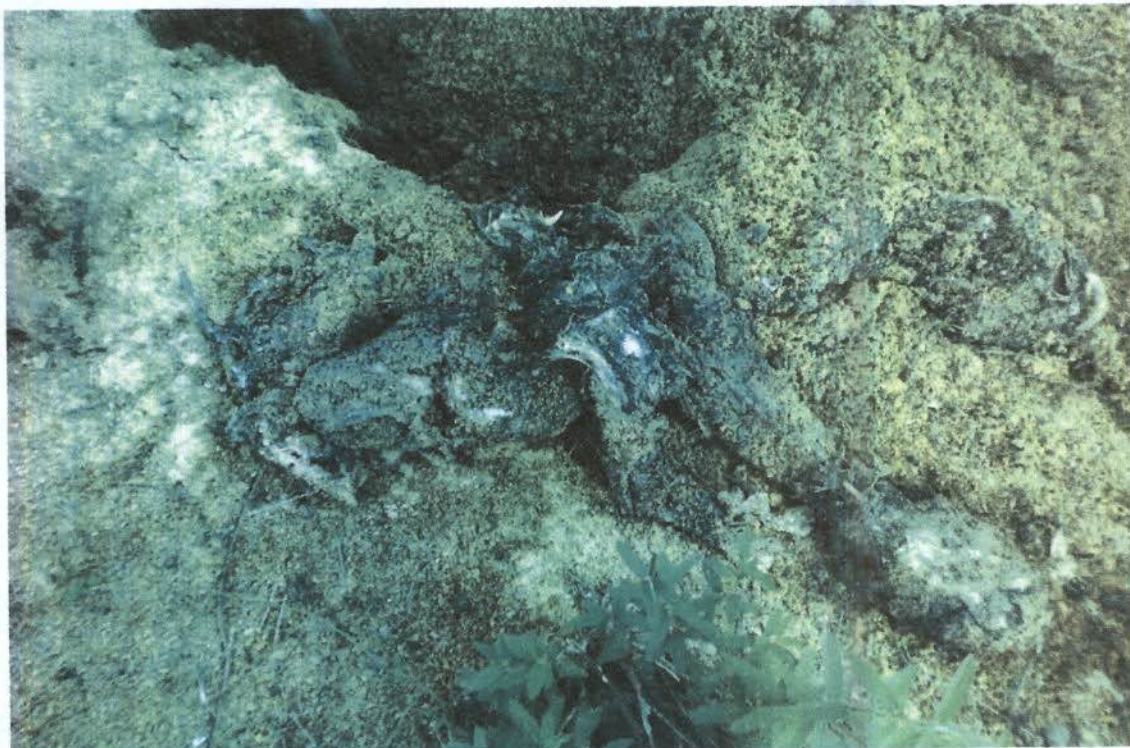
Diante do exposto, a Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo - SEMATA, através de seus agentes ambientais, fizeram-se necessário lavrar o Auto de Notificação Nº 1326/2016 de acordo com a legislação ambiental vigente. Lei Municipal nº 1765/2007, com seu comparecimento na SEMATA dia 18/02/2016, para presta os devidos esclarecimentos.



Altamira, 17 de Fevereiro de 2016.

EM BRANCO

Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo



**Imagens 03 e 04: Restos dos peixes.**

SEMATA



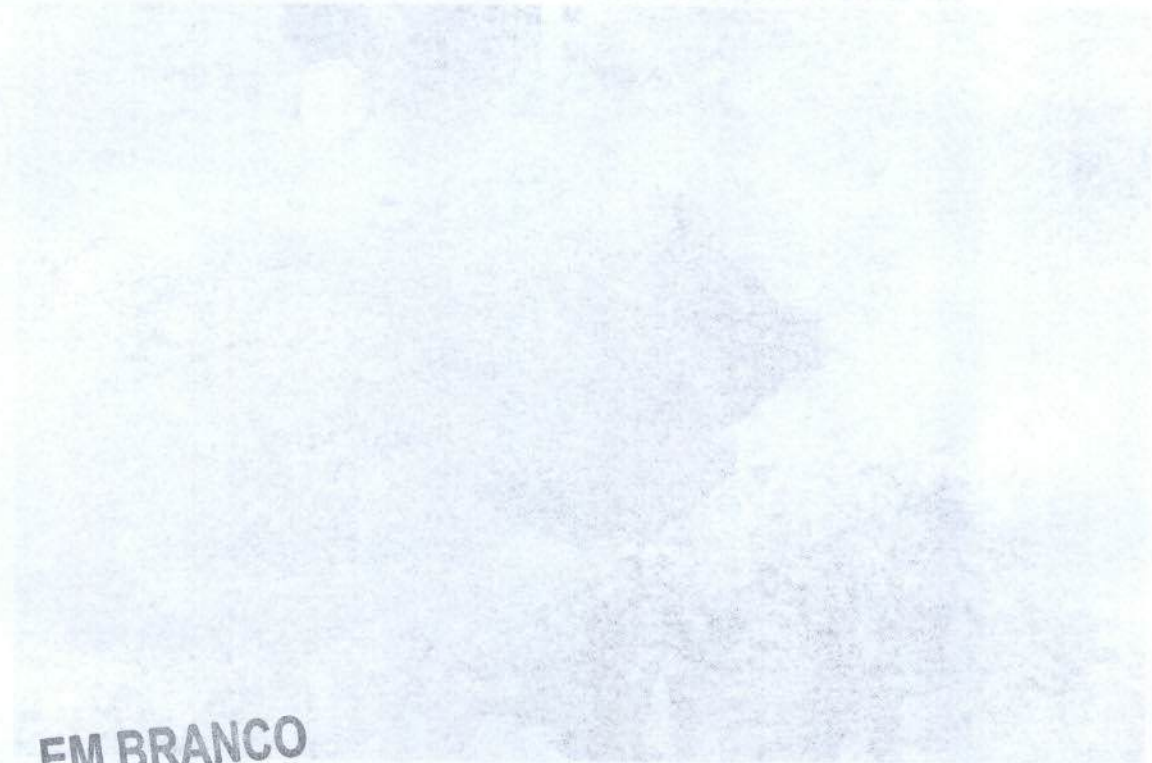
Altamira



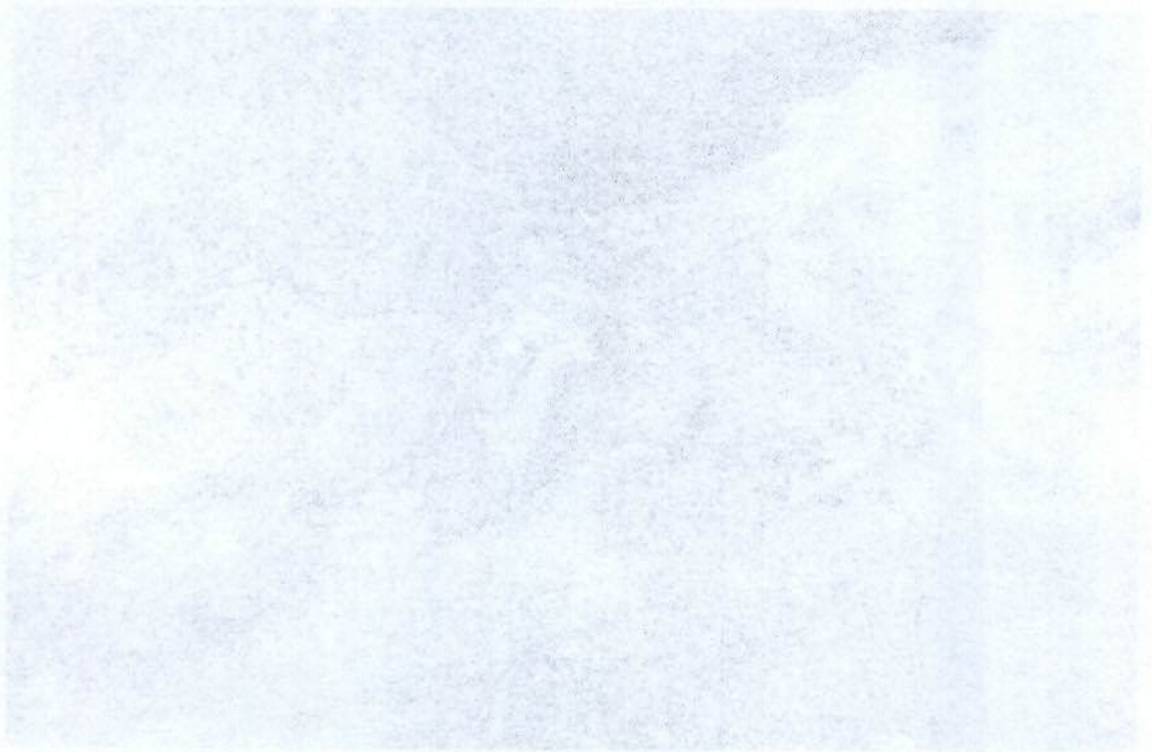
Estado de Pará

Município de Altamira

Secretaria Municipal de Gestão de Meio Ambiente e Turismo



**EM BRANCO**



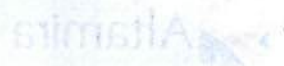
Imagens 03 e 04: Restos dos parques

Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagens 01 e 02: local onde os peixes foram enterrados.



Estado do Pará  
 Prefeitura Municipal de Altamira  
 Secretaria Municipal de Gestão de Meio Ambiente e Turismo

**LABORATÓRIO FOTOGRAFICO**

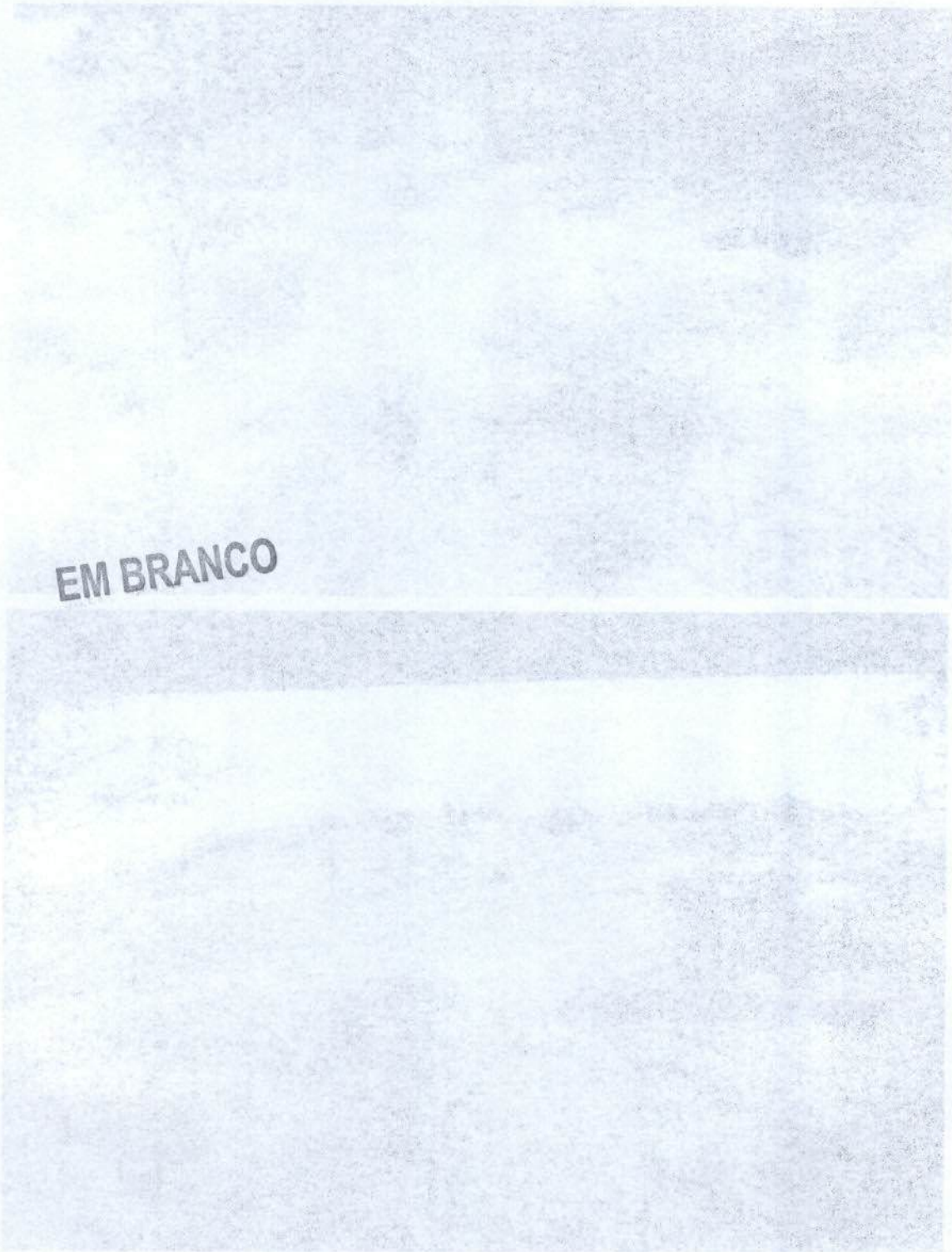


Imagem em branco. Cada folha custa R\$ 0,50.

Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de Altamira  
Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

## RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

**Relatório de GEO nº070/2016**

Altamira (PA), 18 de Fevereiro de 2016.

### REFERENTE:

**Denúncia de Crime Ambiental.**

De acordo com as informações geográficas levantadas IN LOCO pela equipe de fiscalização no local denunciado, após análise de GEO foi possível constatar que a área do crime ambiental está situada fora do município de Altamira, situando-se no município de Vitoria do Xingu, conforme mapa em anexo.

Esta análise é baseada nos dados levantados em campo pela equipe de fiscalização e na base de dados do Observatório ambiental da SEMAT Altamira.



**Carlos Eduardo O. Felizardo**  
Técnico Meio Ambiente/PMA/SEMAT  
Matrícula 19981



Altamira



Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo  
Prestados Municipais de Altamira  
Estado do Pará

### RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Relatório de GEO nº 07012018

Altamira (PA), 18 de Fevereiro de 2018.

REFERÊNCIA:

Gestão de Crime Ambiental

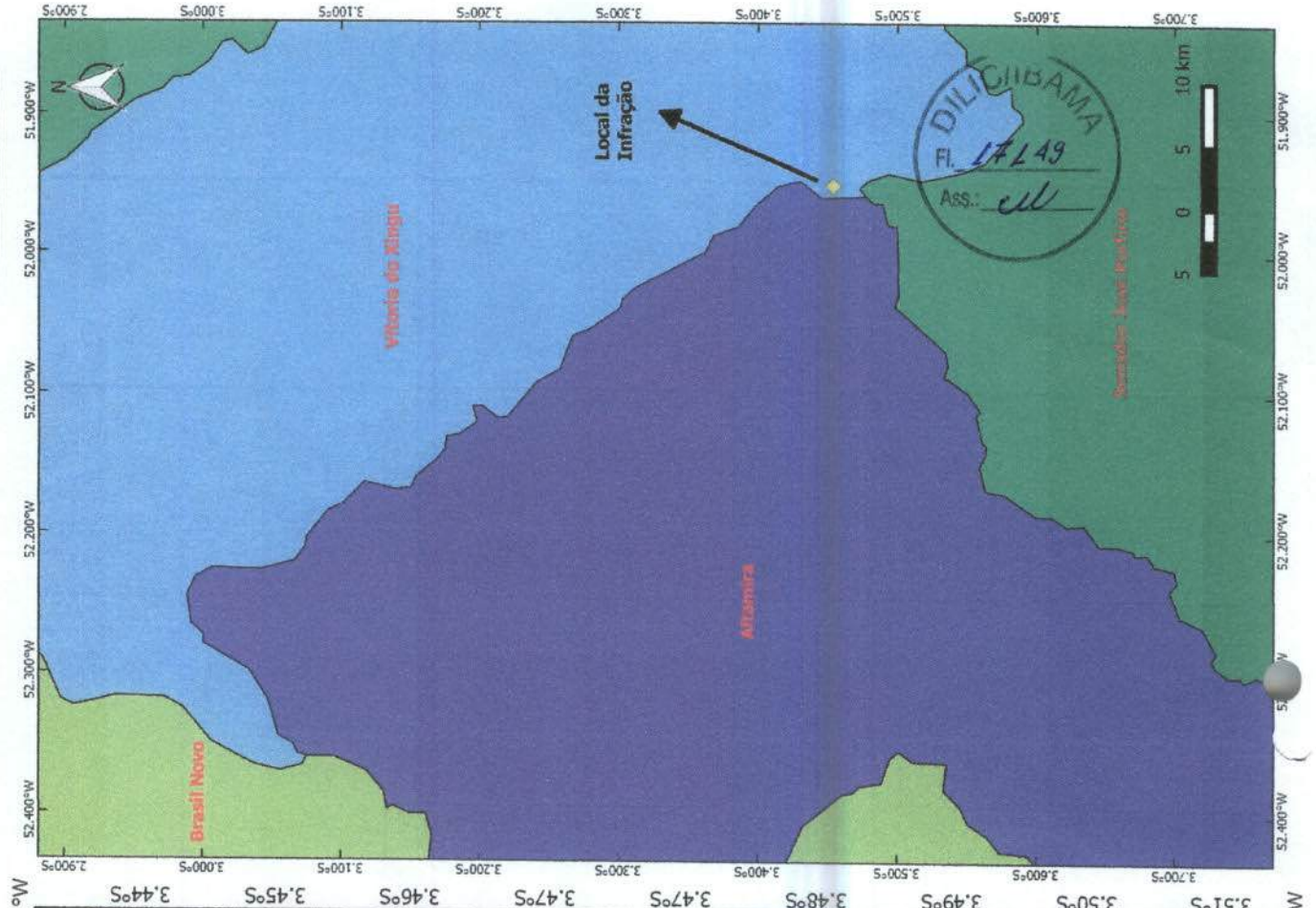
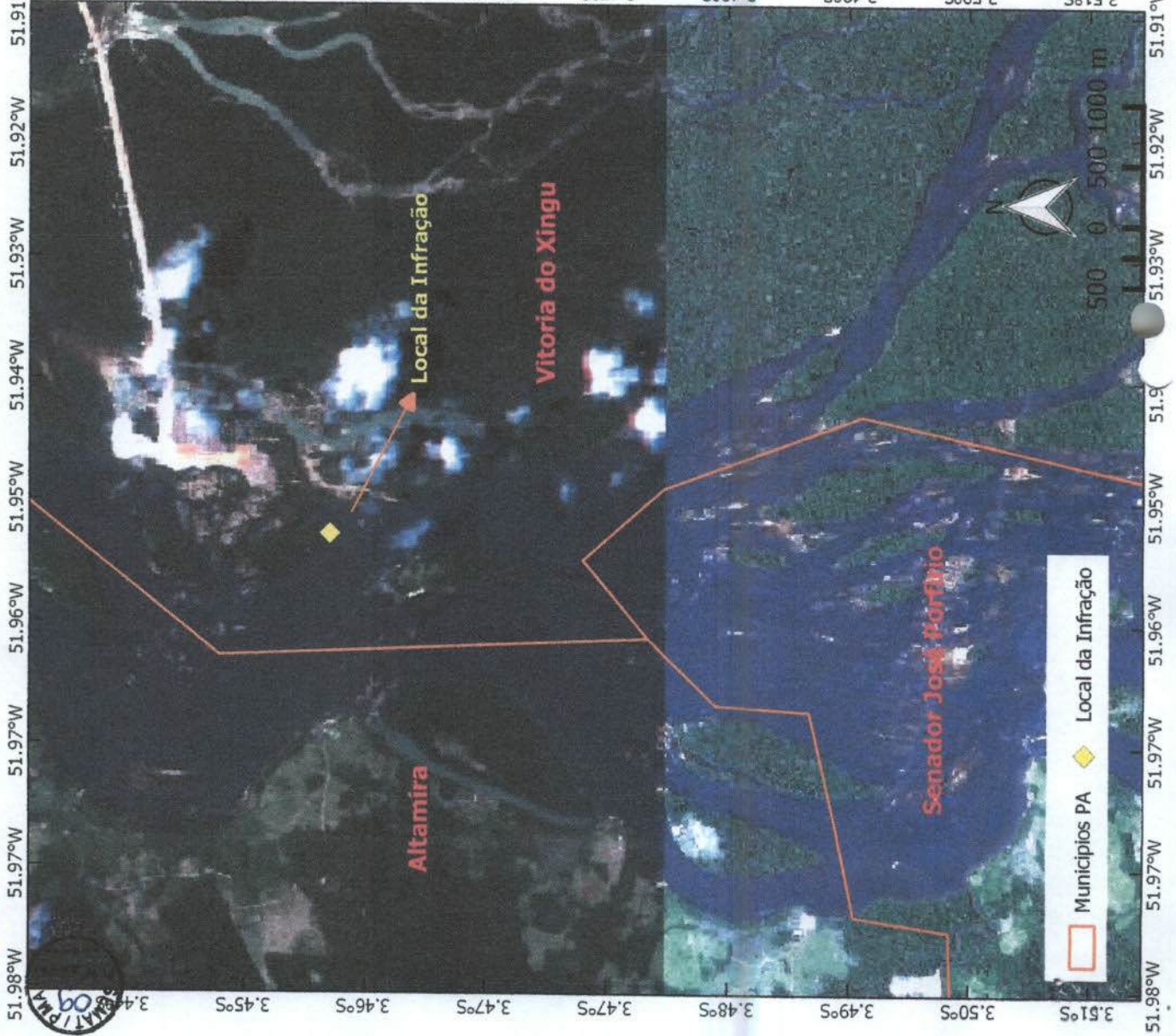
De acordo com as informações geográficas levantadas em 2018 pela equipe de fiscalização no local denunciado, após análise de GEO foi possível constatar que a área de crime ambiental está situada fora do município de Altamira, situada-se no município de Vila de Xingu, conforme mapa em anexo.

Esta análise é baseada nos dados levantados em campo pela equipe de fiscalização e no base de dados do Observatório Ambiental de SEMAT.

**EM BRANCO**

Cassio Eduardo Poltronari  
Técnico de Meio Ambiente  
18/02/2018





11/20/2011

08/20/2011

08/20/2011

EM BRANCO

08/20/2011



CE 0068/2016 – DS

Brasília, 22 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

**Frederico Queiroga do Amaral**

Coordenação de Licenciamento de Hidrelétrica – COHID

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

SCEN trecho 02, edif. Sede do IBAMA, bloco A – 1º andar.

70.818-900 Brasília / DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

**Assunto:** Resposta a Ofício nº 02001.013835/2015-30 COHID/IBAMA, de 10/12/2015.

**Referente:** Imageamento de alta resolução do TVR – UHE Belo Monte

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento ao ofício 02001.013835/2015-30 COHID/IBAMA, protocolado na Norte Energia em 14/12/2015, encaminhamos em anexo relatório da empresa *Air Bus Defense & Space*, reportando condições climáticas desfavoráveis, devido a alta incidência de nuvens na região nos horários de passagem dos satélites Pléiades, SPOT 6&7, SPOT 5, SPOT 4, DEIMOS-1, FORMOSAT-2 e TerraSAR-X.
2. Conforme a empresa fornecedora das imagens, as coletas via satélite SPOT 6&7 somente tem a possibilidade de ser realizadas em datas das janelas, desde que sejam meteorologicamente favoráveis, as quais são informadas a seguir:
  - Aquisição 01: Janela 16/12/2015 – 31/12/2015\_AOI 884Km<sup>2</sup> - SEM SUCESSO
  - Aquisição 02: Janela 01/01/2016 – 31/01/2016\_AOI 884Km<sup>2</sup> - SEM SUCESSO
  - Aquisição 03: Janela 01/02/2016 – 29/02/2016\_AOI 884Km<sup>2</sup> - ATIVO
3. Caso a equipe Airbus DS Brasil obtiver eventuais quicklooks referentes a coletas que venham a ser realizadas com sucesso dentro dos períodos/janelas indicados acima, estas serão encaminhadas ao Ibama, assim que forem recebidas pela Norte Energia.
4. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que julgar necessário.

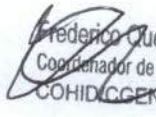
Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**ANEXO:**

Relatório de Aquisições - P3081v01\_SIB\_NORTE ENERGIA\_TRECHO TVR\_PA\_17/02/2016

Ao Mather Louva,  
para conhecimento.  
25/02/16

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



São Paulo, 17 de Fevereiro de 2016

## RELATÓRIO DE AQUISIÇÕES

P3081v01\_SIB\_NORTE ENERGIA\_TRECHO TVR\_PA

Empresa do grupo AIRBUS DEFENCE & SPACE, a **SPOT IMAGE BRASIL SERVIÇOS DE IMAGENS DE SATÉLITE LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 10.580.733/0001-04, sediada na Avenida Roque Petroni Júnior, nº 1089, Jardim das Acácias, cidade de São Paulo – SP, responsável pela gestão comercial no Brasil para os produtos Pléiades, SPOT 6&7, SPOT 5, SPOT 4, DEIMOS-1, FORMOSAT-2 e TerraSAR-X atesta que a empresa: NORTE ENERGIA S/A contratou serviços de imageamento via satélites SPOT 6&7 em modo acervo e programação, recobrendo uma área equivalente a 884Km<sup>2</sup>, conforme mapa abaixo:



### ACERVO

Entrega 01: **REALIZADA** em 17/12/2015 – Imagens em Acervo coletadas em Agosto/Outubro/2015



ALBERTO

ALBERTO

ALBERTO

EM BRANCO

ALBERTO

ALBERTO



## PROGRAMAÇÃO

Programação dos satélites SPOT 6&7 para aquisição de novas imagens.

No ato de contratação, a Airbus DS forneceu um estudo de viabilidade meteorológica referente aos períodos requeridos, indicando chances de sucesso de coleta entre 20% - 30% devido a condições climáticas desfavoráveis, alta incidência de nuvens na região no horário de passagem dos satélites, entre 12h00 – 12h50 UTC.

AQUISIÇÃO 01: Janela 16/12/2015 – 31/12/2015\_AOI 884Km<sup>2</sup> - SEM SUCESSO

AQUISIÇÃO 02: Janela 01/01/2016 – 31/01/2016\_AOI 884Km<sup>2</sup> - SEM SUCESSO

AQUISIÇÃO 03: Janela 01/02/2016 – 29/02/2016\_AOI 884Km<sup>2</sup> - ATIVO, com uma aquisição de imagem em 09/02/2016 com alto índice de nuvens, conforme quicklook a seguir

SPOT 1.5-m - Feb 9, 2016

Res: 1.50m | Inc Ang: 23.8° | Cloud: 67.7%



A equipe Airbus DS Brasil irá encaminhar à Norte Energia eventuais quicklooks referente a coletas que venham ser realizadas dentro dos períodos/janelas indicados acima.

**EM BRANCO**





**AIRBUS**  
**DEFENCE & SPACE**

As coletas via satélites SPOT 6&7 serão somente realizadas em datas dentro das janelas que sejam favoráveis meteorologicamente.

A equipe Airbus DS Brasil estará disponível para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Cordialmente,

Esther Gonçalves Querat

Business Development

GEO-Information Services - Brazil

**EM BRANCO**

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Autó</i>
Nº. 02001.0 02	<i>979/2016-46</i>
Recebido em:	<i>22/2/2016</i>
Assinatura	<i>Nomele</i>
	Fl. <i>17154</i>
	Ass.: <i>ll</i>

Brasília, 22 de fevereiro de 2016

CE 0069/2016-DS

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Relatório Consolidado sobre Mortandade de peixes ao longo do enchimento dos reservatórios – UHE Belo Monte

**Referente:** OF 02001.001035/2016-57 DILIC/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Em atendimento ao Ofício supracitado, recebido em 05/02/2016 e conforme tratativas da reunião realizada entre Norte Energia e COHID/DILIC, nesta mesma data, encaminhamos, em anexo, relatório consolidado informando sobre ações de resgate de ictiofauna realizadas na área de influência do empreendimento desde o início do enchimento dos reservatórios até a data de emissão do Ofício, 04/02/2016. Nesse mesmo relatório são informadas as ações que a Norte Energia vem adotando para reduzir a mortalidade, já reduzida para menos de 10 % do que vinha ocorrendo inicialmente, bem como os esforços em curso para minimizá-las.
2. Reiteramos que mortandades de peixes são esperadas durante o período de comissionamento operacional do empreendimento e que a Norte Energia está envidando todos os esforços ao seu alcance para minimizar essas mortandades, tendo em certa medida já obtido êxito na redução dos quantitativos de peixes mortos, conforme aponta o relatório.
3. Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:** Relatório Consolidado-RT\_SFB\_Nº008\_PRSI\_15022016\_BIOTA e seus anexos abaixo relacionados:

- ANEXO I - D\_PRSI\_BIOMASSA\_TOTAL\_10022016
- ANEXO II - MAPA DE ZONEAMENTO DO TVR EM QUATRO ÁREAS
- ANEXO III - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RESGATE DA ICTIOFAUNA
- ANEXO IV - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA SOLTURA DA ICTIOFAUNA
- ANEXO V - BD\_PRSI\_ESPÉCIES\_10022016
- ANEXO VI - BD\_PRSI\_PERICIDOS\_11022016

Ao Frederico Queiroga e

Roberto Hueb para análise  
conjunta do relatório.

25/02/16



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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	Carta
Nº. 02001.0 02	970/2016-16
Recebido em:	22/2/2016
Assinatura	<i>Romulo</i>



CE 070/2016 – DS

Brasília, 22 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –  
IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar  
70.818-900 – Brasília/DF

**Assunto:** UHE Belo Monte – Boletim Informativo PER-BM

**Referência:** Plano de Enchimento dos Reservatórios da Usina Hidrelétrica Belo Monte (PER-BM)


Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, a Norte Energia informa que, tendo em vista a desmobilização de atividades do Plano de Enchimento dos Reservatórios da Usina Hidrelétrica Belo Monte (PER-BM) cuja previsão de encerramento estava atrelada à conclusão do processo de enchimento, a periodicidade de emissão do Boletim Informativo PER-BM foi alterada.
2. Reiterando o já informado na 120ª edição do referido informativo, a partir desta data o Boletim será enviado às segundas, quartas e sextas-feiras.
3. Ressalta-se que continuam em atividade os Planos Temáticos de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, de Resgate da Fauna, de Resgate e Salvamento da Ictiofauna, e de Contenção e Remoção de Materiais Flutuantes. Os demais consideram-se encerrados no âmbito do PER-BM.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

A equipe 2, para conhecimento  
25/02/16

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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.0 02 *980/2016-96*  
Recebido em: 22/2/2016  
*Wamille*  
Assinatura



CE 0071/2016 – DS

Brasília, 22 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A - 1º andar.

70818-900 Brasília - DF



**Assunto:** Relatório Técnico de Avaliação do Sistema de Transposição de Embarcações - STE

**Referência:** Licença de Operação nº 1317/2015-IBAMA, de 24/11/2015

Senhor Diretor,

1. Em atendimento ao Item 2.17, alínea "b" da Licença de Operação nº 1317/2015-IBAMA, de 24/11/2015, encaminhamos em anexo o Relatório técnico independente de avaliação da adequação dos equipamentos operacionais do Sistema de Transposição de Embarcações – STE às embarcações utilizadas pelos moradores da Volta Grande do Xingu.
2. Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

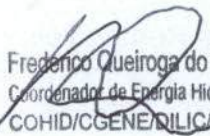
Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

Aos analistas Mathew  
Couro e Henrique Silva,  
para elaboração de NT.

25/02/16

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



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.00 2 *977/2016-52*  
Recebido em: 22/2/2016  
Assinatura *[assinatura]*



Brasília, 22 de Fevereiro de 2016.

CE 072/2016 – DS

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1 andar.

70.818-900

Brasília-DF

**Assunto:** Atendimento às condicionantes 2.18 e 2.28 da Licença de Operação 1317/2015 - COHID/IBAMA da UHE Belo Monte.

**Referência:** Licença de Operação 1317/2015 – COHID/Ibama, emitida em 24 de novembro de 2015.

Senhor Diretor,

1. A Norte Energia S.A., vem por meio desta, encaminhar, em anexo, Nota Técnica para atendimento das condicionantes 2.18 e 2.28 da Licença de Operação Nº 1317 de 24 de novembro de 2015 da UHE Belo Monte.
2. A mencionada Nota Técnica está sendo proposta para atender às seguintes condicionantes da Licença de Operação em referência:
  - 2.18 item “a” – Apresentar Programa de Revegetação das Áreas de Preservação Permanente dos Reservatórios e do Canal e a condicionante; e
  - 2.28 nos itens “a” - Encaminhar Projeto de Reposição Florestal, utilizando as informações constantes no relatório final de supressão e “b” considerar as áreas de preservação do reservatório, para plantio de espécies para fins de geração de crédito de reposição florestal.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Em anexo:**

NT\_SFB\_Nº015\_PACUERA\_09-02-16 Plano de Recomposição Florestal da APP no Entorno dos Reservatórios e de Reposição Florestal, da UHE Belo Monte.

A Resolvação Triaxo, para  
análise de atendimento de  
condicionante.

25/02/16



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

CE 0073/2016 - DS

Brasília, 22 de Fevereiro de 2016



A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar  
70.818-900 Brasília – DF

**Assunto:** UHE Belo Monte – Resposta ao Ofício 02001.011804/2013-82  
DILIC/IBAMA – Envio de Informações do Plano de Requalificação Urbana.

**Referência:** Processo IBAMA/MMA Nº 2001.001848/2006-75

Senhor Diretor,

1. Em atendimento ao Ofício 02001.011804/2013-82 DILIC/IBAMA, recebido pela Norte Energia em 18 de setembro de 2013 e que solicita "...Relatório técnico relativo ao Plano de Requalificação Urbana, incluindo o Travessão 40...", apresentamos o referido documento em versão impressa e digital.

2. Cabe destacar que a Norte Energia tem emitido essa nova versão do relatório desde Outubro/2013, já tendo sido emitidas 28 (vinte e oito) atualizações, conforme tabela abaixo:

Ordem	Emissão
1	Em 22/10/2013 – CE 416/2013-DS
2	Em 26/11/2013 – CE 457/2013-DS
3	Em 20/12/2013 – CE 479/2013-DS
4	Em 22/01/2014 – CE 017/2014-DS
5	Em 21/02/2014 – CE 062/2014-DS
6	Em 24/03/2014 – CE 094/2014-DS
7	Em 22/04/2014 – CE 115/2014-DS
8	Em 22/05/2014 – CE 157/2014-DS
9	Em 03/07/2014 – CE 199/2014-DS
10	Em 24/07/2014 – CE 217/2014-DS
11	Em 25/08/2014 – CE 251/2014-DS
12	Em 22/09/2014 – CE 276/2014-DS
13	Em 22/10/2014 – CE 299/2014-DS
14	Em 21/11/2014 – CE 330/2014-DS

Ordem	Emissão
15	Em 22/12/2014 – CE 364/2014-DS
16	Em 23/01/2015 – CE 014/2015-DS
17	Em 23/02/2015 – CE 041/2015-DS
18	Em 20/03/2015 – CE 070/2015-DS
19	Em 23/04/2015 – CE 097/2015-DS
20	Em 22/05/2015 – CE 135/2015-DS
21	Em 23/06/2015 – CE 180/2015-DS
22	Em 24/07/2015 – CE 225/2015-DS
23	Em 21/08/2015 – CE 293/2015-DS
24	Em 23/09/2015 – CE 342/2015-DS
25	Em 23/10/2015 – CE 379/2015-DS
26	Em 24/11/2015 – CE 424/2015-DS
27	Em 21/12/2015 – CE 465/2015-DS
28	Em 22/01/2016 – CE 030/2016-DS

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

Anexo: Relatório Técnico das Obras do Plano de Requalificação Urbana

Ào Mathew Castro, para  
acompanhamento,  
25/02/16

Frederico Queiroga do Amaral  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
COHID/COGEM/COILIC/BAMA



CE 0074/2016 – DS

Brasília, 22 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar

70.818-900 – Brasília / DF

**Assunto:** Atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

**Referência:** Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar os Relatórios Diários contendo as atividades das equipes de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), no período de 16/02/2016 a 21/02/2016, em atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA, de 03/12/2015.

2. Informamos ainda que conforme acordado com o Coordenador de Licenciamento Ambiental do IBAMA, os relatórios diários estão sendo enviados diariamente via e-mail e protocolados em conjunto semanalmente até o final das atividades de resgate da ictiofauna no TVR.

3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**

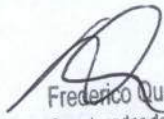
Diretor Socioambiental

**ANEXOS:**

- **Anexo I** – Relatório Diário - 16.02.2016
- **Anexo II** – Relatório Diário - 17.02.2016
- **Anexo III** – Relatório Diário - 18.02.2016
- **Anexo IV** – Relatório Diário - 19.02.2016
- **Anexo V** – Relatório Diário - 20.02.2016
- **Anexo VI** – Relatório Diário - 21.02.2016

Ào Frederico Queiroz para  
analisar.

25/02/16



Frederico Queiroz do Amaral  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



PRM-ATM-PA- 1154 /2016

ENV/PRM-ATM-PA- 0328 /2016

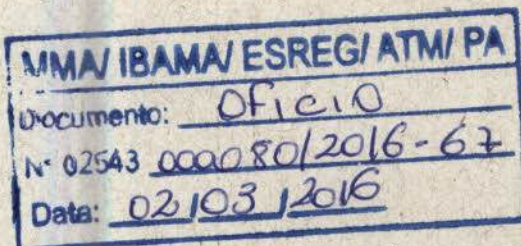
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALTAMIRA



Ofício nº 095/2016/PRM/ATM/GAB3

Altamira, 23 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
FELIPE BERNARDINO GUIMARÃES  
Chefe do Escritório Regional do IBAMA em Altamira  
Rua Coronel José Porfírio, 3455  
68.371-000 - Altamira/Pa



Assunto: Estudo de impactos aos pilotos de barcos e voadeiras.  
Referência: Procedimento Preparatório nº 1.23.003.000345/2015-78  
Anexo: Cópia de fl. 4, 11 e 13.

Senhor Chefe,

Cumprimentando-o, com base no art. 129, VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e com a finalidade de instruir o Inquérito Civil nº 1.23.003.000345/2015-78, reitero o inteiro teor do OF. Nº 032/2016/PRM/ATM/GAB3, cópia anexa.

Participo que a resposta deve ser encaminhada no prazo de 10 (dez) dias úteis, bem como que a falta injustificada e o retardamento indevido das requisições do MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL implicarão a responsabilidade de quem lhe der causa, consoante art. 8º, II, §§ 3º e 5º da LC 75/93. Caso haja a impossibilidade de atendimento à presente requisição, o destinatário deverá justificá-la no prazo concedido para evitar a responsabilização legal.

Atenciosamente,

CYNTHIA ARCOVERDE RIBEIRO PESSOA  
Procuradora da República

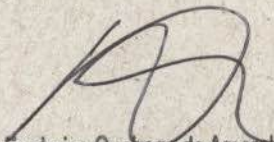
A COHID/IBAMA/DILIC-DF  
para conhecimentos e providências  
Altamira, 07/03/16.

*Feit.*

JOSELO BELO DE BARROS  
Analista Ambiental-IBAMA  
Mat. 1.423.514

AO Eduardo Trozzi,  
para providências quanto  
em Jus-CCNB.

23/3/16

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





**APEPP**



Associação dos Proprietários de Embarcações do Porto do Pepino

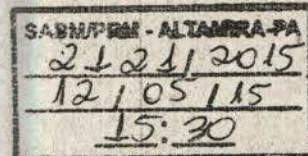
CNPJ – 16.097.238/0001-17

OFICIO 020/2015

Altamira – PA, 06 de maio de 2015.

AO: MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Altamira PA,



*Raylame*

A APEPP - Associação dos Proprietários de Embarcações do Porto do Pepino é formada por pilotos de voadeiras e barcos que sustentam suas famílias há décadas realizando fretes no Rio Xingu em várias localidades. Após o início da Hidrelétrica de Belo Monte e consequentemente os fretes diminuíram muito, em todo o rio. Após a doação de voadeiras aos indígenas, os fretes que eram realizados para as aldeias e trazendo pessoas e mercadorias acabaram. A cada dia a situação piora, pois a retirada dos ribeirinhos das áreas, os fretes diminuíram 70% ficando inviável sobreviver desta atividade.

Hoje com 70 sócios a APEPP- luta junto a N.E por uma indenização a estes pilotos por terem suas atividades prejudicadas com a obra. Após a formação do lago, praias próximas não existirão, acabando de uma vez com as atividades desta categoria. Temos uma ação civil junto à Defensoria Pública contra a N.E, onde tivemos várias reuniões e a mesma informou que não tinha obrigação de indenizar a categoria.

Aguardamos posicionamento da Defensoria Pública. Enquanto isto, associados lutam para garantir o pão de cada dia na mesa de suas famílias.

*ANTONIO GOMES XAVIER*

Antonio Gomes Xavier  
Presidente

07/05/2015 10:14:000003665 SERVIDOR NOTARIAL DE ALTAMIRA

EM BRANCO



PRM-ATM-PA-4330 /2015

ENV/PRM-ATM-PA-1303 /2015

**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALTAMIRA**



Ofício nº 373/2015/PRM/ATM/GAB3

Altamira, 19 de agosto de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor  
**FELIPE BERNARDINO GUIMARÃES**  
Chefe do Escritório Regional do IBAMA em Altamira  
Rua Coronel José Porfírio, 3455  
68.371-000 - Altamira/Pa

Assunto: **Estudo de impactos aos pilotos de barcos e voadeiras.**  
Referência: Procedimento Preparatório nº 1.23.003.000345/2015-78  
Anexo: Cópia de fl. 4.

Senhor Chefe,

Cumprimentando-o, com base no art. 129, VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e com a finalidade de instruir o Inquérito Civil nº 1.23.003.000345/2015-78, solicito que informe a esta Procuradoria acerca da realização de estudo sobre eventual impacto da UHE Belo Monte relacionado aos pilotos de barcos e voadeiras.

As informações requisitadas devem ser encaminhadas a este órgão ministerial no prazo de 10 (dez) dias úteis.

Atenciosamente,

**CYNTHIA ARCOVERDE RIBEIRO PESSOA**  
Procuradora da República

**EM BRANCO**



PRM-ATM-PA-

2435/2016

ENV/PRM-ATM-PA-

081/2016

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALTAMIRA



Ofício nº 032/2016/PRM/ATM/GAB3

Altamira, 18 de janeiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
FELIPE BERNARDINO GUIMARÃES  
Chefe do Escritório Regional do IBAMA em Altamira  
Rua Coronel José Porfírio, 3455  
68.371-000 - Altamira/Pa

Assunto: Estudo de impactos aos pilotos de barcos e voadeiras.

Referência: Procedimento Preparatório nº 1.23.003.000345/2015-78

Anexo: Cópia de fl. 4 e 11.

Senhor Chefe,

Cumprimentando-o, com base no art. 129, VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e com a finalidade de instruir o Inquérito Civil nº 1.23.003.000345/2015-78, reitero o inteiro teor do OF. Nº 373/2015/PRM/ATM/GAB3, cópia anexa.

Participo que a resposta deve ser encaminhada no prazo de 10 (dez) dias úteis, bem como que a falta injustificada e o retardamento indevido das requisições do MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL implicarão a responsabilidade de quem lhe der causa, consoante art. 8º, II, §§ 3º e 5º da LC 75/93. Caso haja a impossibilidade de atendimento à presente requisição, o destinatário deverá justificá-la no prazo concedido para evitar a responsabilização legal.

Atenciosamente,

CYNTHIA ARCOVERDE RIBEIRO PESSOA  
Procuradora da República

EM BRANCO



PRM-ATM-PA- 1238 /2016

ENV/PRM-ATM-PA- 0355 /2016

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALTAMIRA



Ofício nº 102/2016/PRM/ATM/GAB3

Altamira, 26 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
FELIPE BERNARDINO GUIMARÃES  
Chefe do Escritório Regional do IBAMA em Altamira  
Rua Coronel José Porfírio, 3455  
68.371-000 - Altamira/Pa

IBAMA/IBAMA/ESREG/ATM/PA
Documento: Ofício
Nº 02543 000081/2016-10
Data: 02/03/2016

Assunto: Dilação de Prazo.

Referência: Inquérito Civil nº 1.23.003.000345/2015-78

Senhor Chefe,

Cumprimentando-o, com base no art. 129, VI, da Constituição da República Federativa do Brasil e com a finalidade de instruir o Inquérito Civil nº 1.23.003.000345/2015-78, informo que defiro a dilação de prazo pleiteada no ofício de nº 02543.000032/2016-79 ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA.

Atenciosamente,

CYNTHIA ARCOVERDE RIBEIRO PESSOA  
Procuradora da República

À COHID/DILIC, para  
conhecimento.

Altamira, 03/03/16.

*Joelito*

JOELITO BELO DE BARROS  
Analista Ambiental-IBAMA  
Mat. 1.423.514







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Superintendência do Ibama no Estado do Pará - PA  
Escritório Regional Altamira - Pa  
Rua Coronel José Porfírio, s/nº - Altamira - PA  
CEP: 68370-000 e (93) 3515-1798, 3515-1748  
www.ibama.gov.br



OF 02543.000032/2016-79 ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA

Santarém, 23 de fevereiro de 2016.

A Senhora  
Cynthia Arcoverde Ribeiro Pessoa  
Procuradora da República do Ministério Público Federal de Altamira/PA  
Av. Tancredo Neves, nº 3256, bairro Jardim Independente II

CEP.: 68372222

MPF/PRM-ALTAMIRA  
Nº 00267/2016

Assunto: **Solicita dilação de prazo**

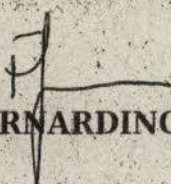
Em: 24/02/2016 às 09:51

*Waueller*

Senhora Procuradora da República,

1. Cumprimentando-a cordialmente, sirvo-me do presente para informá-la que o Ofício nº 032/2016/PRM/ATM/GAB3 referente ao procedimento preparatório nº 1.23.003.000345/2015-78 fora encaminhado nesta data por correio eletrônico e malote para a Coordenação de Hidrelétricas da Diretoria de Licenciamento Ambiental (COHID/DILIC) no IBAMA Sede em Brasília. Tal procedimento fora o mesmo já adotado para o Ofício 373/2015 PRM/ATM/GAB3, que ora está sendo reiterado, já que os assuntos relativos à UHE Belo Monte são tratados diretamente naquela Coordenação.
2. Em contato com o coordenador desta COHID, Dr. Frederico Q. Amaral, o mesmo orientou que lhe fosse solicitado a este nobre Ministério Público a dilação do prazo concedido para a resposta daquela COHID em pelo menos 25 dias úteis, em razão da quantidade de trabalhos acumuladas naquela coordenação.
3. Certo de sua atenção, mantenho-me a disposição para eventuais esclarecimentos que porventura se façam necessários.

Atenciosamente,

  
**FELIPE BERNARDINO GUIMARAES**

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Superintendência do Ibama no Estado do Pará - PA  
Escritório Regional Altamira - Pa  
Rua Coronel José Porfirio, s/nº - Altamira - PA  
CEP: 68370-000 e (93) 3515-1798, 3515-1748  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)



**Chefe do ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA**

EM BRANCO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - ESTADO DO PARÁ  
PODER LEGISLATIVO - CÂMARA MUNICIPAL DE ALTAMIRA

Rua 1º de janeiro, 1274 - FONE: (0XX-93) 3515 - 1528 - CEP: 68371-020

Altamira - Pará

GABINETE DA VICE-PRESIDÊNCIA DA CÂMARA  
VEREADOR FRANCISCO MARCOS DO NASCIMENTO

Ofício nº: 001/2016

Altamira, 03 de Março de 2016

**Ao Sr. JOSÉ DE ANCHIETA DOS SANTOS**  
Diretor Socioambiental da Norte Energia

C/C/P. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Ministério Público Estadual – MPE  
Ministério Público Federal - MPF

Em primeiro lugar estendo meus sinceros cumprimentos a V.Sa. Como é do conhecimento de toda a população, a Norte Energia é responsável em decorrência das condicionantes, pela construção de pontes em nosso município, todavia algumas delas não oferecem condições de plena trafegabilidade.

Averiguou-se também em “loco”, que a cabeceira de três das mesmas, estão sendo finalizadas pela Prefeitura Municipal de Altamira.

Assim sendo, venho à presença de V.Sa. solicitar informações da razão de não terem finalizado o serviço de terraplenagem das pontes, se a finalização das mesmas é de responsabilidade da Prefeitura Municipal ou se fora realizado algum termo de cooperação entre Norte Energia e Prefeitura Municipal de Altamira, para que esta última, finalize as obras das pontes. Caso tenha sido firmado algum tipo de acordo, me uso do mesmo para solicitar informação sobre os termos deste com a maior brevidade possível.

Ao ensejo, renovo protestos de estima e consideração subscrevendo-me.

Atenciosamente,

MMA/IBAMA/ESREG/ATM/PA
Documento: Ofício
Nº 02543 000 88/2016-23
Data: 04/03/2016

**FRANCISCO MARCOS ALVES DO NASCIMENTO**  
VICE-PRESIDENTE  
Vereador – PR

A COAID/IBAMA/DF,  
para conhecimento e  
providências.

Altamira, 07/03/16

JOSÉLIO BELO DE BARROS  
Analista Ambiental-IBAMA  
Mat. 1.423.514

IBAMA  
Cidade de Brasília - DF  
Data: 07/03/16

FRANCISCO MARCOS ALVES DO NASCIMENTO  
Vice Presidente  
Vereador - PB

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo: <i>Carta</i>	DILIC/IBAMA
Nº. 02001.0 03 <i>285/2016</i>	
Recebido em: <i>24/2/2016</i>	Fl. <i>17168</i>
Assinatura <i>Wamide</i>	Ass. <i>W</i>

CE 0076/2016 – DS

Brasília, 23 de fevereiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA, Bloco A - 1ª andar

70.818-900 - Brasília / DF

**Assunto:** Resposta aos Ofícios 02001.012938/2015-82 DILIC/IBAMA e 02001.013297/2015-83 DILIC/IBAMA, que se referem à recomendação expressa no item 09 do Ofício nº587/2015 PRES/FUNAI-MJ (Licença de Operação Nº1317/2015, Condicionante 2.32, alínea c).

**Referência:** Processo IBAMA nº 02001.001848/2006-75 e FUNAI nº 08620.2339/2000 – UHE Belo Monte.



Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente e em resposta aos ofícios **OF. 02001.012938/2015-82 DILIC/IBAMA** e **OF. 02001.013297/2015-83 DILIC/IBAMA**, em atendimento à **Condicionante Específica da Licença de Operação nº 1317/2015, item 2.32, alínea "c"**, que solicita a continuidade do PBA-CI, observando as recomendações da FUNAI para complementação e adequação das medidas, bem como os prazos e orientações estabelecido por aquela Fundação, a Norte Energia vem através desta, encaminhar Nota Técnica apresentando as informações atualizadas sobre as providencias adotadas quanto as recomendações da **Informação Técnica nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ**.

2. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos julgados necessários.

Atenciosamente,




**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:**

- **Nota Técnica 012-2016/NT-SAI**

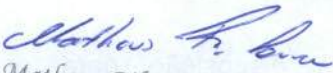
Do Matheus  
Coura, que  
elabore Ofício DILIC  
à FUNAI, solicitando  
manifestação técnica em  
30 dias. Ressaltar a  
relevância do tema,  
por se tratar de atendimento  
ao Ofício 587/2015 da  
FUNAI.

03/03/16

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

Encaminhada minuta de ofício  
à coordenação

Em 04.03.16

  
Matheus Ribeiro Coura  
Analista Ambiental  
Matr. 1.713.026  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA





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



MEM. 02001.002243/2016-73 DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de fevereiro de 2016

Ao Senhor Diretor da DBFLO

**Assunto: Encaminha CE 047/2016-DS solicitando reunião a ser agendada sobre incompatibilidades entre sistemas DOF/IBAMA e SISFLORA/SEMAS/PA no âmbito do licenciamento da UHE Belo Monte em Brasília/DF**

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminho a CE 047/2016-DS, que apresenta problemas técnicos apontados pela Norte Energia no qual identificou incompatibilidades nos Sistemas de controle DOF/IBAMA e SISFLORA/SEMA/PA e que estão inviabilizando a destinação de madeira por parte do empreendedor.
2. Em tempo, solicita na referida CE, o agendamento de reunião para tratar sobre tema.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.0 03 *393* /2016-05  
Recebido em: 20/2/2016  
Assinatura: *Wamille*



CE 0077/2016-DS

Brasília, 25 de fevereiro de 2016



A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 Brasília / DF

**Assunto:** Retificação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015-1ª Retificação

**Referente:** Resgate Embarcado – Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna do PBA da UHE Belo Monte

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, vimos, por meio desta, solicitar a retificação da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 - 1ª Retificação, referente ao Resgate Embarcado de Fauna no âmbito do Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna do PBA da UHE Belo Monte, conforme Nota Técnica (NT\_SFB\_Nº017\_PSACF\_Retificação\_ACCTMB\_647-2015\_25-02-2016), em anexo.

2. Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:**

- NT\_SFB\_Nº017\_PSACF\_Retificação\_ACCTMB\_647-2015\_25-02-2016

A Moisés Toledo, grupo  
análise técnica.

04103/16



Frederico Queiroga de Fátima  
Coordenador de Energia Hidrelétrica,  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

CE 0078/2016-DS

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i> fauna</i>
Nº. 02001.0 03 <i>392</i> /2016- <i>50</i>
Recebido em: 25/2/2016
Assinatura: <i>Camille</i>



Brasília, 25 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** 3º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna – PER-BM

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à Condicionante Específica nº 3.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 (1ª Retificação) – que requer o encaminhamento de relatórios semanais a partir do início da fase de rescaldo das operações de resgate embarcado de fauna –, encaminhamos, em anexo, o 3º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento do Reservatório Xingu com os dados do período entre 16/02/2016 e 22/02/2016 e do Reservatório Intermediário com os dados de 14/02/2016 a 22/05/2016.

2. Sem mais para o momento colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



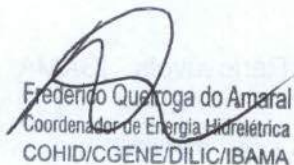
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:**

- **RT\_SFB\_Nº009\_Resgate da Fauna\_24-02-16: 3º Relatório Semanal do Plano de Resgate da Fauna e seus anexos (Banco de Dados Brutos, RS3 12\_3\_2 PSACF (24/02/2016)-1, RS3 12\_3\_2 PSACF (24/02/2016)-2 e RS3 12\_3\_2 PSACF (24/02/2016)-3)**

A Morília Toledo, grava  
acompanhamento.

04/03/16

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

ciente em 07/03/16  
Morília T. Sousa



Senhor  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental  
Norte Energia S/A

Senhor  
**Marcio Hirata**  
Representante da Casa de  
Governos, Altamira Secretaria de  
Governos Presidência da República

Senhor  
**Thomaz Toledo**  
Diretor  
DILIC-IBAMA

MMA/IBAMA/ESREG/ATM/PA
Documento: SOLICITAÇÃO
Nº 02543 0000 68/2016 -52
Data: 26/02/2016

Prezados,

Solicitamos que reunião para definição de algumas situações que envolvem diretamente nossas empresas, que atuam no setor de Comércio de Peixes Ornamentais. A pauta contendo suas respectivas justificativas estão listadas abaixo:

**1. Tema: Prolongar o pagamento da taxa de manutenção que é realizado mensalmente às empresas realocadas.**

**Justificativa:** Diante a atual situação da captura de peixe ornamental na região do Xingu, as empresas não estão conseguindo obter os mesmos resultados financeiros de antes, dessa forma, solicitamos que seja prolongado o período de pagamento que foi realizado mensalmente as empresas realocadas, haja vista que deste valor é o valor utilizado para pagamento de aluguel que em função da especulação imobiliária na cidade está muito alto para tornar a atividade rentável. Solicitamos que este valor seja pago até a entrega dos galpões individuais;

**2. Tema: Galpões das empresas de peixes ornamentais.**

**Justificativa:** Não existe a possibilidade de alocar todas as empresas de peixes ornamentais realocadas, em um único galpão com dimensões de 10mX10m. Em primeiro lugar porque juridicamente não existe possibilidade de obter os documentos abaixo citados para várias empresas em um só local:

- a) CNPJ;
- b) INSCRIÇÃO ESTADUAL;
- c) LICENÇA DE OPERAÇÃO;
- d) ALVARÁ;
- e) OUTORGA DE ÁGUA/DISPENSA DE OUTORGA;
- f) ADEPARÁ;
- g) REGISTRO GERAL DA PESCA – RGP;
- h) CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – CTF/IBAMA.

Em segundo lugar, pois não existe fisicamente falando, a possibilidade de uma empresa de peixe ornamental se instalar em um local pequeno, tendo em vista que cada empresa possuiu uma estrutura mínima de funcionamento, como, banheiro, escritório, local para armazenamento de isopor, basquetas, compressores, além é claro, de espaço para alocar seus tanques de polietileno e suas basquetas que são os locais onde são armazenados os peixes. Dessa forma, solicitamos que a empresa Norte Energia S/A, leve em consideração todas as oficinas que foram realizadas, onde foi acordado que cada empresa realocada receberia uma estrutura (galpão) individual.

Ficamos no aguardo de um retorno,

Atenciosamente,

R. HOJE

À COHID/DILIC

PARA COMEÇAMENTO  
E MANUTENÇÃO.

Felipe Bernardino Guimarães  
Analista Ambiental-Mat.: 142.305-5  
Chefe do ESREG Altamira/IBAMA-PA  
Port. 864/2014

20/02/2016

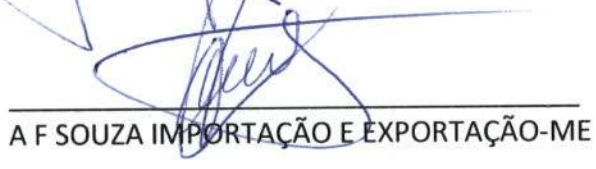
AO Eduardo Truzzi e  
Frederico Queiroz para  
conhecimento.

23/3/16

Frederico Queiroz de Azevedo  
Coordenador de Energia Hidroelétrica  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA




  
J N DA COSTA EXPORTAÇÃO-ME

  
A F SOUZA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO-ME

  
A DE SOUSA MACHADO E CIA LTDA

  
M.S.R DE ASSUNÇÃO EXPORTADORA - ME



  
M A F DE MELO PEIXES ORNAMENTAIS-ME

  
J L NOGUEIRA DINIZ-ME

  
XINGU AQUÁRIO NATURAL LTDA-ME

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



NOT. TEC. 02001.000312/2016-12 CGENE/IBAMA


Brasília, 29 de fevereiro de 2016

**Assunto:** Licenciamento da UHE Belo Monte - informações prestadas em relação à denúncia perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH)


**Origem:** Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

**Ementa:** Manifestação do Ibama acerca denuncia perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) por suposta violação de diversos artigos da Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica<sup>1</sup>), em razão de ações e omissões praticadas a partir da avaliação, da aprovação do projeto e da instalação da Usina Hidroelétrica Belo Monte ? ?UHE Belo Monte?.

1. Segue em anexo o Parecer Técnico relativo à manifestação do Ibama sobre o Licenciamento da UHE Belo Monte. Processo Nº **02001.003622/2015-08**

  
**Rodrigo Herles dos Santos**  
Assessor Técnico da DILIC/IBAMA

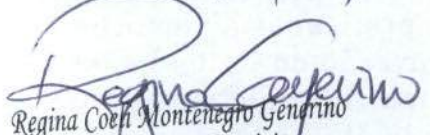
**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

  
**REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO**  
Coordenadora Geral da CGENE/IBAMA


Cogene,  
favor inserir no  
processo. INFORMO  
que a via digital  
foi encaminhada à cogel.  
03/03/16

Adriago Herles dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.053

À COHID 2,  
Para atendimento,  
Em 03/03/16,

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

À equipe 2,  
para conhecimento  
16/3/16

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



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



1

**Assunto:** Licenciamento da UHE Belo Monte - informações prestadas em relação à denúncia perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH)

**Origem:** CGENE/DILIC/IBAMA

**NOTA TÉCNICA** 02001.000312/2016-12 CGENE/IBAMA

**EMENTA:** Manifestação do Ibama acerca denuncia perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) por suposta violação de diversos artigos da Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica<sup>1</sup>), em razão de ações e omissões praticadas a partir da avaliação, da aprovação do projeto e da instalação da Usina Hidroelétrica Belo Monte – “UHE Belo Monte”.

## I - INTRODUÇÃO

1. O presente documento tem objetivo de apresentar informações sobre a UHE Belo Monte, no que diz respeito à denúncia perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) por suposta violação de diversos artigos da Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica<sup>1</sup>), em razão de ações e omissões praticadas a partir da avaliação, da aprovação do projeto e da instalação da Usina Hidroelétrica Belo Monte – “UHE Belo Monte”.
2. Informo que a Usina Hidrelétrica – UHE Belo Monte, localizada no rio Xingu, no Estado do Pará, possuirá capacidade instalada de 11.233,1 MW e energia firme de 4.662,3 MW. O empreendimento compreende um barramento principal no rio Xingu (no Sítio Pimental), a cerca de 40 km a jusante da cidade de Altamira, de onde as vazões são derivadas por um canal para que a geração de energia possa ser realizada na Casa de Força Principal, no Sítio Belo Monte, a cerca de 9,5 km a jusante da localidade de Belo Monte, situada no município de Vitória do Xingu, favorecendo-se, desse modo, de uma queda com cerca de 90 metros. Resultante dessa configuração serão formados dois reservatórios (Xingu e Intermediário) e um trecho de cerca de 100 km de extensão no rio Xingu a ser submetido a uma vazão residual, que será aproveitada para geração de energia em uma Casa de Força Complementar, localizada junto à barragem principal.
3. O empreendimento detém a Licença Prévia – LP nº 342/2010, a Licença de Instalação – LI nº 795/2011 e a Licença de Operação nº 1317/2015.

6



**EM BRANCO**

4. Na sequência deste documento, discutiremos pontualmente as principais alegações contidas na Petição.

## II - ANÁLISE

### SOBRE O CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES AMBIENTAIS DE INFRAESTRUTURA DE SAÚDE, DE EDUCAÇÃO E DE SANEAMENTO BÁSICO

5. Inicialmente esclarecemos que as condicionantes ambientais são medidas impostas pelo órgão ambiental para estabelecer compromissos, garantias que o empreendedor deve assumir, com base em seu projeto e nos programas e medidas mitigadoras previstos nos estudos ambientais; compromissos e garantias essas que devem ser assumidas, necessariamente, tanto por força dos limites e padrões previstos em normas e leis, quanto em função dos objetivos e metas que se busca para a mitigação dos impactos ambientais prognosticados. Neste aspecto, as condicionantes ambientais são estabelecidas em cada licença e seu cumprimento é aferido ao longo das etapas do processo de licenciamento ambiental.

6. Para emissão da LO 1317/2015, o Ibama emitiu o Parecer Técnico 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA, consolidando a avaliação do atendimento das condicionantes ambientais estabelecidas na fase de instalação do empreendimento.

7. No que se refere à mitigação de impactos ocasionados pela atração de fluxo de pessoas que pressionam a infraestrutura de saúde e de educação na região de implantação do empreendimento, o Ibama estabeleceu como condicionante da Licença de Instalação – LI nº 795/2011:

*2.12 Implantar integralmente os equipamentos de saúde e educação, conforme prazos e especificações assumidos junto às prefeituras municipais, sem extrapolar o cronograma apresentado no documento “Resposta ao Ofício nº 471/2011 – DILIC/IBAMA”, encaminhado por meio do ofício CE 0147/2011 – DS. Apoiar a manutenção dos equipamentos disponibilizados até a entrada em operação do empreendimento.*

8. Tal condicionante foi avaliada pelos Pareceres nºs 02001.0000143/2011, 02001.0000168/2012 e 02001.00004933/2013/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, concluindo-se que os equipamentos previstos foram totalmente implantados, embora fora do cronograma inicialmente aprovado pelo Ibama, conforme tabela a seguir:

**Tabela 1:** Educação: novas construções e ampliações

Cidade	Salas de aula	Capacidade	Total de Investimentos
Altamira	115	7370	-
Vitória do Xingu	32	1648	-
Senador José Porfírio	22	1148	-
Anapu	30	1520	-
Brasil Novo	23	1087	-
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>12.773</b>	<b>74.416.000,00</b>

**Fonte:** Parecer do Ibama 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA

10

EM BRANCO



**Tabela 2:** Saúde: novas construções e ampliações

Unidades de Saúde	Quantidade	Leitos	Investimento
Unidades Básicas de Saúde – UBS	30		
Centro de Atendimento ao Trabalhador	04	52	
Centro de Apoio Psicossocial	01		
Hospital em Altamira	03	172 leitos	
<b>Total de investimento</b>			<b>148.471.000,00</b>

**Fonte:** Parecer do Ibama 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA

9. Em relação ao saneamento básico, informamos que a Nota Técnica 02001.01885/2015-74 COHID/IBAMA (anexo I) avaliou o material comprobatório apresentado pela Norte Energia. Todas as obras de saneamento e abastecimento de água exigidas pelo licenciamento nas localidades de Ressaca, Garimpo do Galo, Belo Monte e Belo Monte do Pontal foram completamente concluídas, conforme exemplos demonstrados nas fotos a seguir:



Foto 01: Vista do sistema de saneamento implantado Comunidade de Belo Monte



Foto 02 : Vista do sistema de saneamento na Belo Monte do Pontal

10. Adicionalmente a obrigação de implantar os sistemas, o Ibama estabeleceu para emissão da LO 1317/2015 nova obrigação ao empreendedor referente ao custeio e acompanhamento da operação das estruturas de saneamento nestas localidades na fase de operação do empreendimento, como medida adicional às ações de gerenciamento integrado da Volta Grande do Xingu.

11. Nesta temática acrescenta-se que no âmbito do licenciamento ambiental, foram implantados sistema de saneamento para tratamento de esgoto em nível terciário para atender toda a população da cidade de Altamira, estado do Pará, composto por: 200 km de rede coletora; 10,8 km de coletores tronco e condutos forçados; 13 estações elevatórias de esgoto (EEE); 12,8 km de linhas de recalque de esgoto bruto; uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE (tratamento em nível terciário em atendimento à Resolução ANA nº 48/2011); uma estação elevatória de efluente tratado; 17,3 km de ramais de ligação extra domiciliares e; emissário final. Esse sistema de saneamento ambiental atenderá a uma população de mais de 100 mil pessoas na cidade de Altamira.

12. Os investimentos realizados em saneamento atingiram um valor de mais de 320 milhões de reais, conforme tabela abaixo:

6

EM BRANCO

**Tabela 3:** Investimentos em saneamento ambiental pela UHE Belo Monte

Cidade	Água	Esgoto	Investimento
Altamira	151 km	233 km	235.970.000,00
Vitória do Xingu – distrito de Belo Monte do Pontal	27,2 km	41,3 km	83.585.000,00
Senador José Porfírio – distritos de Garimpo do Galo e Ressaca			3.123.000,00
<b>Total</b>			<b>324.678.000,00</b>

**Fonte:** Relatórios apresentados pela Norte Energia

13. Neste sentido, o Ibama constatou que as infraestruturas destinadas ao atendimento da condicionante foram totalmente implantadas pelo empreendedor.

### AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

14. No processo de licenciamento ambiental, a garantia de informação e consulta aos interessados e aos afetados pelos empreendimentos é estabelecida e regulada com base na resolução Conama 09/1987, que dispõe:

Art. 1º - A Audiência Pública referida na RESOLUÇÃO/conama/N.º 001/86, tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

Art. 2º - Sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública.

§ 1º - O Órgão de Meio Ambiente, a partir da data do recebimento do RIMA, fixará em edital e anunciará pela imprensa local a abertura do prazo que será no mínimo de 45 dias para solicitação de audiência pública.

§ 2º - No caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese do Órgão Estadual não realizá-la, a licença concedida não terá validade.

§ 3º - Após este prazo, a convocação será feita pelo Órgão Licenciador, através de correspondência registrada aos solicitantes e da divulgação em órgãos da imprensa local.

§ 4º - A audiência pública deverá ocorrer em local acessível aos interessados.

§ 5º - Em função da localização geográfica dos solicitantes, e da complexidade do tema, poderá haver mais de uma audiência pública sobre o mesmo projeto de respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.

Art. 3º - A audiência pública será dirigida pelo representante do Órgão licenciador que, após a exposição objetiva do projeto e do seu respectivo RIMA, abrirá as discussões com os interessados presentes.

Art 4º - Ao final de cada audiência pública será lavrada uma ata suscinta

Parágrafo Único -Serão anexadas à ata, todos os documentos escritos e assinados que forem entregues ao presidente dos trabalhos durante a seção.

Art. 5º - A ata da(s) audiência(s) pública(s) e seus anexos, servirão de base, juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador quanto à aprovação ou não do projeto.

15. No caso em tela, as Audiências Públicas foram realizadas observando os procedimentos descritos na resolução Conama 09/1987, precedidas de um amplo processo de divulgação e mobilização, conforme quadro abaixo:

b

**EM BRANCO**

**Tabela 04:** Síntese de Audiências Públicas da AHE Belo Monte

<b>AUDIÊNCIAS DO AHE BELO MONTE SETEMBRO/2009</b>			
<b>ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO UTILIZADAS</b>			
<b>BRASIL NOVO</b>	<b>VITÓRIA DO XINGU</b>	<b>ALTAMIRA</b>	<b>BELÉM</b>
<p><b>Peças de divulgação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas de rua: 05 peças</li> <li>• Cartazes: 300 peças</li> <li>• Folders: 2.500 peças</li> </ul> <p><b>Divulgação através de motosom:</b> Locais: Brasil Novo, Uruará e Medicilândia Período: de 01 a 10/09</p> <p><b>Divulgação do Comunicado em Veículos de comunicação:</b> Emissora de rádio local</p>	<p><b>Peças de divulgação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas de rua: 05 peças</li> <li>• Cartazes: 300 peças</li> <li>• 2.500 folders</li> </ul> <p><b>Divulgação através de motosom</b> Locais: Vitória do Xingu e Sen. José Porfírio Período: de 01 a 12/09</p> <p><b>Divulgação do Comunicado em Veículos de comunicação:</b> Emissora de rádio local</p>	<p><b>Peças de divulgação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas de rua: 11 peças</li> <li>• Cartazes: 400 peças</li> <li>• Folders: 5 mil peças</li> </ul> <p><b>Divulgação através de motosom</b> Local: Altamira Período: de 01 a 13/09</p> <p><b>Distribuição de Kit Vip e RIMAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nova distribuição para 262 entidades da região: 210 entidades representantes de sindicatos, associações, presidentes de bairros, ONGs e líderes de comunidades</li> <li>• 11 Prefeituras da Transamazônica</li> <li>• 11 Câmara de Vereadores</li> <li>• 01 Prefeitura e 01 Câmara de Vereadores de Santarém</li> <li>• Escolas municipais (17 escolas), estaduais (6 escolas) e particulares (5 escolas)</li> </ul>	<p><b>Peças de divulgação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas de rua: 10 peças</li> <li>• Cartazes: 200 peças</li> <li>• Folders: 2 mil peças</li> </ul> <p><b>Kit Vip com EIA:</b> 150 Kits distribuídos por meio de motoboys</p> <p><b>Divulgação do Comunicado em Veículos de comunicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JORNAL DIÁRIO DO PARÁ e JORNAL O LIBERAL – Dias: 05,08, 10, 12 e 15/09 – 01 comunicado por edição</li> <li>• RÁDIO CLUBE DO PARÁ /690 kHz – Dias: 05/09 e de 07 a 15/09 - 02 chamadas diárias de 1min</li> <li>• TV RBA – Dias: 05,08, 10, 12 e 15/09 – 01 inserção/dia de 1min ao meio-dia</li> </ul>

16. Com a realização das Audiências Públicas foram alcançados os seguintes resultados:

**AUDIÊNCIA EMBRASIL NOVO**

**DATA E LOCAL: 10/09/2009**

Hora de início: 13h - Término: 19h

Local: Clube Esportivo Municipal de Brasil Novo - Rua 25 de Dezembro s/n /Centro

**NÚMERO DE PARTICIPANTES CREDENCIADOS: 609 pessoas**

**PÚBLICO PRESENTE: 1.100 pessoas**

**COMUNIDADES MOBILIZADAS:** Uruará (32 pessoas transportadas), Medicilândia (19 pessoas transportadas) e Placas (23 pessoas transportadas)

**DIVULGAÇÃO:**

- Faixas de rua: 05 peças
- Cartazes: 300 peças

0

**EM BRANCO**



- Folders de divulgação (mosquitinhos): 2.500 peças - distribuídas nas comunidades, órgãos e instituições
- Divulgação através de motosom (Brasil Novo) - de 01 a 12/09
- Veículos de comunicação: Emissora de rádio local

#### **AUDIÊNCIA EM VITÓRIA DO XINGÚ:**

**DATA E LOCAL: 12/09/2009**

Hora de início: 10h - Término: 20h

Local: Ginásio poliesportivo situado na Avenida Manoel Félix de Farias s/n - Centro

**NÚMERO DE PARTICIPANTES CREDENCIADOS: 869 pessoas**

**PÚBLICO PRESENTE: 1.500 pessoas**

**COMUNIDADES MOBILIZADAS:** Gurupá (28 pessoas transportadas), Porto de Moz (24 pessoas transportadas) e Senador José Porfírio (07 pessoas transportadas)

**MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA O PÚBLICO:** 01 barco com capacidade para 160 pessoas. Prefeituras disponibilizaram transporte terrestre para seus representantes

#### **DIVULGAÇÃO:**

- Faixas de rua: 05 peças
- Cartazes: 300 peças
- Folders de divulgação (mosquitinhos): 2.500 peças - distribuídas nas comunidades, órgãos e instituições
- Divulgação através de motosom (Vitória do Xingú e Sen. José Porfírio) - de 01 a 12/09
- Veículos de comunicação: Emissora de rádio local

#### **AUDIÊNCIA EM ALTAMIRA**

**DATA E LOCAL: 13/09/2009**

Hora de início: 15h - Término: 2h de 14/09

Local: Ginásio Nicias Ribeiro situado na Rua Antônio Vieira s/n - Brasília

**NÚMERO DE PARTICIPANTES CREDENCIADOS: 2.250 pessoas**

**ESTIMATIVA DE PÚBLICO PRESENTE: 5mil pessoas**

#### **COMUNIDADES MOBILIZADAS:**

- Municípios: Pacajá (21 pessoas transportadas), Anapú ( 58 pessoas transportadas).
- Comunidades: Travessões da Transamazônica (107 pessoas transportadas) e Ribeirinhos (84 pessoas transportadas).
- **TOTAL: 270 pessoas transportadas**

#### **MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA O PÚBLICO:**

- ✓ 15 micro-ônibus (04 para Anapú, 02 para Pacajá e 09 para os travessões);
- ✓ 11 voadeiras para transporte dos ribeirinhos.

#### **DIVULGAÇÃO:**

- Faixas de rua: 11 peças

*D*

**EM BRANCO**





- Cartazes: 400 peças
- Folders de divulgação (mosquitinhos): 5mil peças - distribuídas nas comunidades, órgãos e instituições
- Divulgação através de motosom (Altamira) - de 01 a 13/09
- **Distribuição de Kit Vip e RIMAS** - nova distribuição para **262 entidades da região.**

#### **AUDIÊNCIA EM BELÉM**

**DATA E LOCAL: 15/09/2009**

Hora de início: 18h - Término: 2h de 16/09

Local: Teatro Margarida Schiwazzappa - CENTUR /Av. Nazaré, 650 /Nazaré

#### **NÚMERO DE PARTICIPANTES CREDENCIADOS:**

- Público geral: **586 pessoas**
- Autoridades: **34 pessoas**
- Veículos de comunicação: **12 veículos de comunicação** presentes no evento para cobertura entre eles: TV Nazaré, TV Liberal, TV Cultura, TV RBA, TV SBT, Jornal O Liberal, Jornal Diário do Pará, Jornal Produção Independente, Revista Resistência, Agência Pará de Notícias, Rede de Notícias da Amazônia, Rádio Cultura

**ESTIMATIVA DE PÚBLICO PRESENTE:** 700 pessoas

**COMUNIDADES MOBILIZADAS:** Belém (universidades, público geral, ONGs, entidades de classe, veículos de comunicação, órgãos governamentais federais, estaduais e municipais, legislativo e judiciário)

**MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA O PÚBLICO:** transporte público  
**DIVULGAÇÃO:**

**a) Faixas de rua:** 10 peças produzidas em Belém (empresas Arquicópias), instaladas por empresa (JCA Eventos e Entreterimento) nos seguintes locais:

- ✓ 02 no CENTUR (01 na Av. Gentil Bittencourt e 01 na Av. Conselheiro Furtado)
- ✓ 04 na UFPA (uma em cada entrada da UFPA e um dentro da Universidade bem no centro, sob a fachada do Banco do Brasil)
- ✓ 01 na UNAMA – Univ. da Amazônia
- ✓ 01 na UEPA – Universidade Estadual do Pará
- ✓ 01 na frente do IBAMA
- ✓ 01 em frente a Cidade da Folia e Shopping Castanheira

**b) Cartazes:** 200 peças (impressas em Belém, Gráfica R2) e instalados pela empresa JCA (Belém), nos seguintes pontos da cidade:

- ✓ CENTUR: 20 cartazes
- ✓ UFRA: 30 cartazes
- ✓ Rodoviária (S. Brás): 10 cartazes

17. O resultado desse amplo processo foi uma participação 8136 pessoas nas audiências públicas realizadas em 2009, incluindo nesse público as populações ribeirinhas da área de influência que tiveram suporte para deslocamento, viabilizando sua efetiva participação no processo, como exemplo as Comunidades dos Travessões da Transamazônica (107 pessoas transportadas) e Ribeirinhos (84 pessoas transportadas). Esse é o maior público já envolvido em um processo de licenciamento ambiental conduzido pelo Ibama. As Audiências foram devidamente registradas em Atas (Anexo II, III, IV e V).

18. As demandas e dúvidas dos povos indígenas foram devidamente analisadas quando da realização de 12 (doze) reuniões específicas, entre 19/08/09 e 02/09/09, conduzidas pela FUNAI com a participação do Ibama e do empreendedor, na qual os índios tiveram a oportunidade de se

0

EM BRANCO

manifestar em sua própria aldeia, sem a participação dos demais grupos interessados, conforme cronograma apresentado abaixo.

**Tabela 5 : Cronologia das oitivas indígenas do AHE Belo Monte**

LOCAL	DATA
TI Juruna do Km 17	19/08/2009
TI Trincheira do Bacajá – aldeia Bacajá	20/08/2009
TI Apyterewa	22/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Ipixuna	23/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Pakañã	23/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Juruãti	24/08/2009
TI Koatinemo	25/08/2009
TI Kararaô	26/08/2009
TI Arara	26/08/2009
TI Cachoeira Seca	27/08/2009
TI Arara da Volta Grande	01/09/2009
TI Paquiçamba	02/09/2009

Fonte: Informação Técnica nº 016/2009 – DILIC/IBAMA de 05/10/2009

19. Foram realizadas oitivas nas terras indígenas, Paquiçamba, Arara da Volta Grande, Juruna do Km 17, Trincheira do Bacajá, Apyterewa, Arawete do Igarapé Ipixuna, Koatinemo, Kararaô, Arara e Cachoeira Seca. Na Terra Indígena Arawete do Igarapé Ipixuna foram realizadas três reuniões, nas aldeias Ipixuna, Pacakañã e Juruãti. Na Terra Indígena Trincheira do Bacajá, os índios se reuniram na aldeia Bakajá, na qual realizou-se a oitiva. Na Terra Indígena Apyterewa os índios da aldeia Xingu se deslocaram para a reunião que ocorreu na aldeia Apyterewa.

20. Todas as reuniões foram conduzidas pela FUNAI, conforme registrado na Informação Técnica nº 016/2009 – DILIC/IBAMA de 05/10/2009 (ANEXO VII).

Em grande parte das aldeias, a FUNAI já havia realizado outras reuniões. Em um primeiro momento, visando informar os índios sobre a retomada do projeto de aproveitamento hidrelétrico no rio Xingu. Posteriormente, para apresentar a equipe responsável pela elaboração dos estudos do componente indígena do EIA. Deste modo, o licenciamento do AHE Belo Monte não foi assunto novo para nenhuma das aldeias.

Informação Técnica nº 016/2009 – DILIC/IBAMA (p.02)

## PROCESSO DE INDENIZAÇÃO E RELOCAÇÃO DE POPULAÇÃO ATINGIDA PELA UHE BELO MONTE

21. A instalação e funcionamento de usina hidrelétrica pressupõe a substituição dos usos do solo pela formação de um reservatório artificial, de estruturas da usina e pela implantação de área de preservação permanente – APP. No caso da UHE Belo Monte, a área efetivamente ocupada pela UHE Belo Monte é de 516 km<sup>2</sup>.

22. Para tanto, foi necessária a remoção de cerca de 20.000 pessoas. A quantidade de remoção provocada pela implantação da UHE Belo Monte é significativa em virtude da afetação da área urbana densamente povoada nos igarapés da cidade de Altamira.

EM BRANCO

23. Cabe pontuar, que não houve remoção de populações indígenas aldeadas residentes em Terras Indígenas – TI, pois a UHE Belo Monte não inunda nenhuma Terra Indígena, conforme representado no Mapa 1 contido no anexo VI.

24. Contudo, é importante registrar a existência de 354 famílias indígenas “não aldeadas”, conhecidas nesse processo de licenciamento ambiental como “índios citadinos” moradores de Altamira. Trata-se de um conjunto dispersos de indígenas que habitavam a área urbana, especialmente os igarapés Ambé, Altamira e Panelas.

25. Como esses igarapés sofreram interferência do reservatório da UHE Belo Monte, essas famílias de indígenas não aldeados ficaram sujeitas à necessidade de realocação de suas casas.

É importante frisar que as moradias presentes nesses igarapés eram habitações precárias e insalubres, conhecidas como palafitas ou moradias subnormais, conforme fotos abaixo:



Foto 03: Condições de moradia anterior Igarapé Altamira



Foto 04: Condições de moradia anterior Igarapé Panelas

26. Além da condição precária da residência, nenhuma destas habitações possuíam sistema de saneamento básico. Os dejetos eram lançados diretamente nos corpos hídricos, ocasionando graves problemas de qualidade de água nos igarapés e também no futuro reservatório caso aquelas famílias não fossem removidas.

27. Neste aspecto, essas famílias, assim como toda população diretamente afetada pela UHE Belo Monte, foram incluídas nos Projetos de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias Rural e Urbana destinados a organizar metodológica e legalmente o processo de identificação da população afetada, da justa e prévia indenização por terras e benfeitorias e ou a relocação de sua moradia.

28. Os resultados destes projetos, garantiram até o momento que o conjunto de população diretamente afetada pelo empreendimento fosse identificada, cadastrada e tratada pela disponibilização de novas moradias. Neste sentido, foram implantados 01 projeto de reassentamento para atender o público rural: Reassentamento Rural Coletivo – RRC localizado no travessão 27 em Vitória do Xingu e, 05 reassentamentos para atender a população urbana, conhecidos Reassentamento Urbano Coletivo: RUC Laranjeiras; RUC Jatobá; RUC Água Azul; RUC Casa Nova e; RUC São Joaquim.

**EM BRANCO**



Foto 05 – RUC Jatobá – Altamira/ Pará

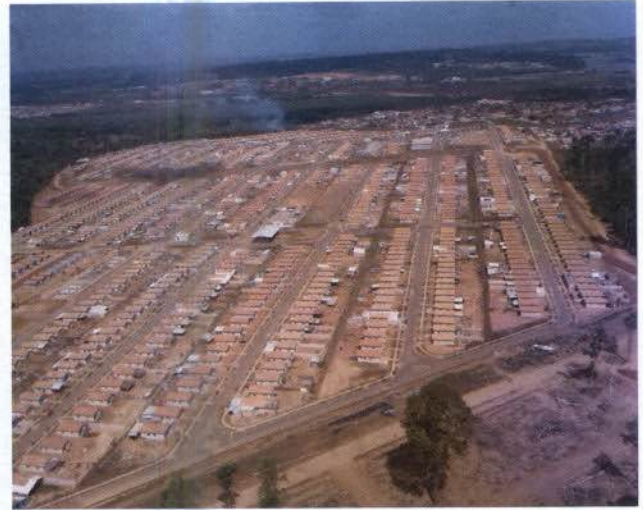


Foto 06 – RUC São Joaquim – Altamira/Pará

29. Além deste tratamento, outras opções foram oferecidas ao público, especialmente a possibilidade de indenização pecuniária de suas propriedades e benfeitorias.

30. Isto posto, cabe afirmar que foram oferecidas opções de tratamento, indenização e reposição de moradia à população afetada pelo empreendimento, depois de identificada e cadastrada.

31. Além disso, no conjunto de programas ambientais compromissados no processo de licenciamento e implantados pela UHE Belo Monte, são oferecidos a essa população afetada os projetos de “reparação social” e de “recomposição de atividades produtivas”, que contam com atividades de assistência técnica e econômica visando a retomada dos laços comunitários e das condições sociais para reestabelecimento dos modos de vida.

32. Por fim, importar informar que durante o processo de negociação com a população diretamente afetada, especialmente os grupos constituídos pelas famílias que tem a pesca como atividade tradicional de trabalho e pelas famílias de indígenas urbanas “não aldeadas”, configurou-se a necessidade de implantação do sexto Reassentamento Urbano Coletivo – RUC Pedral, cuja conclusão está prevista para dezembro de 2016 e que será ofertado como opção aos moradores ribeirinhos e a população indígena não aldeada.

33. O RUC Pedral seria oferecido prioritariamente aos índios citadinos e às populações ribeirinhas que tem na pesca sua atividade tradicional de trabalho, pois entende-se que a posição geográfica do RUC situado às margens do rio, se constitua uma opção viável e negociada para o tratamento adequado das populações tradicionais.

## CONCLUSÃO

33. Considerando o exposto ao longo da presente Nota Técnica, bem como as evidências fotográficas e documentais registradas no processo administrativo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, conclui-se que (i) as condicionantes impostas pelo Ibama para mitigação de impactos relacionados à Infraestrutura de Saúde, de Educação e de Saneamento Básico foram devidamente atendidas e implantadas ao longo do período de instalação do empreendimento. Ressalta-se que durante a instalação da UHE Belo Monte foi realizado um Programa de Monitoramento das Aspectos Socioeconômicos, tal estudo concluiu que as obras de infraestrutura e Saúde, de Educação e de segurança pública, foram suficientes para atender a demanda de afluxo populacional deflagrado pelo empreendimento; (ii) o processo de desapropriação das propriedades

b

EM BRANCO





11

que seriam inundadas pela formação dos reservatórios da UHE Belo Monte foi devidamente realizado observando as condições técnicas estabelecidas no licenciamento ambiental com acompanhamento e atuação do Ibama; (iii) não procede a alegação de que os interessados não tiveram acesso a informações sobre o processo de licenciamento, as etapas de construção da obra e a realização de consultas prévias, visto que o Ibama realizou ao menos 04 Audiências Públicas na área de influência do empreendimento, com devida publicidade envolvendo mais de 8.000 pessoas. No que concerne a população indígena foram realizadas ao menos 12 oitivas aos povos indígenas, com participação da FUNAI.

Brasília, 29/02/2016



RODRIGO HERLES DOS SANTOS  
ASSESSOR TÉCNICO DA DILIC



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

**EM BRANCO**

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA  
SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA



ANEXO I

EM BRANCO



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



NOT. TEC. 02001.001885/2015-74 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de outubro de 2015

**Assunto:** UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise dos documentos CE 0347/2015-DS e CE 0348/2015-DS, encaminhados pela Norte Energia em atendimento aos itens II, III e IV do Ofício 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA.

**INTRODUÇÃO:**

1. Trata-se da análise dos documentos CE 0347/2015-DS e CE 0348/2015-DS, encaminhados pela Norte Energia em atendimento aos itens II, III e IV do Ofício 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA.

**ANÁLISE:**

2. Por meio do Ofício 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA, o Ibama solicitou que a Norte Energia comprovasse o atendimento aos **Itens II, III e IV**, conforme descrito abaixo:

*II. Concluir as obras de implantação das 08 (oito) pontes e 02 (duas) passarelas previstas para adequação do sistema viário de Altamira. Encaminhar relatório ao Ibama com mapa de localização das interferências, descrição das obras realizadas, e registro fotográfico;*

*III. Concluir as obras de saneamento nas localidades Ressaca e Garimpo do Galo, de forma a atender o estabelecido pelo Ibama por meio do Ofício 02001.006858/2014-15 DILIC/IBAMA. Encaminhar relatório ao Ibama com descrição e registro fotográfico das obras executadas;*

*IV. Comprovar que o sistema de abastecimento de água (captação superficial) nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal encontra-se em operação para atendimento da população local;*

3. Em atendimento ao **Item II** a Norte Energia encaminhou a correspondência CE 347/2015-DS, em que é demonstrado que as oito pontes e as duas passarelas previstas para a adequação do sistema viário de Altamira foram concluídas.

4. Contudo, apesar das pontes e passarelas estarem concluídas, foi constatado na



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

vistoria realizada entre os dias 14 e 18 de setembro de 2015, que ainda restavam: (i) a retirada de algumas das antigas pontes das calhas dos igarapés - a Prefeitura Municipal de Altamira não havia autorizado a retirada das antigas pontes; (ii) a retirada de material (solo) que ainda permanecia disposto entre os vãos de algumas pontes novas, obstruindo parcialmente a calha dos igarapés; e (iii) a limpeza de sedimentos na foz do igarapé Altamira que se acumulou, provavelmente, devido às obras de reafeiçoamento da calha.

5. Apesar da retirada de solo entre os vãos de algumas pontes novas e a limpeza de sedimentos na foz do igarapé Altamira não terem relação direta com a adequação do sistema viário de Altamira, estas constatações são, possivelmente, consequências das obras realizadas na região dos igarapés e são atividades importantes para o adequado escoamento dos igarapés quando do enchimento do reservatório do Xingu.

6. Por meio da correspondência CE 347/2015-DS, a Norte Energia informou que *os trabalhos de reafeiçoamento das calhas nos três igarapés já foram concluídos, incluindo a demolição das antigas pontes Gondim Lins e João Coelho, no igarapé Altamira, e da ponte da Av. Tancredo Neves, no igarapé Pannels, dado já ter ocorrido a liberação das áreas pela Prefeitura Municipal de Altamira.*

7. Neste sentido, resta ainda a informação se uma ponte de madeira e sua via adjacente, localizadas na foz do igarapé Ambé, foram devidamente retiradas pela Norte Energia, bem como se foram retirados solos entre os vãos de algumas pontes novas e sedimentos acumulados na foz do igarapé Altamira (**ver anexo fotográfico**).

8. Em atendimento aos **Itens III e IV** a Norte Energia encaminhou à correspondência CE 348/2015-DS, em que o empreendedor informa, por meio de descrição e registro fotográfico, ter concluído as obras de saneamento (esgotamento sanitário e abastecimento de água) nas comunidades Ressaca e Garimpo do Galo, bem como atesta que o sistema de abastecimento de água (captação superficial) em Belo Monte e Belo Monte do Pontal encontra-se concluído e operante.

9. Em vistoria técnica realizada entre os dias 14 e 18 de setembro de 2015 a equipe do Ibama esteve nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal e constatou que os sistemas de abastecimento de água estavam sendo operados por técnicos designados pelas respectivas prefeituras.

10. Por meio da correspondência CE 348/2015-DS a Norte Energia também destacou ter realizado treinamento com técnicos das municipalidades com o objetivo de operar os sistemas de forma adequada.

11. Por fim, no que tange ao repasse dos sistemas às municipalidades, o



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



empreendedor informou que este processo se encontra em andamento, já tendo sido realizados os denominados "check-lists socioeconômicos", que são parte integrante do processo de repasse.

**CONCLUSÃO:**

12. Conforme análise exposta acima, o **Item II** do Ofício 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA ainda não foi inteiramente atendido pela Norte Energia, já que ainda é necessário esclarecimento por parte do empreendedor da execução de obras complementares (citadas no parágrafo 7 desta nota) associadas, na avaliação de equipe técnica, ao mencionado item.

13. Já os **Itens III e IV** do Ofício 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA foram atendidos pelo empreendedor.

**Matheus Ribeiro Coura**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA



**EM BRANCO**





ANEXO II

EM BRANCO



Aos treze dias do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às quinze horas, no Ginásio Esportivo Nicias Ribeiro do município de Altamira, Estado do Pará, foi iniciada a Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte. A Audiência foi presidida pelo Presidente do Ibama, Sr. Roberto Messias Franco e teve como secretário executivo o Sr. Paulo Diniz – Superintendente do Ibama no Estado do Pará. Compôs a mesa de abertura o Sr. Roberto Messias Franco, o Sr. Paulo Diniz, o Sr. Valter Cardeal – Eletrobrás, o Sr. Claudio Puty – representante do Governo do Estado do Pará, a Sra. Odileida Maria Sampaio – Prefeita Municipal de Altamira.

O Presidente fez a saudação aos presentes, afirmando que todos serão ouvidos e ressaltando a importância dessa audiência pública. Em seguida procedeu a leitura do regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, a Prefeita Municipal fez a saudação aos presentes. Afirmou a importância do documento que irá protocolar, e que está ali para defender o povo de Altamira e dos municípios vizinhos, dizendo que quer condicionar a licitação do empreendimento, para que as empresas atendam todos os requisitos do documento protocolado na Audiência. Em diversos momentos houve manifestações da plenária. Após, fez uso da palavra o representante do Governo do Estado do Pará, afirmando a ação do Estado junto ao Governo Federal para que o AHE Belo Monte seja compatível com o interesse do estado. Afirmou que a Governadora disse ao Presidente do país que o AHE Belo Monte pode ser uma grande oportunidade para o Pará, porém é necessário que ao construir o empreendimento os interesses do Pará sejam respeitados. O Presidente desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora, chamando o Sr. Paulo Diniz, do Ibama, e o Sr. Valter Cardeal, da Eletrobrás. Em seguida chamou a Sra. Paula Melo, Analista Ambiental do Ibama, que fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de Audiências Públicas. Seguindo o regulamento, o presidente da mesa passou a palavra ao Sr. Valter Cardeal para apresentação, em 15 minutos, do projeto do AHE Belo Monte. Iniciou a apresentação falando sobre o papel da Eletrobrás no processo, explicando também o atual modelo do setor elétrico e o projeto da usina com localização das estruturas e cronograma de obras relacionado ao processo de licenciamento. A seguir foi projetado vídeo institucional com detalhamento do aproveitamento proposto.

Após a apresentação da Eletrobrás sobre o projeto, o presidente da mesa convidou a empresa Leme Engenharia, responsável pela elaboração dos estudos, para fazer sua apresentação em 60 minutos. A Sra. Cristiane Vieira foi interrompida diversas vezes pelas manifestações da plenária e iniciou sua fala com a apresentação de vídeo com o diagnóstico ambiental. Após o vídeo, foi explanado sobre os impactos e medidas mitigadoras propostas no EIA, além das mudanças propostas no projeto, finalizando com a conclusão dos técnicos da empresa consultora, sobre a viabilidade ambiental. No momento dos impactos de mudança de ambiente, como a perda de praias, a plenária interrompeu apresentação com uso de apitos, tambores e manifestações. O mesmo ocorreu nas partes de impactos sobre a pesca e mudanças do projeto de engenharia.

*Paula*

EM BRANCO



O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de trinta minutos, e o secretário executivo esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto aos estudos, após o que se encerra o prazo para entrega dos formulários. Devido ao elevado número de inscrições para uso do microfone e de questionamentos escritos, as primeiras foram chamadas pela ordem de entrega à mesa e as demais foram separadas por tema. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa os técnicos da Leme Engenharia, responsáveis pela elaboração do Estudo Ambiental, o Sr. Ademar Palocci – representante da Eletronorte e o Sr. Valter Cardeal representando a proponente do projeto - Eletrobrás, além dos representantes do Ibama. O presidente da mesa inicia a etapa de debates convidando os inscritos para fazer uso do microfone.

A primeira pergunta refere-se ao combate ao desmatamento ao mesmo tempo em que se permite a perda de área para geração de energia. Resposta: melhora do projeto do AHE Belo Monte para chegar a uma geração de energia de mais de 11.000 MW e que inunde apenas 516 km<sup>2</sup>, uma boa relação entre geração de energia e área inundada. Em seguida é falado sobre a importância do AHE Belo Monte para a região pelo Senador Fernando Flexa Ribeiro. Um cacique da aldeia Koatinemo pergunta que benefício o AHE Belo Monte vai trazer para a comunidade dele, em termos de, por exemplo, saúde, educação. Resposta: foram propostas melhorias para toda a comunidade, em termos de, por exemplo, infra-estrutura, fortalecimento das instituições, educação formal e não-formal. Após, é perguntado sobre até onde e em que nível vai ocorrer a redução da água com o empreendimento. Resposta: a redução da água vai ocorrer até a localidade de Belo Monte. Depois daquela localidade o nível do rio vai continuar o mesmo. Depois é perguntado por um agricultor se o governo vai deixar desmatar em outro lugar para continuar plantando. Resposta: tudo que esta na terra e for afetado pela formação do reservatório tem que ser indenizado, como por exemplo, as culturas, a madeira, o período em que se fica sem produção. O Deputado Federal Wandenkolk fala da necessidade de transformar em concretude e da necessidade de colocar no edital de licitação do empreendimento todas as propostas. Um membro da Terra Indígena Trincheira Bacajá pergunta quais as propostas para as terras indígenas, e o que será feito antes da barragem ser construída. Resposta: é falado que os municípios da região já apresentam problemas estruturantes e não se pode criar a ilusão que o empreendimento vai resolver todos os problemas, porém é obrigação do empreendedor compensar todos os danos que o empreendimento venha a provocar, mas só após a licitação, em que se conhecerá o empreendedor responsável e se iniciará as ações antecipatórias. Um defensor público do Estado do Pará registra sua preocupação em relação ao empreendimento. Cita o exemplo da UHE Tucuruí. Fala que muitas coisas não foram respondidas de forma concreta para esclarecer a população, que não tem conhecimento técnico e acesso à educação. Pede que a mesa esclareça de forma mais contundente as perguntas feitas pelas pessoas. Pergunta de que forma o empreendimento irá fazer o acompanhamento das pessoas que serão indenizadas. Resposta: é falado que quando Tucuruí começou não havia legislação ambiental e nem o Ibama. Fala que todas as pessoas que tiveram propriedades atingidas foram indenizadas em Tucuruí. No AHE Belo Monte, todas as pessoas que tiverem suas propriedades atingidas terão a indenização e haverá projetos de relocação onde as pessoas poderão optar. Réplica: em Tucuruí ainda há pessoas que não receberam de fato a sua indenização. As pessoas que receberem o

2/7  
Ass: M

dinheiro da indenização podem não saber aplicar o dinheiro e pergunta de que forma concreta as pessoas atingidas poderão ter seus problemas resolvidos. Resposta: qualquer pessoa que julga não ter sido indenizada em decorrência da relocação pela construção da usina de Tucuruí pode procurar a Eletronorte. Está previsto o acompanhamento social e apoio técnico aos produtores para acompanhar a produção. Em seguida é perguntado até que altura o nível da água pode subir e para onde irão as famílias afetadas. Resposta: cota 97 m, que fica abaixo do nível onde a cheia normalmente chega. As famílias serão reassentadas em casas de 60 m<sup>2</sup> em áreas não sujeitas a alagamento. Pergunta: quando começa a construção de casas populares. Resposta: a construção só será iniciada após o leilão, que definirá o empreendedor. Pergunta: no valor atual de mercado quanto custam as terras produtivas e o valor dos recursos florestais não madeireiros afetados pelo empreendimento. Resposta: o valor vai variar de acordo com a qualidade da terra e da sua produção. Nesta etapa do estudo não há informação de cada tipo de árvore afetada, mas numa segunda etapa será feito Inventário Florestal para a avaliação dos recursos presentes. Pergunta: onde está o dinheiro para construir casas. Resposta: os recursos necessários para os programas apresentados virão do empreendedor. Pergunta: foi feito cenário dos serviços que podem aumentar com o aumento da população. Resposta: foram feitos cenários em relação aos serviços de saúde, segurança, verificando a demanda que vai surgir com a implantação do empreendimento. Pergunta: Anapú terá algum benefício. Resposta: para os municípios da AID terão programas voltados para a melhoria da saúde pública, apoio institucional às prefeituras para que elas se adéquam à nova fase que se instalará na região. Pergunta: onde foi discutido o plano de inserção regional e quem vai financiá-lo. Resposta: o plano está indicado no RIMA e está sendo trabalhado no âmbito dos governos federal, estadual e dos municípios da região do Xingu. Após obtida a LP, ele terá o seu custo avaliado. Pergunta: o BNDES vai financiar a obra. Resposta: essa pergunta não pode ser respondida agora. Se o projeto vier a ser implantado serão buscados recursos não só do BNDES. Pergunta: o que será feito com a vegetação inundada? Resposta: retirar 100% da madeira do reservatório dos canais e 50% da madeira do reservatório do Xingu. A madeira a ser retirada será aproveitada. Pergunta: ribeirinho pergunta se os ribeirinhos receberão algum tipo de programa pra melhorar a sua qualidade de vida e de renda? Resposta: o programa de atendimento à população atingida prevê atendimento a todas as pessoas a serem afetadas, além de programa de apoio técnico à agricultura familiar. Pergunta: qual a garantia real e legal de que não serão construídos outros barramentos acima de Altamira? Resposta: há um único aproveitamento no inventário aprovado para o rio Xingu. Pergunta: as pessoas que não têm documentos das casas também serão indenizadas? Resposta: sim. Pergunta: o asfaltamento da Transamazônica será feito? Resposta: a Transamazônica é obra do PAC e esse assunto deve ser tratado com a área competente no Ministério dos Transportes. Em seguida o Ministério Público Estadual do Pará convida representante do Ministério Público Federal e cita legislação pertinente a atuação dos MP, e reivindicam a impugnação da forma de condução das Audiências. Em razão disso o Ministério Público irá propor outras audiências públicas em outro formato, que garanta não só a participação do Ministério Público, mas de toda a população com a especificidade que lhes cabe. A próxima pergunta solicita maiores esclarecimentos sobre estudos ecológicos e investimentos em saúde, e é respondido que os estudos de fauna e flora foram realizados para os diversos ambientes existentes e previstas medidas mitigadoras e compensatórias levando em

3/7  
[Handwritten signature]



conta os diferentes impactos, e em relação a saúde serão realizados quatro programas já apresentados, cujos orçamentos não serão detalhados nesta fase. Sobre a malária, o empreendedor deve realizar um plano específico segundo a nova legislação vigente. Professor Herles da UFPA pergunta se consideram adequado o conteúdo e o tempo para conhecimento do RIMA. Roberto Messias responde que o licenciamento está correndo dentro do prazo legal. Herles questiona a geração produzida pelo empreendimento e quanto produziria quando a vazão estivesse em 700m<sup>3</sup>/s e por quanto tempo, questiona também a cota do reservatório. Passou-se para a próxima explanação do vice-prefeito. Passou-se então novamente para as perguntas escritas, com a temática pesca, em específico o que ocorrerá com os pescadores, com os peixes e qual será o sustento dos pescadores. Victoria Isaac responde que algumas espécies, como as não migratórias, poderão ser beneficiadas, com maior impacto para as espécies migratórias, que são propostas algumas medidas mitigatórias para os pescadores, como as voltadas para a pesca sustentável e para cultivo de peixes migratórios. É realizada pergunta sobre as cavernas a serem afetadas e sobre os estudos bioespeleológicos, ao que foi respondido que ainda existe material a ser processado, e que até o momento não foram encontradas espécies específicas da caverna Kararaô. Surge uma pergunta sobre extração de areia, e a continuidade dessa atividade. Foi respondido que como não haverá uma vazão maior que a já existente, não haverá impactos significativos sobre a atividade. O próximo bloco de perguntas versa sobre a segurança da barragem, ao que é respondido que a barragem está projetada para uma cheia decamilenar, sendo que serão constantemente monitoradas as alterações de vazão. Segue um bloco de perguntas sobre saúde, o que ocorrerá com o aumento da população, falta de hospitais e aumento na proliferação de vetores, respondido que deverá ser dada ênfase a atenção básica à saúde e ao apoio institucional, e que uma das medidas para evitar a proliferação de mosquitos é a retirada de madeira dos reservatórios e o contínuo monitoramento de vetores. O próximo bloco de perguntas é sobre qualidade da água, sendo respondido pela equipe do EIA que a estabilização ocorrerá em pouco tempo. Foram lidas em seguida perguntas sobre capacitação de mão-de-obra. Em resposta foram apontadas soluções para capacitação de mão-de-obra para as obras bem como para as demais atividades demandadas indiretamente. Iniciado bloco de questões sobre problemas que afetam os indígenas, tais como a criação de um comitê para tratar do tema. Em resposta, alegou-se não haver área indígena atingida, mas que será acatada a proposta para implantação de uma comissão para tratar da questão indígena; no caso dos atingidos que moram em Altamira, os desaldeiados, eles serão realocados, e são previstos ainda diversos programas para atender esta população e novos estudos serão feitos para identificar demandas. Perguntou-se sobre a existência de sítios arqueológicos. Em resposta, informou-se que os estudos não foram exaustivos, mas se recebida a LP um estudo sistemático será efetuado em parceria com o IPHAN. Pergunta sobre o destino da madeira obtida com o desmatamento. Em resposta, afirmou-se que o IBAMA não poderá liberar a comercialização da madeira sem que a LP seja emitida, cabe ao empreendedor negociar o destino da madeira. Iniciou-se um bloco de questionamentos orais. A primeira colocação reivindicou a participação social na decisão sobre o licenciamento e fez questionamentos para a justa indenização dos atingidos. Declamou-se uma poesia sobre o Rio Xingu, "Xingu Vivo Para Sempre" e música foi cantada. Em resposta apontou-se a possibilidade de reassentamento. Próxima fala relacionou empresas construtoras com fraudes nas

6.  
4/17  
M  
2  
Dutra

obras do metrô e questionou sobre o local dos reassentamentos. Em resposta, a Eletrobrás e o Governo Federal estão comprometidos com a qualidade das compensações aos atingidos. Pergunta sobre a navegação com a vazão reduzida e sobre eclusas. Resposta ressaltou necessidade de manter o nível mínimo de água do período seco e a construção de sistema para transpor embarcações, sendo proposta do EIA garantir a navegação. Na tréplica pediu solução pontual para diversos locais. Perguntou-se da capacitação prévia de 16000 desempregados e da viabilidade econômica da UHE. A resposta abordou a necessidade de um sistema de capacitação, que inclui nível universitário; a viabilidade constará do processo de licitação, sob controle do MME e com chancela do TCU. Manifesto de apoio à UHE, por conta do desemprego, depende das compensações financeiras. Manifesto de apoio de representante sindical. Em manifesto, alertou-se para imprevisibilidade de eventos naturais e reclamou-se por audiências locais e fez crítica aos projetos elaborados pelas prefeituras sem participação pública. Manifesto cobrou asfaltamento da Transamazônica e investimento na Emater; questionou-se sobre o assoreamento do rio e qualidade da água, e do emprego da mão-de-obra remanescente após a final da obra. Em resposta alegou-se que os estudos realizados encontram-se no EIA e que os resultados forçaram mudança no projeto do AHE. Em Réplica, cobrou-se por estudos em toda a bacia hidrográfica. Pergunta sobre o impacto da UHE questionou-se a falta de clareza dos resultados do EIA apresentados quanto às famílias que serão "expulsas" pelo alagamento. A resposta alegou que as informações estão disponíveis. Pergunta sobre a omissão do impacto social no RIMA, pela falta de indicadores que sejam reconhecidos pela população e pelos termos utilizados, que não explicitam o impacto social. Questionamento sobre o aumento do desmatamento devido a expectativa criada pela implantação da UHE, e da falta de estudos no EIA com sua estimativa, bem como, sobre o processo de desertificação verificado na região. A resposta afirmou que o desmatamento já atingiu limites legais e do padrão fundiário, mas que áreas florestais prioritárias são recomendadas para compor Unidades de Conservação. Em réplica, questionou-se sobre a estimativa futura do desmatamento, que implicam inclusive em prejuízo à UHE. Foi entregue abaixo-assinado solicitando audiência pública. Professora manifesta que sofreu agressão verbal causada por membro do comitê municipal, questionou sobre existência de impacto sísmico e sedimentos. Em resposta foi afirmada a realização de Estudos com Sismos induzidos e sedimentológicos. Representante do ISA entregou livro sobre a Convenção da OIT para populações indígenas para o Sr. Palocci e questionou sobre a manutenção de empregos após o final da construção e dos efeitos da migração atraída pela obra na superexploração de recursos florestais e pesqueiros. Em resposta alegou-se que foram utilizados modelos matemáticos para o crescimento da população e efeitos na oferta de emprego e, disponível na parte de impactos do EIA. Na réplica cobrou-se o impacto nas unidades de conservação em virtude do aumento da pressão por produtos locais, que ameaçariam o trabalho do Governo Federal e lideranças como "Irmã Doroth". Em resposta afirmou-se a necessidade de ampliar a proteção das unidades de conservação como Terra do Meio. Próximo manifesto apontou a necessidade de investimento em inventários sobre bens naturais e culturais; alertou que o impacto social da obra ameaça atores sociais marginalizados e causa impactos ambientais, inclusive climáticos; que o EIA realizou estudos com qualidade sobre a região, mas um péssimo RIMA, omisso e superficial; alertou a viabilidade de alternativas energéticas. Em resposta, a Eletrobrás, sobre a emissão de gases de

5.  
5/7  
Duro





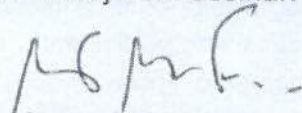
efeito estufa, informou que o setor elétrico brasileiro foi o primeiro a começar a estudar o assunto e trouxe dados sobre esses estudos, ressaltando que as usinas térmicas são as maiores emissoras de gases de efeito estufa. Questionou-se sobre os impactos ao patrimônio cultural e histórico material e imaterial, ao que foi respondido que os estudos foram realizados constando do EIA e que estão previstas ações a serem detalhadas na fase de PBA. O próximo bloco de perguntas diz respeito a indenizações, com questionamentos sobre os direitos e valores, sendo respondido conforme as medidas mitigadoras apresentadas no EIA. Foram feitos questionamentos, também, sobre recuperação de matas ciliares, proteção e salvamento da fauna e solicitação de crédito rural, sendo esclarecidas com dados dos estudos. Reiniciado o bloco de perguntas com o uso do microfone, foi questionada a presença ostensiva de policiamento de audiência e alegada a ausência de cópia completa do EIA em um dado momento da mesma. Houve acusação de violação de direitos humanos e de crime ambiental. Um morador do travessão conhecido como Cobra Choca demonstra preocupação com o empreendimento e seu modo de vida. A empresa confirma a afetação do travessão pelo projeto e informa as medidas propostas no EIA, com cadastro e acompanhamento para definição conjunta das indenizações. Uma agricultora de Vitória do Xingú reclama do abandono da região dos travessões, declara que não deseja sair de sua terra, onde produz o próprio alimento, e seu amor pela terra. Questiona sobre outros travessões, se os mesmos serão afetados, ao que é respondido que alguns dos ramais serão afetados e deverão ser refeitos e reestruturados. Foi questionado sobre as medidas para atendimento de saúde, especialmente a falta de consulta aos profissionais da região, também sobre a garantia por escrito das indenizações e falha nos diagnósticos socioeconômicos. Fazendeiro da região exalta o empreendimento e a geração de empregos, o mesmo para o setor florestal. O fator de geração e alagamento apresentado pela Eletrobrás como um possível índice ambiental foi questionado, solicitando que se considerassem uma série de outros impactos, como a redução de vazão na Volta Grande do rio Xingú, ao que a empresa respondeu que a comparação é feita com os mesmos dados dos demais empreendimentos, não havendo concordância do participante. Pesquisador do Museu Emilio Goeldi apresentou seu questionamento sobre a questão dos índios citadinos, apontando falhas e falta de partes do estudo, o Ibama esclareceu que a Funai manifestou concordância quanto aos estudos recebidos para que fossem marcadas as audiências, sendo sua competência a análise desses estudos. A empresa coloca que as pesquisas foram realizadas por pesquisadores do Museu Emilio Goeldi, pela primeira vez considerando a presença de índios citadinos. Retornando a mais um bloco de perguntas escritas, foi questionado sobre o potencial de atração populacional do projeto, o incentivo às empresas locais, a geração da usina considerando as diferentes vazões do ciclo hidrológico, tarifas de energia, infraestrutura a ser melhorada anteriormente ao projeto, as quais foram esclarecidas. Outro bloco de perguntas versou sobre ictiofauna, criação comercial de peixes ornamentais e locais de reprodução. Foi questionado conceito de atingido utilizado pela empresa, comentado sobre a necessidade de inclusão do SINE como órgão de intermediação da mão-de-obra para a usina; houve reclamação sobre a falta de atuação do Inbra na titulação de terras na região e questionado sobre as curvas de geração de empregos e desmobilização da mão de obra. Representante sindical manifesta seu apoio ao projeto, solicita garantias quanto à implantação do Plano de Desenvolvimento Regional, que o mesmo deve ser colocado como condição do leilão


6/7  
6  
Ass.: [Handwritten Signature]

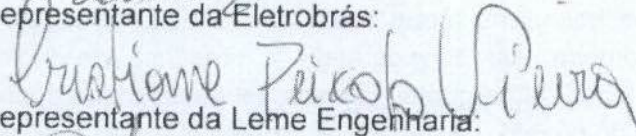
de energia. Moradora do bairro Alberto Soares, de Altamira, parabeniza a equipe do Ibama e reclama do barulho feito pelos manifestantes presentes na plenária. Representante do setor florestal solicita antecipação da retirada antecipada da madeira, qualificação profissional, melhoria dos níveis de escolaridade, e manifesta apoio ao projeto. Sindinorte manifesta apoio ao projeto. Houve denúncia de servidores que teriam sido obrigados à comparecer à audiência e sobre a situação de afetados da usina de Tucuruí. Após, foi feita manifestação sobre a competência da universidade local para minimizar os impactos da obra. Representante do FORT Xingú manifestou descontentamento com as manifestações da plenária que atrapalharam a compreensão dos presentes e seu apoio ao projeto e solicitou apoio ao acesso à crédito para moradia. Representante de comunidade indígena e não indígena, moradora ribeirinha de Igarapé das Lajes, próximo à Terra indígena Koatinemo, pergunta se será atingida, ao que a empresa responde negativamente. Foi manifestada indignação pela falta de facilitação da participação das pessoas com deficiência, ressaltou que o projeto deve prever a cota para emprego dessa categoria.


Foi protocolado durante a audiência: pelo representante do ISA, o livro "Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais"; pelo Sr Francisco Hernandez o texto de sua manifestação ao microfone do dia 12.09.09; Pela representante do MMTACA o Of n. 88; pelo Sr. José Prates, manifesto sem n.; do Conselho Municipal de Meio Ambiente, proposições deliberadas na reunião do COMAM; pelo SINDICORTE, plano de desenvolvimento integrado da região transamazônica e Xingú; e, pelo Consórcio Belo Monte, o of. 221/09 CBM.

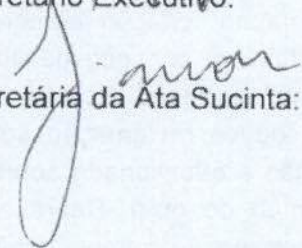
Registrou-se a presença de 2295 pessoas que assinaram a lista de presença, tendo a participação de um grande número de pessoas que se recusaram a registrar sua presença. O Presidente agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata sucinta, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

  
Presidente da Mesa:

  
Representante da Eletrobrás:

  
Representante da Leme Engenharia:

  
Secretário Executivo:

  
Secretária da Ata Sucinta:



ANEXO VII

EM BRANCO



Aos quinze dias do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às dezenove horas e quinze minutos, no Centro de Eventos Ismael Nery – CENTUR – do município de Belém, Estado do Pará, foi iniciada a Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte. A Audiência foi presidida pelo Presidente do Ibama, Sr. Roberto Messias Franco e teve como secretário executivo o Sr. Paulo Diniz – Superintendente do Ibama no Estado do Pará. Compôs a mesa de abertura o Sr. Roberto Messias Franco, o Sr. Paulo Diniz, o Sr. Valter Cardeal – Eletrobrás, o Sr. Maurílio Monteiro – Secretário Estadual de Ciência e Tecnologia, representante do Governo do Estado do Pará, o Sr. Rodrigo Timóteo da Costa e Silva, Procurador da República, o Sr. Raimundo de Jesus Coelho de Moraes, Promotor de Justiça. O Presidente fez as saudações aos presentes, ressaltando a importância dessa audiência pública e da oportunidade de todos serem ouvidos, inclusive os participantes da sala contígua que estão ouvindo e presenciando esta audiência. Em seguida procedeu a leitura do regulamento que rege a Audiência, incluindo a cláusula extraordinária que oferece aos representantes do Ministério Público um tempo de 15 minutos para considerações. Dando continuidade, o representante do Governo do Estado do Pará fez a saudação aos presentes, dizendo da posição do Governo Estadual e Federal em fomentar o desenvolvimento de forma sustentável procurando inserir o projeto da AHE Belo Monte num programa de inserção e desenvolvimento regional. Falou do pleito do Governo Estadual em inserir no edital do leilão a possibilidade dos autoprodutores, forma de garantir a participação de empresas do Pará no consumo da energia gerada. Em seguida, fazendo o uso da palavra, o Sr. Rodrigo Timóteo – Procurador da República, fez constar o repúdio contra a metodologia dessa audiência pública, ressaltando que fez essa mesma ponderação nas audiências públicas anteriores. O Sr. Raimundo de Moraes – Promotor de Justiça, também questionou a condução da audiência pública, comentando da falta de tempo para que autoridades e pesquisadores analisassem os estudos ambientais e conclamou os presentes que concordassem as suas ponderações que se retirassem da audiência pública. Em seguida fez uso da palavra o representante da Eletrobrás. O Presidente da mesa desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora com o Sr. Paulo Diniz, do Ibama, e o Sr. Valter Cardeal, da Eletrobrás. Em seguida chamou a Sra. Moara Giasson, Analista Ambiental do Ibama, que fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de Audiências Públicas. Ressaltou que após a audiência pública, há um prazo de 15 dias para que qualquer interessado apresente documentos e considerações junto ao Ibama. Seguindo o regulamento, o presidente da mesa passou a palavra ao Sr. Valter Cardeal para apresentação, em 15 minutos, do projeto do AHE Belo Monte. Apresentou o papel da Eletrobrás no processo, explicando também o atual modelo do setor elétrico e o projeto da usina com localização das estruturas e cronograma de obras relacionado ao processo de licenciamento. A seguir foi projetado vídeo institucional com detalhamento do aproveitamento proposto. Após a apresentação da Eletrobrás, a empresa Leme Engenharia, responsável pela elaboração dos estudos, fez a apresentação dos estudos ambientais. A Sra. Cristiane Vieira iniciou sua apresentação com um vídeo do diagnóstico ambiental. Após o vídeo, foi explanado sobre os impactos e medidas mitigadoras propostas no EIA, além de mudanças no projeto indicadas pelos estudos ambientais.

6  
M  
1/4

Finalizou a apresentação com a conclusão da empresa pela viabilidade ambiental do empreendimento, desde que sejam conduzidos os programas ambientais previstos e observadas as mudanças propostas. O Presidente encerrou a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de trinta minutos, e o secretário executivo esclareceu que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto aos estudos, após o qual se encerra o prazo para entrega dos formulários.

Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa os técnicos da Leme Engenharia, responsáveis pela elaboração do Estudo Ambiental, o Sr. Ademir Palocci – representante da Eletronorte e o Sr. Valter Cardeal representando a proponente do projeto - Eletrobrás, além dos representantes do Ibama. O presidente da mesa inicia a etapa de debates convidando os inscritos para as perguntas orais. A primeira questão tratou da solicitação de iniciar os programas de capacitação imediatamente após o leilão da obra, de modo a assegurar emprego na região. Em seguida, o Deputado Federal José Geraldo condenou a atitude do Ministério Público Estadual e Federal em se ausentar do debate e conclamar os presentes a fazerem o mesmo. Apresentou sua preocupação com a interação entre a sociedade, os empreendedores e os Governos Federal e Estadual de modo a garantir ampla discussão sobre a implementação dos programas ambientais. Foi respondido que logo após a definição do ganhador do leilão esses debates devem iniciar. Após, foi feito um pronunciamento sobre o impacto das ações de governo de controle florestal e da pecuária na região, dizendo que o empreendimento é esperança de emprego e renda para a região. Apresentada a solicitação de redução tarifária para a região, sendo esclarecido que uma revisão tarifária só é possível mediante legislação. O Deputado Federal Paulo Rocha condenou a atitude do Ministério Público, no que julgou uma exorbitância das suas funções ao conclamar a retirada de pessoas da audiência pública. Também apresentou a preocupação que o empreendimento esteja ajustado a políticas públicas que garantam o desenvolvimento sustentável da região. Foi feita uma manifestação de crítica a apresentação que nas questões sociais estão bastante simplórias, e exigindo respeito aos direitos humanos dos atingidos. Esclarecido que a apresentação tratou de maneira concisa dos programas de atendimento às populações, mas que nos estudos ambientais eles estão completos e visam atender todos os direitos dos atingidos. Foram feitas manifestações de apoio ao empreendimento, ressaltando as preocupações com o início imediato das ações de fortalecimento da região. Foi respondido que essas ações só podem iniciar após o leilão da obra. O Deputado Estadual Wandenkolk também condenou a atitude dos Procuradores, e apresentou seu apoio ao empreendimento desde que sejam contempladas no edital as políticas públicas de apoio a região. Também solicitou que seja permitida a exploração florestal das áreas que serão alagadas. Foi respondido que a exploração florestal só poderá ser autorizada após a Licença de Instalação da obra. Outro representante apresentou a solicitação que os conselhos municipais participem das discussões a respeito dos programas ambientais, sendo respondido que basta a sociedade se organizar que o empreendimento com certeza terá que ouvi-los. A Prefeita de Altamira falou do seu apoio ao projeto, indicando a necessidade de atender de maneira antecipada as carências dos municípios em infraestrutura de serviços públicos de modo a torná-las aptas a receber o grande fluxo de população. A Índia Xipayá



destaca da necessidade de programa com tal escopo no âmbito do Estudo Ambiental, afirmou também que a função da defensoria é a de advogar a favor da população e não de se pronunciar contra ou a favor do projeto. Capitão da Polícia Militar do Estado do Pará destaca a preocupação de sua corporação acerca da necessidade de um planejamento adequado das questões de segurança pública naquela região. Com relação às garantias de que as ações propostas no EIA serão cumpridas, foi afirmado pelo representante da Eletrobrás que todas as ações deverão ser cumpridas devido à necessidade de cumprimento da legislação, foi informado pelo Presidente dos trabalhos que em eventual descumprimento das ações definidas, o IBAMA pode vir a aplicar sanções administrativas ao empreendedor inclusive o embargo da obra. A representante da associação madeireira de Altamira manifestou o apoio ao empreendimento condicionado ao favorecimento do seu setor. A representante de Altamira solicitou que fosse registrado o repúdio a ação dos membros do Ministério Público nesta audiência pública. Ainda solicitou que o empreendedor envidasse esforços na implementação de ações em apoio ao desenvolvimento do setor madeireiro e também o investimento na capacitação dos trabalhadores locais.

Foi protocolado durante a audiência: Ofício 059/009/PRESIDENCIA do SINTICMA; Documento da AIMAT; Revista da Federação Nacional dos Urbanitários;

Registrou-se a presença de 620 pessoas que assinaram a lista de presença, tendo a participação de um grande número de pessoas que se recusaram a registrar sua presença. O Presidente às 1h08min do dia 16.09.09, agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrados os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata sucinta, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

Presidente da Mesa:

Representante da Eletrobrás

Representante da Leme Consultoria:

Secretário Executivo:

Secretário da Ata Sucinta:

apresentou suas preocupações com as comunidades indígenas e ribeirinhas solicitando que sejam devidamente atendidas. Em seguida passou-se as perguntas escritas que trataram de questões sobre impactos sobre a pesca, onde foi respondido que estão propostas medidas de apoio a atividade de pesca, inclusive de peixes ornamentais, com fortalecimento de sistemas de produção adequados a redução de produção do sistema tradicional, e criação de um comitê de pesca para acompanhamento dessas medidas. Apresentado a preocupação com o aquecimento por efeito de gases gerados pelo reservatório, sendo esclarecido que foi feita avaliação da emissão de CO2 e metano para permitir avaliar as mudanças que poderão advir da instalação dos reservatórios. Foi questionado sobre o processo de remoção dos atingidos, sendo respondido que a remoção só inicia após a Licença de Instalação e que os locais de destino serão discutidos com essa população. As avaliações serão feitas por equipes técnicas credenciadas pelo empreendedor. Sobre a supressão da vegetação foi esclarecido que somente ocorrerá após um inventário florestal e na fase do licenciamento de instalação da obra. As áreas ao redor dos reservatórios na Área de Preservação Permanente deverão ser reflorestadas. Sobre a atividade de produção de tijolos, foi respondido que novas áreas foram identificadas e serão implementados programas de apoio de maneira a garantir a manutenção dessa atividade. Sobre os programas de treinamento e qualificação, eles estão indicados nos estudos ambientais e deverão ser detalhados nos programas ambientais e serão buscadas parcerias com entidades do sistema de serviços sociais e sindicatos. Quanto à desmobilização, os empregos não são extintos numa mesma época, mas de acordo com o andamento da obra, e a própria dinamização da economia que é esperada vai atender um parcela desses trabalhadores, e outra parcela vai acabar deixando a região. Foi garantido que todas as áreas atingidas serão indenizadas e os valores serão estabelecidos mediante planilhas que serão discutidas com a população. Serão propostas duas alternativas: reassentamento e indenização. Pergunta quando será iniciado o processo da negociação e a preferência por moradores locais. Em resposta é afirmado que será dada essa prioridade, serão iniciadas as negociações pelas áreas que serão primeiramente afetadas pelas construções iniciais: alojamento e estruturas de apoio às obras. Manifestação oral: O vereador Adalberto Aguiar fez uma manifestação em repúdio à postura dos membros do Ministério Público. O representante dos comerciantes questiona acerca da possibilidade de uma reunião entre os diversos atores desse processo para definir quais ações deverão ser feitas na região com o intuito de receber o empreendimento. A representante da associação comercial de Altamira manifesta apoio ao empreendimento desde que o mesmo seja acompanhado dos investimentos previstos no Plano de Desenvolvimento Regional a serem realizados antes do início das obras da barragem e pergunta quais seriam as ações para possibilitar os comerciantes em serem fornecedores para a obra. O Sr. Cardeal afirmou que uma vez que o empreendimento seja leiloado haverá a oportunidade para discutir essas questões. Uma moradora de Altamira repudiou a ação dos membros do Ministério Público e solicitou que os mesmos agissem no sentido de resolver as questões relacionadas ao INCRA que têm trazido prejuízos a muitos moradores. O Sr. Fábio Rangel defensor público do município de Altamira indica da necessidade de apoio as entidades públicas que terão a função de minimizar os impactos sociais advindos da implantação do empreendimento e neste sentido,





ANEXO III

EM BRANCO

JR 05.142



ANEXO IV

EM BRANCO



Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental da AHE Belo Monte. Ao dia dez do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às treze horas, no Clube Esportivo Municipal no município de Brasil Novo. A Audiência Pública foi Presidida pelo Superintendente do IBAMA no Estado do Pará, Sr. Paulo Diniz e como Secretário o Sr. Leozildo Tabajara - Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica. Compôs a mesa o Sr. Valter Cardeal - Eletrobrás, o Prefeito de Brasil Novo Sr. - Lindomar Carvalho da Silva, e o representante do Governo do Estado do Pará - Dr. Cláudio Puty. O Presidente faz a leitura do regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, o Prefeito Municipal fez a saudação aos presentes, manifestando apoio ao empreendimento. Em seguida foi dada a palavra ao representante da Eletrobrás. Após, fez uso da palavra o representante do Estado do Pará, trazendo a posição da Governadora sobre a necessidade de associar a obra da UHE Belo Monte a um plano de desenvolvimento regional. Disse da necessidade de o edital de licitação da AHE Belo Monte prever um amplo projeto de desenvolvimento que garanta o apoio à região de instalação da AHE, estabelecendo também as condições que o futuro empreendedor terá que arcar para dar suporte a esse plano. Também apresentou as articulações que o Governo do Pará está estabelecendo com o Governo Federal de maneira a garantir os interesses da sociedade paraense. O Presidente da mesa desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora, chamando a Sra. Moara Giasson do Ibama, o Sr. Valter Cardeal da Eletrobrás e a Sra. Cristiane Vieira, representante da empresa que conduziu os Estudos Ambientais. A Sra. Moara fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de audiências públicas e da recepção de documentos que a equipe do Ibama pode protocolar nesta audiência. O Sr. Valter Cardeal fez a apresentação da Eletrobrás, empresa que contratou os Estudos Ambientais. Em seguida foi apresentado um filme sobre o empreendimento. Passou-se a seguir a apresentação dos Estudos Ambientais, a cargo da Sra. Cristiane Vieira. O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de quinze minutos, e esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto ao empreendimento. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa o representante da empresa de consultoria - Cristiane Vieira, o Sr. Palocci e Valter Cardeal da Eletronorte e Eletrobrás, respectivamente, além dos representantes do Ibama. A primeira pergunta foi em torno dos treinamentos para mão de obra local vão iniciar com antecedência necessária. Representante da ACIAPA quis saber da indenização financeira aos municípios. Esclarecido que o pagamento é feito mediante cálculo da área alagada. Também da ACIAPA perguntou sobre a infraestrutura de Altamira com o fluxo de pessoas. Esclarecido que estão previstas ações de urbanização e adequação da infraestrutura. Questionado sobre o início das obras, sendo esclarecido que isso está associado ao processo de licenciamento, sendo pretensão do governo licitar a obra ainda este ano. Sobre o uso da barragem como ponte isso não acontecerá e haverá obra de transposição de pequenas embarcações, iguais as que usam o rio. Sobre a contratação e pagamento de mão de obras da área de saúde, foi esclarecido que o empreendimento virá somente apoiar os municípios a quem caberá a contratação e pagamento dos servidores. Foi questionado se os movimentos sociais contrários a obra podem inviabilizar a licença da obra, sendo esclarecido que depende da análise dos estudos ambientais e inclusive dos questionamentos das audiências públicas. Questionado sobre a área que será desflorestada e que uso será dado a essa madeira, foi esclarecido que a área já está prevista e quando serão estabelecidos os procedimentos quanto ao destino da madeira. Demonstrada preocupação com a execução das medidas mitigatórias, que, no entanto

somente poderão ser iniciadas após a Licença Prévia. Questionado sobre a área de influência, foi esclarecido que cinco municípios serão os diretamente impactados, nos quais as ações de mitigação serão concentradas. O impacto sobre a fauna e a flora, e os impactos sobre o trecho de vazão reduzida foram estudados de modo integrado e que os diferentes ambientes serão alterados de maneira diversa, e para todos os impactos estão previstos planos de mitigação e de compensação ambiental, com criação de Unidades de Conservação. Esclarecido que as 500 casas que serão construídas em Altamira serão destinadas a alguns funcionários da obra. Questionado sobre os impactos positivos para a região foram citadas a melhoria da infraestrutura das cidades e a geração de emprego e renda, além da aplicação de um amplo programa institucional de desenvolvimento regional. As garantias de que as indenizações ocorrerão, o processo de licenciamento acompanha as medidas adotadas. As indenizações e as medidas de mitigação ficarão a cargo da empresa que ganhar a licitação. O representante do Ministério Público apresentou um protesto sobre o modelo de debate, que, no seu entender, não propicia a participação. Quis saber se todos os documentos que ficarão de ser entregues ao Ibama antes da audiência pública foram entregues. Questionou quais os impactos sobre as cidades de Uruará, Placas e Brasil Novo de maneira específica. Também sobre a área indígena Cachoeira Seca. Apresentou a preocupação com a qualificação da mão de obra a ser empregada e como serão treinadas e qual o saldo de empregos após a desmobilização da obra. As respostas ao Ibama foram protocoladas na mesa e serão respondidas oficialmente. As informações específicas solicitadas estão contempladas no EIA. Sobre a Terra Indígena foram feitos os estudos etnoecológicos. Representante da comunidade indígena questiona sobre as comunidades. Foi esclarecido que os índios que manifestarem interesse em capacitação serão atendidos como todos os atingidos da área urbana. Sobre a capacitação de mão de obra, serão desenvolvidos programas de capacitação para diferentes atividades, além daquelas específicas a cargo das empresas construtoras. Foi respondido sobre o atendimento ao comércio local visando adequações para atender a demanda da UHE, mediante programa de capacitação de empresários e comerciantes para aproveitarem as oportunidades de negócio que acontecerão. Foi apresentada solicitação para que os sistemas de comunicação da região sejam contemplados nos planos de desenvolvimento regional. Sobre a preocupação com o uso da energia na própria região, foi adiantado que toda energia será interligada ao sistema nacional, visando suprimento para todo o Brasil e que vai melhorar o atendimento na região do empreendimento. A representante do Ministério Público questionou sobre o atendimento aos problemas sociais e de sobrecarga sobre os serviços sociais, e também sobre possíveis impactos climáticos locais e regionais. Questionou sobre a comunicação do evento junto às comunidades ribeirinhas, alegando que elas não estão representadas nesta audiência pública. Foi respondido que diversas ações estão previstas para adequação da infraestrutura pública, em parceria do empreendedor e ações públicas a serem contempladas no plano de desenvolvimento regional. Foi respondido que os programas ambientais de mitigação e indenização aos atingidos somente serão detalhados após a Licença Prévia e serão analisados no processo de licenciamento ambiental. Os impactos sobre os pescadores serão mitigados com programas de adequação da atividade e implementação de alternativas de produção de pescado. Foi esclarecido que o lençol freático que hoje sofre alterações em seu nível em torno de 4 a 5 metros com a situação natural do rio Xingu (sem o empreendimento) tendera a estabelecer a um nível permanente similar aquele que ocorre no período da cheia natural. Quanto às praias, todas aquelas localizadas no reservatório do rio Xingu serão alagadas porem esta prevista a construção de praias artificiais ao longo do reservatório para atender a

*Alcides*  
f


população. Foi complementada a informação de que qualquer contribuição popular e de organizações sociais podem ser enviadas ao Ibama para fins de instruir o processo da licença prévia num prazo de 15 dias. Questionado sobre o conceito de área atingida, foi esclarecido que o conceito de área atingida é variável conforme o meio estudado e a legislação. Também questionado sobre os estudos etnoecológicos sobre índios citadinos e solicitação para novas audiências públicas. Respondido que os estudos sobre índios citadinos estão disponíveis no site do Ibama há uma semana. Sobre os impactos sobre as reservas extrativistas do Rio Iriri foi esclarecido que essa região também foi estudada, embora em grau menor que a área de influência direta. Também, que os impactos sobre as comunidades serão monitorados a partir do início da obra.

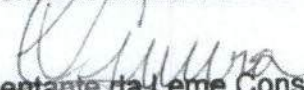
Sobre o programa Luz para Todos, com previsão de atendimento para a região, foi solicitado que sejam antecipados os prazos previstos de atendimento. Foi solicitado que no mínimo 50% dos empregos diretos gerados sejam preenchidos com mão de obra local e regional, sendo respondido que embora não possa ser garantido antes da obra, é isso tem acontecido em outras obras semelhantes.

Foi protocolado pelo Sr. Mauro Martinelli Pereira, representante da Federação Nacional dos Urbanitários, a revista FNU – e edição do jornal da FNU com considerações sobre a AHE Belo Monte. Protocolado documento do Partido dos Trabalhadores – Diretório Municipal de Brasil Novo. Protocolado ofício do Sr. Alexandre Lunelli. Protocolado documento "Reivindicações do Município de Brasil Novo" da Câmara Municipal. Protocolado Of. GAB nº 133/2009, da Prefeitura Municipal de Brasil Novo. Protocolado Of. PRM/ATM/GAB 2/nº 0623/2009, do Ministério Público Federal.

O Presidente da mesa deixa registrado que esta Audiência foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. Lembrou novamente do prazo de 15 dias para recebimento de sugestões e questionamentos sobre a obra. Após, encerrados os debates, o senhor Presidente considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

  
Presidente da Mesa:

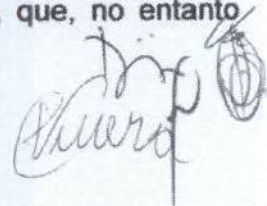
  
Representante da Eletrobrás:

  
Representante da Leme Consultoria:

  
Secretário Executivo:

  
Secretário da Ata Sucinta:

Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental da AHE Belo Monte. Ao dia dez do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às treze horas, no Clube Esportivo Municipal no município de Brasil Novo. A Audiência Pública foi Presidida pelo Superintendente do IBAMA no Estado do Pará, Sr. Paulo Diniz e como Secretário o Sr. Leozildo Tabajara - Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica. Compôs a mesa o Sr. Valter Cardeal - Eletrobrás, o Prefeito de Brasil Novo Sr. - Lindomar Carvalho da Silva, e o representante do Governo do Estado do Pará - Dr. Cláudio Puty. O Presidente faz a leitura do regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, o Prefeito Municipal fez a saudação aos presentes, manifestando apoio ao empreendimento. Em seguida foi dada a palavra ao representante da Eletrobrás. Após, fez uso da palavra o representante do Estado do Pará, trazendo a posição da Governadora sobre a necessidade de associar a obra da UHE Belo Monte a um plano de desenvolvimento regional. Disse da necessidade de o edital de licitação da AHE Belo Monte prever um amplo projeto de desenvolvimento que garanta o apoio à região de instalação da AHE, estabelecendo também as condições que o futuro empreendedor terá que arcar para dar suporte a esse plano. Também apresentou as articulações que o Governo do Pará está estabelecendo com o Governo Federal de maneira a garantir os interesses da sociedade paraense. O Presidente da mesa desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora, chamando a Sra. Moara Giasson do Ibama, o Sr. Valter Cardeal da Eletrobrás e a Sra. Cristiane Vieira, representante da empresa que conduziu os Estudos Ambientais. A Sra. Moara fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de audiências públicas e da recepção de documentos que a equipe do Ibama pode protocolar nesta audiência. O Sr. Valter Cardeal fez a apresentação da Eletrobrás, empresa que contratou os Estudos Ambientais. Em seguida foi apresentado um filme sobre o empreendimento. Passou-se a seguir a apresentação dos Estudos Ambientais, a cargo da Sra. Cristiane Vieira. O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de quinze minutos, e esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto ao empreendimento. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa o representante da empresa de consultoria - Cristiane Vieira, o Sr. Palocci e Valter Cardeal da Eletronorte e Eletrobrás, respectivamente, além dos representantes do Ibama. A primeira pergunta foi em torno dos treinamentos para mão de obra local vão iniciar com antecedência necessária. Representante da ACIAPA quis saber da indenização financeira aos municípios. Esclarecido que o pagamento é feito mediante cálculo da área alagada. Também da ACIAPA perguntou sobre a infraestrutura de Altamira com o fluxo de pessoas. Esclarecido que estão previstas ações de urbanização e adequação da infraestrutura. Questionado sobre o início das obras, sendo esclarecido que isso está associado ao processo de licenciamento, sendo pretensão do governo licitar a obra ainda este ano. Sobre o uso da barragem como ponte isso não acontecerá e haverá obra de transposição de pequenas embarcações, iguais as que usam o rio. Sobre a contratação e pagamento de mão de obras da área de saúde, foi esclarecido que o empreendimento virá somente apoiar os municípios a quem caberá a contratação e pagamento dos servidores. Foi questionado se os movimentos sociais contrários a obra podem inviabilizar a licença da obra, sendo esclarecido que depende da análise dos estudos ambientais e inclusive dos questionamentos das audiências públicas. Questionado sobre a área que será desflorestada e que uso será dado a essa madeira, foi esclarecido que a área já está prevista e quando serão estabelecidos os procedimentos quanto ao destino da madeira. Demonstrada preocupação com a execução das medidas mitigatórias, que, no entanto







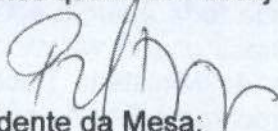
somente poderão ser iniciadas após a Licença Prévia. Questionado sobre a área de influência, foi esclarecido que cinco municípios serão os diretamente impactados, nos quais as ações de mitigação serão concentradas. O impacto sobre a fauna e a flora, e os impactos sobre o trecho de vazão reduzida foram estudados de modo integrado e que os diferentes ambientes serão alterados de maneira diversa, e para todos os impactos estão previstos planos de mitigação e de compensação ambiental, com criação de Unidades de Conservação. Esclarecido que as 500 casas que serão construídas em Altamira serão destinadas a alguns funcionários da obra. Questionado sobre os impactos positivos para a região foram citadas a melhoria da infraestrutura das cidades e a geração de emprego e renda, além da aplicação de um amplo programa institucional de desenvolvimento regional. As garantias de que as indenizações ocorrerão, o processo de licenciamento acompanha as medidas adotadas. As indenizações e as medidas de mitigação ficarão a cargo da empresa que ganhar a licitação. O representante do Ministério Público apresentou um protesto sobre o modelo de debate, que, no seu entender, não propicia a participação. Quis saber se todos os documentos que ficarão de ser entregues ao Ibama antes da audiência pública foram entregues. Questionou quais os impactos sobre as cidades de Uruará, Placas e Brasil Novo de maneira específica. Também sobre a área indígena Cachoeira Seca. Apresentou a preocupação com a qualificação da mão de obra a ser empregada e como serão treinadas e qual o saldo de empregos após a desmobilização da obra. As respostas ao Ibama foram protocoladas na mesa e serão respondidas oficialmente. As informações específicas solicitadas estão contempladas no EIA. Sobre a Terra Indígena foram feitos os estudos etnoecológicos. Representante da comunidade indígena questiona sobre as comunidades. Foi esclarecido que os índios que manifestarem interesse em capacitação serão atendidos como todos os atingidos da área urbana. Sobre a capacitação de mão de obra, serão desenvolvidos programas de capacitação para diferentes atividades, além daquelas específicas a cargo das empresas construtoras. Foi respondido sobre o atendimento ao comércio local visando adequações para atender a demanda da UHE, mediante programa de capacitação de empresários e comerciantes para aproveitarem as oportunidades de negócio que acontecerão. Foi apresentada solicitação para que os sistemas de comunicação da região sejam contemplados nos planos de desenvolvimento regional. Sobre a preocupação com o uso da energia na própria região, foi adiantado que toda energia será interligada ao sistema nacional, visando suprimento para todo o Brasil e que vai melhorar o atendimento na região do empreendimento. A representante do Ministério Público questionou sobre o atendimento aos problemas sociais e de sobrecarga sobre os serviços sociais, e também sobre possíveis impactos climáticos locais e regionais. Questionou sobre a comunicação do evento junto às comunidades ribeirinhas, alegando que elas não estão representadas nesta audiência pública. Foi respondido que diversas ações estão previstas para adequação da infraestrutura pública, em parceria do empreendedor e ações públicas a serem contempladas no plano de desenvolvimento regional. Foi respondido que os programas ambientais de mitigação e indenização aos atingidos somente serão detalhados após a Licença Prévia e serão analisados no processo de licenciamento ambiental. Os impactos sobre os pescadores serão mitigados com programas de adequação da atividade e implementação de alternativas de produção de pescado. Foi esclarecido que o lençol freático que hoje sofre alterações em seu nível em torno de 4 a 5 metros com a situação natural do rio Xingu (sem o empreendimento) tendera a estabelecer a um nível permanente similar aquele que ocorre no período da cheia natural. Quanto às praias, todas aquelas localizadas no reservatório do rio Xingu serão alagadas porem esta prevista a construção de praias artificiais ao longo do reservatório para atender a


população. Foi complementada a informação de que qualquer contribuição popular e de organizações sociais podem ser enviadas ao Ibama para fins de instruir o processo da licença prévia num prazo de 15 dias. Questionado sobre o conceito de área atingida, foi esclarecido que o conceito de área atingida é variável conforme o meio estudado e a legislação. Também questionado sobre os estudos etnoecológicos sobre índios citadinos e solicitação para novas audiências públicas. Respondido que os estudos sobre índios citadinos estão disponíveis no site do Ibama há uma semana. Sobre os impactos sobre as reservas extrativistas do Rio Iriri foi esclarecido que essa região também foi estudada, embora em grau menor que a área de influência direta. Também, que os impactos sobre as comunidades serão monitorados a partir do início da obra.

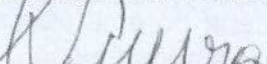
Sobre o programa Luz para Todos, com previsão de atendimento para a região, foi solicitado que sejam antecipados os prazos previstos de atendimento. Foi solicitado que no mínimo 50% dos empregos diretos gerados sejam preenchidos com mão de obra local e regional, sendo respondido que embora não possa ser garantido antes da obra, é isso tem acontecido em outras obras semelhantes.

Foi protocolado pelo Sr. Mauro Martinelli Pereira, representante da Federação Nacional dos Urbanitários, a revista FNU – e edição do jornal da FNU com considerações sobre a AHE Belo Monte. Protocolado documento do Partido dos Trabalhadores – Diretório Municipal de Brasil Novo. Protocolado ofício do Sr. Alexandre Lunelli. Protocolado documento "Reivindicações do Município de Brasil Novo" da Câmara Municipal. Protocolado Of. GAB nº 133/2009, da Prefeitura Municipal de Brasil Novo. Protocolado Of. PRM/ATM/GAB 2/nº 0623/2009, do Ministério Público Federal.

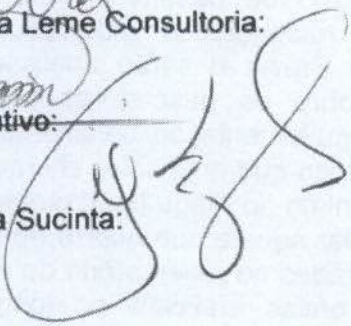
O Presidente da mesa deixa registrado que esta Audiência foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. Lembrou novamente do prazo de 15 dias para recebimento de sugestões e questionamentos sobre a obra. Após, encerrados os debates, o senhor Presidente considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

  
Presidente da Mesa:

  
Representante da Eletrobrás:

  
Representante da Leme Consultoria:

  
Secretário Executivo:

  
Secretário da Ata Sucinta:



Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental da AHE Belo Monte. Ao dia dez do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às treze horas, no Clube Esportivo Municipal no município de Brasil Novo. A Audiência Pública foi Presidida pelo Superintendente do IBAMA no Estado do Pará, Sr. Paulo Diniz e como Secretário o Sr. Leozildo Tabajara - Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica. Compôs a mesa o Sr. Valter Cardeal - Eletrobrás, o Prefeito de Brasil Novo Sr. - Lindomar Carvalho da Silva, e o representante do Governo do Estado do Pará - Dr. Cláudio Puty. O Presidente faz a leitura do regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, o Prefeito Municipal fez a saudação aos presentes, manifestando apoio ao empreendimento. Em seguida foi dada a palavra ao representante da Eletrobrás. Após, fez uso da palavra o representante do Estado do Pará, trazendo a posição da Governadora sobre a necessidade de associar a obra da UHE Belo Monte a um plano de desenvolvimento regional. Disse da necessidade de o edital de licitação da AHE Belo Monte prever um amplo projeto de desenvolvimento que garanta o apoio à região de instalação da AHE, estabelecendo também as condições que o futuro empreendedor terá que arcar para dar suporte a esse plano. Também apresentou as articulações que o Governo do Pará está estabelecendo com o Governo Federal de maneira a garantir os interesses da sociedade paraense. O Presidente da mesa desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora, chamando a Sra. Moara Giasson do Ibama, o Sr. Valter Cardeal da Eletrobrás e a Sra. Cristiane Vieira, representante da empresa que conduziu os Estudos Ambientais. A Sra. Moara fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de audiências públicas e da recepção de documentos que a equipe do Ibama pode protocolar nesta audiência. O Sr. Valter Cardeal fez a apresentação da Eletrobrás, empresa que contratou os Estudos Ambientais. Em seguida foi apresentado um filme sobre o empreendimento. Passou-se a seguir a apresentação dos Estudos Ambientais, a cargo da Sra. Cristiane Vieira. O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de quinze minutos, e esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto ao empreendimento. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa o representante da empresa de consultoria - Cristiane Vieira, o Sr. Palocci e Valter Cardeal da Eletronorte e Eletrobrás, respectivamente, além dos representantes do Ibama. A primeira pergunta foi em torno dos treinamentos para mão de obra local vão iniciar com antecedência necessária. Representante da ACIAPA quis saber da indenização financeira aos municípios. Esclarecido que o pagamento é feito mediante cálculo da área alagada. Também da ACIAPA perguntou sobre a infraestrutura de Altamira com o afluxo de pessoas. Esclarecido que estão previstas ações de urbanização e adequação da infraestrutura. Questionado sobre o início das obras, sendo esclarecido que isso está associado ao processo de licenciamento, sendo pretensão do governo licitar a obra ainda este ano. Sobre o uso da barragem como ponte isso não acontecerá e haverá obra de transposição de pequenas embarcações, iguais as que usam o rio. Sobre a contratação e pagamento de mão de obras da área de saúde, foi esclarecido que o empreendimento virá somente apoiar os municípios a quem caberá a contratação e pagamento dos servidores. Foi questionado se os movimentos sociais contrários a obra podem inviabilizar a licença da obra, sendo esclarecido que depende da análise dos estudos ambientais e inclusive dos questionamentos das audiências públicas. Questionado sobre a área que será desflorestada e que uso será dado a essa madeira, foi esclarecido que a área já está prevista e quando serão estabelecidos os procedimentos quanto ao destino da madeira. Demonstrada preocupação com a execução das medidas mitigatórias, que, no entanto

*Moara Giasson*  
*Palocci*

somente poderão ser iniciadas após a Licença Prévia. Questionado sobre a área de influência, foi esclarecido que cinco municípios serão os diretamente impactados, nos quais as ações de mitigação serão concentradas. O impacto sobre a fauna e a flora, e os impactos sobre o trecho de vazão reduzida foram estudados de modo integrado e que os diferentes ambientes serão alterados de maneira diversa, e para todos os impactos estão previstos planos de mitigação e de compensação ambiental, com criação de Unidades de Conservação. Esclarecido que as 500 casas que serão construídas em Altamira serão destinadas a alguns funcionários da obra. Questionado sobre os impactos positivos para a região foram citadas a melhoria da infraestrutura das cidades e a geração de emprego e renda, além da aplicação de um amplo programa institucional de desenvolvimento regional. As garantias de que as indenizações ocorrerão, o processo de licenciamento acompanha as medidas adotadas. As indenizações e as medidas de mitigação ficarão a cargo da empresa que ganhar a licitação. O representante do Ministério Público apresentou um protesto sobre o modelo de debate, que, no seu entender, não propicia a participação. Quis saber se todos os documentos que ficarão de ser entregues ao Ibama antes da audiência pública foram entregues. Questionou quais os impactos sobre as cidades de Uruará, Placas e Brasil Novo de maneira específica. Também sobre a área indígena Cachoeira Seca. Apresentou a preocupação com a qualificação da mão de obra a ser empregada e como serão treinadas e qual o saldo de empregos após a desmobilização da obra. As respostas ao Ibama foram protocoladas na mesa e serão respondidas oficialmente. As informações específicas solicitadas estão contempladas no EIA. Sobre a Terra Indígena foram feitos os estudos etnoecológicos. Representante da comunidade indígena questiona sobre as comunidades. Foi esclarecido que os índios que manifestarem interesse em capacitação serão atendidos como todos os atingidos da área urbana. Sobre a capacitação de mão de obra, serão desenvolvidos programas de capacitação para diferentes atividades, além daquelas específicas a cargo das empresas construtoras. Foi respondido sobre o atendimento ao comércio local visando adequações para atender a demanda da UHE, mediante programa de capacitação de empresários e comerciantes para aproveitarem as oportunidades de negócio que acontecerão. Foi apresentada solicitação para que os sistemas de comunicação da região sejam contemplados nos planos de desenvolvimento regional. Sobre a preocupação com o uso da energia na própria região, foi adiantado que toda energia será interligada ao sistema nacional, visando suprimento para todo o Brasil e que vai melhorar o atendimento na região do empreendimento. A representante do Ministério Público questionou sobre o atendimento aos problemas sociais e de sobrecarga sobre os serviços sociais, e também sobre possíveis impactos climáticos locais e regionais. Questionou sobre a comunicação do evento junto às comunidades ribeirinhas, alegando que elas não estão representadas nesta audiência pública. Foi respondido que diversas ações estão previstas para adequação da infraestrutura pública, em parceria do empreendedor e ações públicas a serem contempladas no plano de desenvolvimento regional. Foi respondido que os programas ambientais de mitigação e indenização aos atingidos somente serão detalhados após a Licença Prévia e serão analisados no processo de licenciamento ambiental. Os impactos sobre os pescadores serão mitigados com programas de adequação da atividade e implementação de alternativas de produção de pescado. Foi esclarecido que o lençol freático que hoje sofre alterações em seu nível em torno de 4 a 5 metros com a situação natural do rio Xingu (sem o empreendimento) tendera a estabelecer a um nível permanente similar aquele que ocorre no período da cheia natural. Quanto às praias, todas aquelas localizadas no reservatório do rio Xingu serão alagadas porem esta prevista a construção de praias artificiais ao longo do reservatório para atender a

*Aluna P*



população. Foi complementada a informação de que qualquer contribuição popular e de organizações sociais podem ser enviadas ao Ibama para fins de instruir o processo da licença prévia num prazo de 15 dias. Questionado sobre o conceito de área atingida, foi esclarecido que o conceito de área atingida é variável conforme o meio estudado e a legislação. Também questionado sobre os estudos etnoecológicos sobre índios citadinos e solicitação para novas audiências públicas. Respondido que os estudos sobre índios citadinos estão disponíveis no site do Ibama há uma semana. Sobre os impactos sobre as reservas extrativistas do Rio Iriri foi esclarecido que essa região também foi estudada, embora em grau menor que a área de influência direta. Também, que os impactos sobre as comunidades serão monitorados a partir do início da obra.

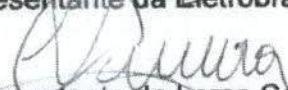
Sobre o programa Luz para Todos, com previsão de atendimento para a região, foi solicitado que sejam antecipados os prazos previstos de atendimento. Foi solicitado que no mínimo 50% dos empregos diretos gerados sejam preenchidos com mão de obra local e regional, sendo respondido que embora não possa ser garantido antes da obra, é isso tem acontecido em outras obras semelhantes.

Foi protocolado pelo Sr. Mauro Martinelli Pereira, representante da Federação Nacional dos Urbanitários, a revista FNU – e edição do jornal da FNU com considerações sobre a AHE Belo Monte. Protocolado documento do Partido dos Trabalhadores – Diretório Municipal de Brasil Novo. Protocolado ofício do Sr. Alexandre Lunelli. Protocolado documento "Reivindicações do Município de Brasil Novo" da Câmara Municipal. Protocolado Of. GAB nº 133/2009, da Prefeitura Municipal de Brasil Novo. Protocolado Of. PRM/ATM/GAB 2/nº 0623/2009, do Ministério Público Federal.

O Presidente da mesa deixa registrado que esta Audiência foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. Lembrou novamente do prazo de 15 dias para recebimento de sugestões e questionamentos sobre a obra. Após, encerrados os debates, o senhor Presidente considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

  
Presidente da Mesa:

  
Representante da Eletrobrás:

  
Representante da Leme Consultoria:

  
Secretário Executivo:

  
Secretário da Ata Sucinta:

**EM BRANCO**



ANEXO V

EM BRANCO

FORMA





Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte. Ao dia doze do mês de setembro do ano de dois mil e nove, às dez horas, no Ginásio Poliesportivo no município de Vitória do Xingu, Estado do Pará. A Audiência Pública foi Presidida pelo Superintendente do Ibama no Estado do Pará, Sr. Paulo Diniz e como Secretária a Sra. Moara Menta Giasson – Coordenadora de Licenciamento de Energia Hidrelétrica. Compôs a mesa de abertura o Sr. Paulo Diniz – Ibama, a Sra. Moara Giasson – Ibama, o Sr. Valter Cardeal – Eletrobrás, o Sr. Claudio Puty – representante do Governo do Estado do Pará, o Sr. Liberalino Neto – Prefeito Municipal de Vitória do Xingu. O Presidente fez a leitura do regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, o Prefeito Municipal fez a saudação aos presentes, manifestando apoio ao empreendimento. Manifestou a necessidade de investimentos em Vitória do Xingu. Criticou o EIA no que tange a consideração da localização do empreendimento ser em Vitória do Xingu e não Altamira. Após, fez uso da palavra o representante do Estado do Pará, trazendo a posição do Governo sobre a necessidade de associar o processo de licitação do AHE Belo Monte a um plano de desenvolvimento regional. Falou que o Governo do Estado do Pará quer o AHE Belo Monte com alguns investimentos adicionais no Estado. Da necessidade de investimentos que gerem emprego e renda no Estado. Quer que as empresas que ganharem o processo de licitação já se comprometam em investir na região, para evitar experiências negativas que ocorreram na instalação de outras Hidrelétricas. Outra coisa é a revisão do sistema tarifário que permita que haja a instalação de indústrias na região do Xingu. O Governo também quer que uma parte da energia gerada seja consumida no Estado. Em seguida foi dada a palavra ao representante da Eletrobrás. O mesmo fez uma explanação acerca da Eletrobrás, informou que a mesma devido ao Decreto Legislativo é a responsável pela realização dos estudos socioambientais relativos ao AHE Belo Monte, informou também acerca de uma resolução do Conselho Nacional de Política Energética sobre o AHE Belo Monte, publicada no DOU da data de ontem. O Presidente da mesa desfez a mesa de abertura e compôs a mesa diretora, chamando a Sra. Moara Giasson do Ibama, o Sr. Valter Cardeal da Eletrobrás. A Sra. Moara fez a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental pelo Governo Federal, destacando a importância da fase de audiências públicas. Em seguida o Sr. Valter Cardeal fez a apresentação do empreendimento. Começou falando sobre o modelo institucional do setor elétrico brasileiro. Falou sobre o leilão de licitação, que vence quem ofertar o menor preço de energia à sociedade. Ao falar sobre o empreendimento apresentou a localização dos sítios construtivos, o número de empregos diretos a serem gerados em cada um, o cronograma de implantação da obra e um vídeo sobre o empreendimento. Em seguida o

*Mente*  
*Moara*  
1/12  
*SS*

Presidente passou a palavra para a Sra. Cristiane Vieira, que apresentou o Estudo Ambiental. O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de quinze minutos, e esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto ao empreendimento. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa o representante da empresa de consultoria responsável pela elaboração do Estudo Ambiental – Cristiane Vieira, o Sr. Adhemar Palocci – da Eletronorte e Valter Cardeal-Eletróbrás, além dos representantes do Ibama.

Prof. Herles da UFPA critica a metodologia de estudo de sedimentos e os impactos nos tabuleiros. Alega que haverá atividades para aprofundar a calha do rio Xingu para permitir a navegação de Alto Calado e que tais impactos não foram previstos. O responsável pelo Estudo afirma que foram feitos estudos, incluindo modelagem do aporte de sedimentos. O responsável pela modelagem afirma que os tabuleiros são uma região de depósito de sedimentos e que não haverá impactos. O professor afirma que especialista do NAEA não considera o estudo de sedimentos suficiente. Sra. Elaine Silva pergunta qual a proposta do empreendedor para resolver o problema de emprego na região. Palocci responde que são 18000 empregos diretos no pico da obra. Há um compromisso do empreendedor de usar o máximo de mão de obra da região. Na réplica a Sra. Elaine afirma as incertezas quanto à estimativa do número de pessoas que virão para a região e da possibilidade da maior parte vir de fora. Cita exemplo do Madeira falando que a maior parte veio de fora. Fala da falta de profissionais capacitados na Amazônia. Sr. Palocci afirma que 60% dos empregados nas obras das UHEs Santo Antônio e Jirau são de Porto Velho-RO. O Sr. Rodrigo Timóteo quer saber a estimativa de qual população chega a Vitória, Senador e Porto de Moz, além de qual a população de Vitória tem capacidade atual de em um ano ficar capacitada para trabalhar na obra e quantos no final da obra continuarão empregados. Fala dos 18.000 empregos, e quando a empresa tiver gerando daqui a 10 anos não terão nem 500 empregos no empreendimento, questiona qual o futuro do desenvolvimento para a região. Mauricio afirma que foi feito um modelo para verificar a quantidade de empregos diretos e indiretos a serem gerados. Para Vitória do Xingu estima-se a instalação de 40000 pessoas. Estima-se que 8000 pessoas da região possam vir a ser imediatamente capacitadas para trabalhar nas obras. Na réplica Rodrigo pergunta quantas pessoas vão ser empregadas no final das obras. Mauricio afirma que oportunidades de empregos que podem ser gerados indiretamente pela dinamização da economia. Cerca de 1000 pessoas no final da obra estarão vinculadas ao empreendimento. Cardeal afirma que não há exemplo de cidade que tenha sido prejudicada pela construção de usina hidrelétrica. A próxima questão diz que não houve tempo suficiente para aprofundar a leitura dos estudos, pois até o dia 8 de setembro



ainda foram entregues documentos que compõem o Estudo Ambiental. Pergunta que tipo de segurança alimentar, social e cultural será assegurado à população de jusante do empreendimento. Fala que o EIA afirma que não se tem certeza que a vazão ecológica vai garantir a segurança que se tem hoje. Victoria Isaac diz que em relação à segurança alimentar a redução de vazão ocasionará sim um impacto, mas que o próprio EIA propôs alterações na vazão mínima para garantir a segurança alimentar. Fala que a proposta foi no sentido de minimizar os impactos. Na réplica afirma que não está assegurado no EIA como esta população irá se adaptar, além de colocar os problemas com a população de jusante. Mauricio afirma sobre o monitoramento dessa população de jusante para permitir verificar como está se dando a adaptação. Victoria afirma que os pescadores de jusante trabalham exclusivamente com espécies que migram até as cachoeiras e que não irá alterar os estoques pesqueiros com a barragem. A próxima pergunta é sobre mecanismos legais previstos em lei que podem ser criados para que as prefeituras, empresários locais e a população em geral participem não somente da audiência, mas das decisões futuras que irão ocorrer ao longo do processo. Se for possível criar um conselho deliberativo com a população local para tomar decisões futuras. O procurador do Ibama afirma que existe o direito de petição e que qualquer pessoa pode requerer, e a qualquer tempo, e que será considerado no processo de licenciamento. Pesquisador da USP fala sobre o grande fluxo migratório de pessoas para a região, incluindo pessoas que viriam atraídas pela obra, mas que não conseguiriam empregos. Além disso, a população de Vitória sofreria com as próprias obras. Pergunta se foram feitas estudos de projeção de desmatamento nos próximos anos e nas próximas décadas tentando entender o fluxo migratório que chegará e se foram feitos cenários com Belo Monte e sem Belo Monte e como o fluxo migratório vai influenciar no desmatamento. Valéria afirma que há uma projeção de que se não tiver o empreendimento o desmatamento continuará aumentando. E com o empreendimento não há projeção de aumento da tendência do desmatamento. O pesquisador não ficou satisfeito com a resposta e diz que é necessário modelos que digam com e sem Belo Monte quais serão as expectativas de desmatamento. Fala que a Linha de transmissão associada a Belo Monte também precisa ser considerada nesse modelo. Além disso, coloca que não adianta falar o dado se não tem o modelo. Que a empresa não fez modelagem, mas apenas apresentou dados. Padre Vicente se posiciona contra o empreendimento, diz que a população não teve pleno acesso aos estudos. Fala da necessidade de um desenvolvimento sustentável que respeite o meio ambiente. Fala de dados omitidos da apresentação do EIA e da necessidade de uma maior participação da população. Fala da necessidade de manter a floresta em pé e que a população não tem condições de ler o RIMA pelo baixo nível de

*M. V.* *Bill*  
3/12  
*SS*

alfabetização. Outra pergunta é se nas medidas mitigadoras está previsto apoio para o setor rural. Na resposta foi identificada necessidade de ações para melhorar as atividades agrícolas. Além disso, desenvolvimento de atividades produtivas em função das novas oportunidades que serão criadas na região. O próximo questionamento afirma que das 96000 pessoas que poderão chegar à região, apenas 18000 empregos serão gerados pelas obras e que a partir do quinto ano das obras haverá uma redução do número de empregos. Não viu no RIMA nenhum projeto para questões de criminalidade, prostituição, conflitos agrários. Quer saber se há algum projeto no sentido de mitigar esses problemas sociais. Maurício afirma que para os impactos já estão previstas ações, apoio às prefeituras para melhorar o sistema de saúde, segurança através de convênios. O próximo questionamento se mostra favorável à barragem, mas afirma que escolheram apenas o pessoal de Altamira para organizar as Audiências, deixando os jovens de Vitória sem a oportunidade de recepcionar as pessoas que chegam à Audiência. Pergunta por que o EIA contempla Altamira em primeiro plano e Vitória do Xingu em último plano, uma vez que 70% do empreendimento se localizará em Vitória. Fala sobre a necessidade de capacitar a Mão de obra de Vitória do Xingu. Palocci afirma que não se trata de priorizar um município em detrimento do outro, mas fala que Vitória será o município mais beneficiado com todas as ações do empreendimento e que só de compensação Vitória do Xingu irá receber mais de 30 milhões de reais por ano. Cristiane esclarece que a maior parte do reservatório está no Município de Altamira e não em Vitória. Senhora Cândida da Área Indígena Juruna do Km 17 pergunta para Maurício sobre o resultado do componente indígena que não chegou às mãos deles. E se a barragem sair qual a garantia que eles vão ter uma vez que irão ocorrer muitos impactos sociais. Quer que o projeto dê uma garantia de vida digna para eles e exige a presença do Congresso Nacional e de todas as comunidades indígenas. Silviani fala que o grande foco de atenção do Km 17 foi o grande fluxo migratório que pode ter na região com o empreendimento. Além disso, a demarcação da terra é de responsabilidade da FUNAI e que o empreendedor pode apoiar. O próximo questionamento quer que todas as propostas do EIA sejam garantidas. Que para os índios todo o impacto é direto. Diz que não teve oitiva indígena pelo Congresso. Palocci diz que os índios terão um tratamento muito mais digno do que têm hoje e que será cumprido o decreto legislativo e a decisão do Supremo Tribunal Federal. Outro questionamento é se na construção da hidrelétrica o que a região do Xingu ganhará qual a contribuição do Brasil para a região. Não se pode aceitar que ocorram os mesmos erros que ocorreu com Tucuruí. Diz que se forem resolver os problemas só quando as pessoas chegarem à região, não adianta, pois a estrutura local não é suficiente nem para a própria população local. Diz sobre a falta de universidades públicas na região e da falta de

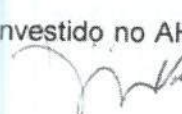


*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*



região e para receber o empreendimento, informou também que a capacitação leva algo em torno de seis meses para que o trabalhador possa ser empregado na obra. Pergunta: qual a estruturação que receberão as secretarias de meio ambiente da região a ser atingida; em resposta o representante dos estudos, afirmou que há a previsão de treinamentos e investimentos nas prefeituras de forma que a mesma se habilite a fazer a gestão territorial. Pergunta: acerca da falta de procedimentos e cronogramas de realização das ações mitigatórias. Foi informado pelo representante da Eletronorte de que não é nesta fase em que se obtêm tais detalhamentos e sim quando do requerimento da licença de instalação. Pergunta: Qual o benefício que o município de Porto Moz receberá; em resposta o empreendedor afirma que o EIA não identificou importantes impactos naquele município e que, portanto, não são previstos investimentos nessas localidades, mas sim um monitoramento para confirmar tal previsão. O representante da Eletronorte ressaltou a existência de um Plano de Desenvolvimento Regional que garante o investimento na região. Foi perguntado por que não são realizadas reuniões nas pequenas comunidades. Foi respondido pelo Presidente da mesa que o Ibama não consegue realizar audiências públicas com toda a estrutura necessária em todas as comunidades e que, portanto, define localidades específicas mais centrais. Iniciou-se outro bloco de perguntas orais. A índia Xypaya questiona como ficará a condição dos índios com a implantação do AHE Belo Monte. Foi feita uma manifestação devido à falta de espaço para os moradores do município de Vitória de Xingu, e das suas localidades específicas como do Travessão da Cobra-Choca, pergunta também se há projetos específicos para a atividade pesqueira, como repovoamento. Foi respondido pela consultora, que foram feitos estudos específicos e em cada região do empreendimento há uma particularidade. Na área do reservatório do Xingu, haverá o aumento em número de pescadas, tucunaré e de outros que vivem bem naquele tipo de ambientes, no entanto haverá um decréscimo de outras espécies como curimatãs e anacus que vão diminuir, na região do Trecho de Vazão Reduzida, próximo a Ilha da Fazenda, ainda vão ficar espécies nativas daquela região, no entanto, haverá uma diminuição nas suas quantidades. Não há a previsão de atividades de repovoamento, programas de capacitação para aquicultura de peixes como acaris para esses pescadores estão previstas. Foi informado que na região de Vitória do Xingu não haverá diminuição da pesca. Foi apresentado um manifesto elaborado por diversas instituições, no que tange ao descumprimento do regulamento em relação à cessão de espaço para outra falação e o seu manifesto contrário ao empreendimento. Afirma que a região não depende de barragens. Foi informado pelo Presidente da Mesa que não houve qualquer descumprimento do regulamento. Durante a réplica, propôs que o montante a ser investido no AHE Belo Monte

profissionais capacitados. O que será feito com os municípios não atingidos diretamente pelo empreendimento. Maurício fala sobre os programas de apoio à saúde, educação, previstos para os municípios. Na réplica ele diz da necessidade de constar no edital de licitação todas as reivindicações da população. Palocci fala que o que o estudo levanta é que todas as questões apontadas são possíveis de serem solucionadas. Cardeal fala que no edital terá um valor que permitirá que os investimentos ocorram junto com as obras. Iniciado o primeiro bloco de perguntas escritas. A primeira pergunta diz respeito a quando ocorrerão as oitivas indígenas. A segunda em torno da situação das áreas indígenas, como ficará a situação da área indígena do KM 17 dos Jurunas. Em resposta as questões das oitivas, foi afirmado pelo representante da Eletronorte de que não há inundação de Terras Indígenas, indicou a existência do Decreto Legislativo e também a decisão do STF acerca dos procedimentos das oitivas, afirmou que após a emissão do parecer da Funai, o mesmo será encaminhado à apreciação do Congresso Nacional. O representante da Eletrobrás afirmou que foram ouvidos todos indígenas da área de influencia prevista no RIMA. A representante da Eletronorte afirmou que o empreendedor deverá apoiar a demarcação da área indígena dos Juruna do Km 17, mas de fato, essa atividade é de responsabilidade exclusiva da FUNAI. Ainda, que o empreendedor fará investimentos específicos nas áreas de infraestrutura, cultura e educação nessa área em tela. Em relação à pergunta acerca de alguma reserva indígena na área do Xingu foi esclarecida pela representante da Eletronorte a proposta, contida no EIA, de criação de uma Unidade de Conservação na região e não uma terra indígena. Perguntas: preocupação com as novas gerações, notadamente em relação à falta de infraestrutura na região, requer a realização de investimentos prévios na região; Foi respondido pelos representantes do empreendimento que haverá investimento na infraestrutura da região para suportar o empreendimento, em relação à capacitação dos moradores da região, afirmou que haverá dois momentos, um diretamente relacionado ao Plano Ambiental da Construção onde haverá a formação de postos de trabalho diretamente relacionados à obra (pedreiros, carpinteiros, etc.) e o segundo gira em torno dos empregos indiretos. Informa que deverá ser realizado treinamento específico antes do início das obras no momento da instalação do empreendimento. Foi informado pelo representante da Eletronorte que os investimentos necessários para preparar a região inclusive aqueles de capacitação dos moradores, somente poderão ser realizados a partir da definição do empreendedor responsável pela execução da obra, o que será definido com o leilão, o qual há a previsão de ser realizado ainda neste ano. Pergunta: qual será o valor a ser investido em cada município; em resposta, foi afirmado pelo representante da Eletronorte que depende da obtenção da licença prévia para poder iniciar os trabalhos de investimento na

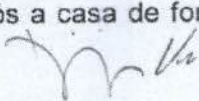
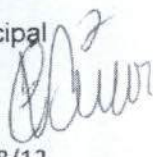

*M. Palocci*  
*Cardeal*  
88 5/12



fosse transferido para o investimento em fontes alternativas de geração de energia como a energia solar. Pergunta: Foi questionado o valor de investimento da obra devido à inconsistência das informações prestadas, alegou que no EIA volume I o valor atribuído com os juros está em torno de nove bilhões de reais, informou das manifestações dos presidentes da Alstom e da Eletrobrás os valores atingem cifras em torno de 20 a 30 bilhões de reais, alegou da necessidade de se estipular esses valores com antecedência para que haja garantias da realização das ações propostas. Pergunta também quais os valores com os programas socioambientais previstos no estudo e a sua aplicação ao longo do tempo. Em resposta o representante da Eletrobrás informou que os custos apresentados no estudo de viabilidade da Aneel foram atualizados devido ao tempo passado, como exemplo informa que os empreendimentos do Madeira foram se modificando ao longo do tempo, informa também, que o valor previsto do empreendimento é definido pela Empresa de Planejamento Energético e que os valores previstos no EIA são apenas referências. Ainda, afirmou que atualmente, os valores previstos para as questões socioambientais neste empreendimento será o maior valor da história do Brasil. Réplica: foi informado que os custos veiculados pela empresa acerca do empreendimento são muito baixos e ainda perguntou como isso se dará uma vez que os valores podem ser quadruplicados, e qual é a conta que garante esses valores baixos. Ainda, manifestou que o valor do empreendimento deve ser publicado para possibilitar o conhecimento e debate por parte da sociedade. Em resposta, o representante da Eletrobrás não poderá ser divulgado devido à existência do leilão. Informou que o mesmo será divulgado assim que o Tribunal de Contas da União o aprovar e que a EPE estabelecer o valor teto da tarifa com base nos custos previstos, informou que o custo total do investimento socioambiental gira em torno de 15% do valor total do investimento. O próximo questionamento é sobre a necessidade de investimentos nos municípios antes do início das obras. É citado exemplo na área de saúde. Quem vai resolver esses problemas, o empreendedor, o governo federal, estadual ou municipal. Na resposta é dito que estas questões estão claras no EIA que fala sobre a necessidade de garantir estrutura básica de saúde para garantir o atendimento dos trabalhadores à medida que eles foram chegando. Destacou a importância da prevenção. Na réplica é dito a necessidade de hospitais de média e alta complexidade em Vitória do Xingu para não necessitar se deslocar a Altamira para o atendimento. Cita exemplo do caso de emergências, que requerem atendimento imediato, como o infarto. Na resposta é dito a necessidade de apoiar o Programa de Saúde da Família. A próxima pergunta é sobre onde serão construídas as casas em Vitória. Não quer que seja muito longe da cidade. Não quer que aconteça o mesmo que em Tucuruí. Outra pergunta é sobre energia, já que Vitória será a fonte geradora de energia, porque não

*[Handwritten signatures and initials]*  
7/12

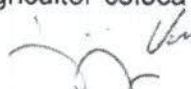
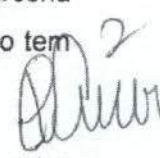

baratea-lá. Como resposta é dito que a vila será integrada à cidade, que requer que o empreendedor implante na infra-estrutura de toda a cidade obras de drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário (coleta e tratamento) e aterro sanitário. A resposta diz que em relação à tarifa de energia isso não cabe ao empreendedor. O próximo questionamento diz que em Vitória não foram convocadas pessoas para trabalhar nas empresas Leme e Elabore apenas em Altamira. Quer saber o que vai ser feito para Vitória do Xingu. Também quer saber pra quem vai ser ofertada a energia gerada pela UHE Belo Monte. Como resposta é dito que a qualificação das pessoas será feito caso a obra aconteça. Quando ocorrer a viabilização da obra terá o momento de capacitação para que as pessoas da região trabalhem na obra. Em relação à energia gerada é dito que ela será colocada no sistema interligado nacional e disponibilizada a toda a sociedade brasileira principalmente na região norte. Outra questão trata sobre o problema dos lixões, o que acontecerá com eles. Outra coisa é qual o posicionamento do empreendedor em relação às mazelas educacionais que hoje existem e que serão maiores com o empreendimento. Na resposta é dito que os lixões de Altamira e Vitória do Xingu serão resolvidos no âmbito do Programa de Requalificação Urbana, que pretende implantar aterros sanitários. Com relação aos programas educacionais é dito que às escolas diretamente atingidas há programa específico no EIA. A educação também é vista no Programa de Requalificação Urbana. Passou-se então para as perguntas escritas novamente. A senhora Delcenira pergunta qual o nível do rio em relação à Vitória do Xingu. Outra pergunta é sobre o desenvolvimento de Vitória do Xingu. O município terá em torno de 8% da área do município atingida, o nível do rio continua o mesmo. Para Porto de Moz também não ocorrerá nada com o nível da água. Pergunta-se sobre o porto de Vitória de Xingu, sobre os bancos de areia (praia do meio) no rio Xingu e sobre a navegação no mesmo, e sobre a navegação no Tucuruí. É novamente esclarecido que não haverá impactos de vazão na região. O porto ficará entre Vitória e o porto da Petrobrás. A próxima pergunta é sobre asclusas a serem construídas e o canal de acesso de vitória. Explica-se que já ocorrem problemas de navegação entre Vitória e Altamira pelos pedrais, no restante, não há mudança na vazão. Haverá um equipamento na barragem principal para a navegação até Altamira. Abre-se novamente para perguntas orais. E relatado o assoreamento do rio na entrada do igarapé Tucuruí, e os problemas de navegação, questiona se ocorrerá a dragagem dessa região. Em resposta, explica-se que não há previsão de dragagem, isso não foi contemplado no EIA, mas que poderá ser medida compensatória. A próxima sessão de perguntas é sobre a ictiofauna, sua reprodução e a relação com o hidrograma ecológico, se ocorrerá prejuízo para a geração de energia elétrica para desvio de maior vazão para o TVR. Responde-se que após a casa de força principal





não ocorrerão mudanças na vazão. A redução nos estoques será na região do TVR, com mudanças na composição de peixes. O comitê gestor sugerido para a pesca viria para fortalecer a resolução dos problemas da pesca. O hidrograma ecológico impõe a ocorrência das vazões mínimas. A cada cinco anos a energia gerada poderá ser revista e o hidrograma reestruturado. Abre-se para as perguntas sobre indenização, sobre o tempo que levarão para essa retirada, se existe negociação amigável, formas de pagamento, onde serão os novos assentamentos, formas e cálculos de pagamentos. A comunidade de Belo Monte questiona se será removida. Explica-se que no plano de atendimento a população atingida todos os pontos estão postos, com ações voltadas para o processo de negociação que estabelece indenização por recursos financeiros ou relocação. Não há ainda detalhamento para o estabelecimento de preços. Não foram estabelecidas as localidades para reassentamentos. Belo Monte, tanto em Vitória e Anapu, não serão realocados. Mas será implantado um conjunto de melhorias na região, saneamento, luz, água. Perguntas: se o reassentamento será em terras férteis, iguais a que eles têm. O preço que será pago em relação à cultura do cacau. Se o produtor rural das áreas atingidas podem continuar plantando seus plantios. Resposta: não existem locais definitivos de reassentamento. Em relação aos valores do cacau não há definição. Mas terá um valor de mercado para cada cultura. E quem está na atividade produtiva irá continuar com ela. Pergunta: valor do cacau, pasto e se a Eletronorte irá ajudar os agricultores. A agrovila Leonardo da Vinci receberá investimentos. O que acontecerá com a comunidade de São Pedro. Respostas: os valores das culturas serão definidos, inclusive para madeira, quando do detalhamento dos programas. Não há investimentos específicos na agrovila Leonardo da Vinci no Km 18. No EIA não foi detectado impacto específico no Km 18 que indicasse a necessidade de melhorias específicas. É dito que a dinamização da economia vai propiciar condições melhores para que as exigências do Km 18 sejam atendidas. Em relação à comunidade de São Pedro, inclusive todas as comunidades atingidas, terão o mesmo tratamento dos demais atingidos. Perguntas: o que vai acontecer com a floresta que vai ser atingida. Com relação às famílias existentes nas áreas a serem alagadas o que será feito, o que será aproveitado. Prioridade para análise dos planos de manejo na SEMA-PA. As madeiras retiradas serão usadas pelas empresas locais. Quando vai começar a ser feito o Inventário Florestal. Resposta: em relação ao Inventário Florestal o EIA já fez uma estimativa da quantidade de madeira a ser afetada. Com relação ao Inventário, caso o empreendimento seja viável, aí será feito o Inventário. Foi falado sobre o programa de conservação da flora, que prevê o aproveitamento da madeira e certificação florestal. Há uma proposta de parceria com empresas locais para dar a destinação da madeira. Um agricultor coloca que não tem

  
  
 9/12

vontade de sair da terra que tem para ir pra outra em função do empreendimento, e se posiciona contra a UHE Belo Monte. Como resposta é colocado que as propostas de atendimento à população identificaram as perdas que irão ocorrer na vida das pessoas, e caso o AHE Belo Monte seja implantado um grupo de pessoas terá que deixar suas terras. O EIA reconhece que isso irá acontecer, mas propõe medidas para reparar essa questão. Não tem como implantar o empreendimento se as ações não foram feitas antes da obras. Resposta: Cardeal diz que com certeza as ações preparatórias serão iniciadas entre a LP e a LI. Outra pessoa se coloca em defesa da implantação do AHE Belo Monte, por ser um empreendimento estruturante para o desenvolvimento da região, do Estado do Pará e do país. Coloca que é papel do governo fazer investimentos para preparar a região para receber Belo Monte e reconhece que o empreendedor só pode fazer isso após a licitação. Como resposta Cardeal coloca que o plano de desenvolvimento regional terá início junto com a implantação de Belo Monte. Outra pessoa critica a mesa pela forma que foram distribuídas as inscrições, dando prioridade para as autoridades e não para a população local. De que não foi falado nada sobre os agricultores da volta grande. Critica o Ibama dizendo que assim como ele defende o meio ambiente deveria defender o agricultor. Da necessidade de um projeto voltado para a agricultura na volta grande. Querem uma audiência no travessão do CNEC onde existem mais de 100 famílias. Resposta: é dito que para a população da Volta Grande existe um programa de apoio aos atingidos, em relação a incentivo a produção, crédito rural. Outra pessoa pergunta como ficará o acompanhamento dos programas após a instalação da hidrelétrica. Resposta: os programas durante as obras terão a duração das mesmas, outros serão mais longos, e outros programas ainda durante toda a vida do empreendimento. Pergunta: em que momento o governo decidiu pela construção de Belo Monte, quem tomou essa decisão, quais os setores da sociedade foram consultados. Resposta: nesse governo a hidrelétrica é integrante do plano decenal e é uma obra estruturante do PAC. O governo brasileiro através do Ministério de Minas e Energia é responsável pela proposição da Hidrelétrica. Pergunta: em qual mês do ano espera-se que tenha a produção máxima energia. Qual a produção esperada se tiver vazão de menos de  $700 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ . Resposta: a usina terá em torno de 38 a 40 milhões de MW hora ano. Quando tiver vazão de  $700 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$  a usina irá gerar 76 MW. Pergunta: sobre qualidade da água a jusante do empreendimento. Resposta: a qualidade da água não será alterada no trecho de jusante. Ressalta o plano de monitoramento

Registra-se a presença das seguintes autoridades:

*Va*

*[Handwritten signature]*

2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

10/12



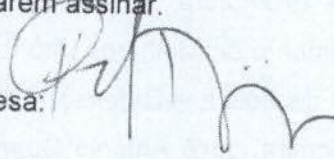
Lindomar Garcia - Prefeito de Brasil Novo; José Tarcísio Sampaio; Rodrigo Timóteo - Procurador da República; Cleto José Silva - Prefeito de Senador José Porfírio; João Silva de Souza - Vereador de Gurupá; Waldir Fernandes - Vereador de Gurupá; Manoel Francisco Evangelista de Matos - Secretário de Agricultura; Jaime Siqueira - Funai; André Vargas - Gerente Basa Altamira; Oniston Filho Portugal - Vereador Brasil Novo; Wandenkolk Gonçalves - Deputado Federal; Alexandre Dutra - Delegado da Polícia Federal; Francisco de Assis - Prefeito de Anapu; Odileida Maria Sampaio - Prefeita de Altamira; Silvana N. Vaz de Souza - Promotora de Justiça; Solange Trevisan - SEMA Altamira; Leonita V. de Oliveira - Movimento de Mulheres Vitória de Xingu; Luiz C. da Silva - Vereador de Altamira; Fábio Rangel de Souza - Defensor Público de Altamira; Diego de Azevedo Maia - Defensor Público Altamira; José Antônio Duarte - Vice-prefeito de Porto Moz; Josué Sousa Pinto - Vereador de Senador José Porfírio; Odaíde O. Nascimento - Delegada Sindical dos Comerciantes de Altamira; Everton S. Mendes - Vereador Senador José Porfírio; Mercês de Jesus Ribeiro Costa - Vereadora de Altamira; Denílson de Souza - Coordenador da Emater em Senador José Porfírio; Paulo Souza - Secretário de Agricultura de Senador José Porfírio; Waldecir Maia - Sespa de Altamira; Silvério Fernandes - Vice-Prefeito de Altamira; Erisvaldo Barbosa - Vereador de Porto de Moz; José de Alencar - SEPAR Coordenador Regional; Claudenir Freitas - Secretaria de Meio Ambiente de Porto de Moz; Lindalva A. de Souza Rita - Representante do Comércio São Francisco de Assis Km 27.

Foi protocolado pelo Sr. Mauro Martinelli Pereira, representante da Federação Nacional dos Urbanitários, a revista FNU - e edição do jornal da FNU com considerações sobre a AHE Belo Monte. Protocolado documento do Partido dos Trabalhadores - Diretório Municipal de Brasil Novo. Protocolado ofício do Sr. Alexandre Lunelli. Protocolado documento "Reivindicações do Município de Brasil Novo" da Câmara Municipal. Protocolado Of. GAB nº 133/2009, da Prefeitura Municipal de Brasil Novo. Protocolado Of. PRM/ATM/GAB 2/nº 0623/2009, do Ministério Público Federal. Sobre o programa Luz para Todos, com previsão de atendimento para a região, foi solicitado que sejam antecipados os prazos previstos de atendimento. Foi solicitado que no mínimo 50% dos empregos diretos gerados sejam preenchidos com mão de obra local e regional, sendo respondido que embora não possa ser garantido antes da obra, é isso tem acontecido em outras obras semelhantes; Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Paksamba Ofício cinco.

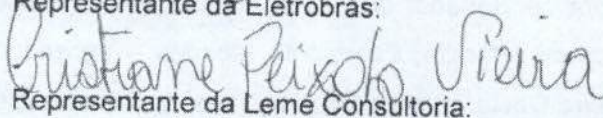
*Un* *in* *2*  
*Alencar*  
*8* 11/12

O Presidente da mesa deixa registrado que esta Audiência foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. Lembrou novamente do prazo de 15 dias para recebimento de sugestões e questionamentos sobre a obra. Depois de encerrados os debates, o senhor Presidente considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

Presidente da Mesa:

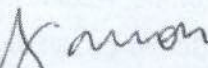
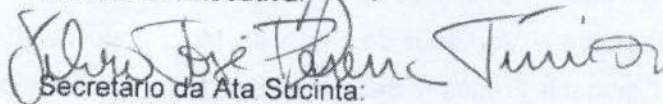


Representante da Eletrobrás:



Representante da Leme Consultoria:

Secretária Executiva:

Secretário da Ata Sucinta:



ANEXO VI

11



**EM BRANCO**

11/07/2011





EM BRANCO





ANEXO VII

EM BRANCO

ITV OK 2014



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



**INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 016/2009 – DILIC/IBAMA**

Brasília, 05 de outubro de 2009.

**Assunto:** Oitiva indígena no âmbito do licenciamento do AHE Belo Monte

**Processo:** 02001.001848/2006-75

## **I – INTRODUÇÃO**

---

Esta Informação Técnica tem como objetivo relatar a participação do IBAMA nas oitivas indígenas realizadas entre os dias 19/08/2009 e 02/09/2009, relativas aos estudos do componente indígena do Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte.

## **II – OITIVAS**

---

Foram realizadas oitivas nas terras indígenas, Paquiçamba, Arara da Volta Grande, Juruna do Km 17, Trincheira do Bacajá, Apyterewa, Arawete do Igarapé Ipixuna, Koatinemo, Kararaô, Arara e Cachoeira Seca. Na Terra Indígena Arawete do Igarapé Ipixuna foram realizadas três reuniões, nas aldeias Ipixuna, Pacakañã e Juruãti. Na Terra Indígena Trincheira do Bacajá, os índios se reuniram na aldeia Bakajá, na qual realizou-se a oitiva. Na Terra Indígena Apyterewa os índios da aldeia Xingu se deslocaram para a reunião que ocorreu na aldeia Apyterewa.

Todas as reuniões foram conduzidas pela FUNAI. O objetivo dessa rodada de reuniões foi a apresentação das linhas gerais do Parecer da FUNAI, que se encontrava em

momento de consolidação, a respeito dos estudos pertinentes ao componente indígena do EIA do AHE Belo Monte.

Em grande parte das aldeias, a FUNAI já havia realizado outras reuniões. Em um primeiro momento, visando informar os índios sobre a retomada do projeto de aproveitamento hidrelétrico no rio Xingu. Posteriormente, para apresentar a equipe responsável pela elaboração dos estudos do componente indígena do EIA. Deste modo, o licenciamento do AHE Belo Monte não foi assunto novo para nenhuma das aldeias.

As oitivas se iniciavam com a apresentação dos presentes pelos representantes da FUNAI. Após, era solicitado autorização para a filmagem e documentação das reuniões e informava-se a estrutura e o objetivo das reuniões. Todas as oitivas foram gravadas pela equipe de filmagem contratada pelo empreendedor. Os representantes da CGPIMA apresentavam as linhas gerais do parecer, embora ainda não estivesse concluído. Em seguida, o IBAMA apresentava a fase em que o processo de licenciamento se encontrava e quais seriam as próximas etapas, com destaque para a informação das quatro audiências públicas convocadas pelo órgão ambiental, para os municípios de Brasil Novo, Vitória do Xingu, Altamira e Belém.

Embora não houvesse restrição para intervenções dos índios ao longo das apresentações, de uma forma geral as manifestações se concentravam após a fala do IBAMA. As dúvidas existentes sobre aspectos do projeto, tais como área de inundação provocada pelo barramento, localização das estruturas da barragem, metodologias dos estudos ambientais e impactos sobre a pesca e qualidade da água, dentre outras, eram esclarecidas pelos responsáveis pelo projeto, seja pela Eletronorte, pela Eletrobras, ou pelo consultor da Leme Engenharia.

Os questionamentos sobre o processo de licenciamento foram esclarecidas pelo IBAMA. A presença do IBAMA nas reuniões propiciou o surgimento de questionamentos em relação a assuntos não relacionados ao empreendimento, como, demandas por fiscalização de madeiros em áreas de invasão nas terras indígenas, utilização de penas da avifauna silvestre em artesanatos indígenas, e fiscalização da atividade pesqueira nos rios Xingu e Iriri.

Ao final das reuniões, a FUNAI consultava os participantes se havia mais algum assunto a ser tratado e se havia interesse de se registrar algum posicionamento da aldeia frente ao projeto AHE Belo Monte. Concluídos os trabalhos, a FUNAI promovia a leitura da Ata para aprovação. Uma vez aprovada a Ata era assinada pelos presentes.

Em todas as localidades foram distribuídos exemplares do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Cada aldeia recebeu 5 exemplares do documento, inclusive nas Terras Indígenas que possuem mais de uma aldeia.

As 12 oitivas realizadas seguiram a cronologia apresentada abaixo.

**Tabela 1:** Cronologia das oitivas indígenas do AHE Belo Monte

LOCAL	DATA
TI Juruna do Km 17	19/08/2009

TI Trincheira do Bacajá – aldeia Bacajá	20/08/2009
TI Apyterewa	22/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Ipixuna	23/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Pakañã	23/08/2009
TI Arawete do Igarapé Ipixuna – aldeia Juruãti	24/08/2009
TI Koatinemo	25/08/2009
TI Kararaô	26/08/2009
TI Arara	26/08/2009
TI Cachoeira Seca	27/08/2009
TI Arara da Volta Grande	01/09/2009
TI Paquiçamba	02/09/2009

### III – REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Imagem 01 – oitiva na TI Trincheira do Bakajá



Imagem 02 – oitiva na TI Apyterewa



Imagem 03 – oitiva na TI Arawete do Igarapé Ipixuna



Imagem 04 – oitiva na TI Kararaô



Imagem 05 – oitiva na TI Cachoeira Seca

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO  
Analista Ambiental – 1439798

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *ea/ta*  
NR. 02001.0 03 *502/2016-83*  
Recebido em: 29/2/2016  
*Jaqueline*  
Assinatura



CE 0088/2016 – DS

Brasília, 29 de fevereiro de 2016

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar  
70.818-900 – Brasília / DF

**Assunto:** Atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

**Referência:** Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA



Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar os Relatórios Diários contendo as atividades das equipes de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), no período de 22/02/2016 a 28/02/2016, em atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA, de 03/12/2015.
2. Informamos ainda que conforme acordado com o Coordenador de Licenciamento Ambiental do IBAMA, os relatórios diários estão sendo enviados diariamente via e-mail e protocolados em conjunto semanalmente até o final das atividades de resgate da ictiofauna no TVR.
3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,


  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**ANEXOS:**

- **Anexo I** – Relatório Diário - 22.02.2016
- **Anexo II** – Relatório Diário - 23.02.2016
- **Anexo III** – Relatório Diário - 24.02.2016
- **Anexo IV** – Relatório Diário - 25.02.2016
- **Anexo V** – Relatório Diário - 26.02.2016
- **Anexo VI** – Relatório Diário - 27.02.2016
- **Anexo VI** – Relatório Diário - 28.02.2016

Do Frederico Queiroz  
para análise.

03/03/16

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



CE 0089/2016 – DS

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.0 03 *609/2016*  
Recebido em: 29/2/2016  
*Morillo*  
Assinatura



Brasília - DF, 29 de fevereiro de 2016



A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar

70.818-900 – Brasília/DF

**Assunto:** UHE Belo Monte – Relatório Consolidado Mensal (RCM) do Plano de Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte

**Referência:** Atendimento ao parecer técnico PAR. 02001.004317/2015-25  
COHID/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio desta encaminhar, em anexo, o Relatório Consolidado Mensal intitulado “3º Relatório Consolidado Mensal Pós Início do Enchimento dos Reservatórios – PER-BM”, elaborado com base nos resultados do Plano de Enchimento dos Reservatórios – PER-BM e correspondente ao terceiro mês de operacionalização do mesmo, cobrindo o período de 21/01/2016 a 20/02/2016.
2. O conteúdo do presente relatório, elaborado em atendimento ao Parecer Técnico em referência, reflete os resultados obtidos e informações coletadas sobre o andamento do PER-BM pela empresa gestora – Ferreira Rocha, objetivando a apresentação e nivelamento geral sobre o andamento de cada plano temático que compõe o PER-BM.

Atenciosamente,

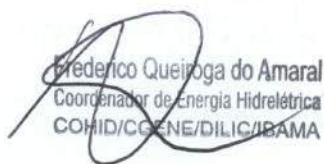


**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo: RT\_DS\_Nº007\_3º - RC - Mensal - Enchimento - Reservatórios\_26022016: 3º Relatório Consolidado Mensal Pós início do enchimento dos reservatórios – PER-BM**

A equipe 2, grava  
utilizar como subútil  
grava análise final do  
PBRBM.

04/03/16

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



NOT. TEC. 02001.000306/2016-57 COHID/IBAMA

Brasília, 29 de fevereiro de 2016

**Assunto:** Análise da proposta de coeficiente de conversão volumétrica para os materiais gerados no processamento de resíduo grosso oriundo da supressão vegetal da UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise da proposta de coeficiente de conversão volumétrica para os materiais gerados no processamento de resíduo grosso oriundo da supressão vegetal da UHE Belo Monte.

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise do estudo para determinação dos coeficientes de conversão volumétrica (CCV) para os materiais gerados no processamento do resíduo grosso oriundo da supressão vegetal da UHE Belo Monte.

O estudo foi encaminhado por meio da Nota Técnica NT\_SFB\_N°044\_Coeficientes-conversão\_24112015, anexo a CE 0430/2015-DS, encaminhada pela Norte Energia em 25 de novembro de 2015.

## 2. SOBRE O ESTUDO

O documento foi apresentado com o objetivo de estabelecer os coeficientes de conversão do material Resíduo Grosso (RG) para unidades de medidas admitidas em legislação para fins de emissão de AUMPF e para entrada de dados volumétricos no Sistema de Controle Ambiental - DOF. Importante destacar que a terminologia RG não é apresentada em nenhuma legislação vigente, tal denominação foi admitida empiricamente no Procedimento Operacional de Supressão - POS, no âmbito do licenciamento ambiental.

Foi apresentado no referencial teórico, a definição dos materiais gerados na supressão, a



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

forma de quantificação dos resíduos grossos no pátio (utilizando a fórmula Volume aparente = área do pátio RG x altura média do pátio) em metro cúbico ( $m^3$ ) e a definição dos coeficientes de conversão tradicionalmente obtidos:

*Fator de empilhamento (FE)* - converte volume sólido em volume empilhado que compatibiliza as estimativas de produção de madeira obtidas num inventário florestal com as medidas de produção de campo. ( $FE = \text{vol. empilhado} / \text{vol. sólido}$ )

*Fator de cubicação (FC)* - converte o volume empilhado em volume sólido. ( $FE = \text{vol. sólido} / \text{vol. empilhado} = 1/FE$ )

Foram selecionados 3 pátios de estocagem de RG (Pimental, Canal e Diques e Reservatório Intermediário) para determinação do volume aparente (amontoado), medido em metro cúbico ( $m^3$ ), e do volume empilhado, medido em metro estéreo (st).

A determinação do volume aparente total do pátio foi calculada a partir da área da pilha de resíduos, calculada por meio da determinação do perímetro do pátio por meio de GPS ou interpretação de fotos aéreas, e da altura média da pilha, dada pela média aritmética de dez medições em diferentes pontos da pilha ( $V_A = a \times h_{\text{média}}$ ).

Para a estimativa do volume empilhado, foram selecionadas uma amostra de  $27 m^3$  ( $3 m \times 3 m \times 3 m$ ) em cada um dos pátios selecionados para o estudo. Em cada amostra, foi realizado o desamontoamento, de modo que cada peça foi seccionada em porções menores de 1 m de comprimento (toretas) e reorganizadas em uma pilha de forma a se determinar o volume empilhado em estéreo. O volume empilhado foi determinado pela fórmula  $V_E = \text{largura da pilha} \times \text{comprimento da pilha} \times \text{altura média da pilha organizada}$ . Deste modo, os volumes aparente ( $V_A$ ) e empilhado ( $V_E$ ) de cada amostra foram comparados a fim de obter o coeficiente de conversão entre esses dois volumes, dado pela razão entre o volume aparente e o volume empilhado ( $CCV_{va-ve} = V_A/V_E$ ).

Para a determinação do volume sólido de madeira em cada amostra, a pilha foi desfeita e realizada a cubagem das peças, uma a uma, utilizando a fórmula de Smalian ( $V_S = ((g_1 + g_2) / 2) \times L$ , em que  $g_1$  e  $g_2$  são as áreas seccionais das duas extremidades do torete e  $L$  é o comprimento do torete). O volume sólido total de cada pilha é dado, portanto, pelo somatório do volume de cada torete que compõe a pilha. Deste modo, o coeficiente de conversão do volume empilhado ( $V_E$ ) em volume sólido ( $V_S$ ) pode ser determinado pela razão entre esses dois volume em cada amostra ( $CCV_{ve-vs} = V_E/V_S$ ).

Para determinação do coeficiente de conversão volumétrica entre o volume sólido de madeira ( $V_S$ ) e o volume de cavaco (em  $m^3$ , conforme determinam as normas que regulamentam as unidades de medida adotadas no sistema DOF), foi necessário



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



primeiramente estimar o volume de cavaco a ser obtido após o procedimento de picagem. Para tal, foram selecionados blocos inteiriços de 100 kg de diferentes espécies, os quais foram devidamente cubados para determinação do volume sólido do bloco e posteriormente enviados à Jari Celulose para picagem. Foram selecionadas amostras das espécies mais encontradas na área de supressão vegetal, dada pela percentagem em relação ao volume total obtido ao final desta operação. Conforme demonstrado no Quadro 4.01 (pg. 23), foram selecionadas as seguintes espécies: *Bertholetia excelsa* - 40% do volume dos pátios, *Alexa grandiflora* - 40%, *Micropholis acutangula* - 5%, *Apuleia molaris* - 5%, *Ceiba pentandra* - 4,5%, *Couratari guianensis* - 1%, *Diospyrus praetermissa* - 0,5%, *Hadroanthus serratifolius* - 0,4% e *Swietenia macrophylla* - 0,3%. Tal metodologia utilizada, foi diferente da utilizada para volume aparente em volume sólido.

Após a picagem, o volume de cavaco foi determinado por meio de um balde graduado com capacidade máxima de 20 litros (0,02 m<sup>3</sup>). Desta forma, o coeficiente de conversão volumétrica entre o volume sólido de madeira (volume sólido dos blocos de 100 kg) e o volume de cavaco (CCV<sub>vs-vc</sub>) pôde ser determinado por meio da seguinte fórmula:  $CCV_{vs-vc} = V_s/V_c$ .

O quadro 5.01 (pg. 26) apresenta os resultados encontrados para os CCV entre Volume Aparente e Volume Empilhado (CCV<sub>va-ve</sub>), transcritos abaixo:

Local	Volume aparente (m <sup>3</sup> )	Volume empilhado (st)	CCV
Pimental	27	12,04	2,24
Canal e Diques	27	12,96	2,08
Reservatório Intermediário	27	13,6	1,99
Média	27	12,86	2,10
Desvio padrão	0	0,78	0,13
Coeficiente variação (%)	0	6,09	6,17

O CCV<sub>va-ve</sub> médio encontrado foi de 2,10 (desvio padrão de 0,13 e coeficiente de variação de 6,17%), que quer dizer que para a organização de uma pilha de lenha de 1 st são necessários 2,1 m<sup>3</sup> de RG amontoados.

Para o CCV de Volume Empilhado para Volume Sólido (CCV<sub>ve-vs</sub>), foi encontrada a razão de 1,51 (desvio padrão de 0,08 e coeficiente de variação de 5,6%), conforme apresentado a seguir (informações extraídas do Quadro 5.02 do estudo):

Local	Volume empilhado (st)	Volume sólido (m <sup>3</sup> )	CCV
-------	-----------------------	---------------------------------	-----



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

Pimental	12,04	7,6	1,58
Canal e Diques	12,96	8,6	1,51
Reservatório Intermediário	13,6	9,5	1,43
Média	12,86	8,57	1,51
Desvio padrão	0,78	0,95	0,08
Coefficiente variação (%)	6,09	11,09	5,6

O CCV de volume Sólido para Volume de Cavaco ( $CCV_{vs-vc}$ ) foi estimado um valor de 0,49, sendo o único a apresentar expansão de volume quando transformado (conforme dados apresentados no Quadro 5.03 do estudo).

Item	Valor
Volume das amostras ( $m^3$ )	0,14
Volume de cavaco ( $m^3$ )	0,29
CCV	0,49

### 3. ANÁLISE

A forma de empilhamento que o empreendedor adotou para armazenamento e identificação do RG estocado, dificultou a determinação do cálculo do volume das pilhas. Tal procedimento adotado pelo empreendedor permitiu a entrada de produtos de diferentes formas e categorias determinadas no POS (tocos, raízes, galhadas, toras ocadas e de espécies de baixa qualidade ou madeira branca), resultando em uma grande variação dos espaços vazios entre as peças e da qualidade das peças estocadas. Fato este identificado como a principal desconformidade na classificação dos produtos florestais gerados determinados no Procedimento Operacional de Supressão.

O estudo apresentou uma metodologia e definições de conversão de volumes semelhante ao utilizado na literatura com determinação de fatores de empilhamento e cubicação, a partir da determinação dos volumes aparente, empilhado e sólido.

A metodologia do estudo considerou apenas 3 amostras que mesmo em pequena quantidade apresentou coeficientes de variação aceitáveis (menor que 10%). Os



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



Coeficientes de Variação apresentados, serão considerados independentemente para cada conversão para fins de análise.

Os valores de Coeficiente de Conversão Volumétrica (CCV) apresentados para conversão de volume aparente para volume empilhado e de volume empilhado para volume sólido diferiu relação com a metodologia apresentada para conversão de volume sólido para cavaco. Nos objetivos do estudo, foi apresentado que seria realizado o desmonte de pilhas de RG para transformação em pilhas de resíduos em forma de lenha e a partir desta, seria realizada a determinação do CCV vs-ca, a partir da produção de cavaco. Ocorre que os CCV<sub>va-ve</sub> e CCV<sub>ve-vs</sub> apresentados foram gerados a partir desta premissa, entretanto, a conversão de lenha em cavaco foi realizada não utilizando a lenha desmontada, conforme previsto na metodologia, e sim a partir de blocos sólidos de madeira de peças das espécies mais frequentes romaneadas da supressão.

Nas informações apresentadas no Quadro 5.03 (pg. 28), que trata do CCV entre volume sólido e volume de cavaco, não fica claro se os valores apresentados representam os volumes médios ou o somatório do volume dos blocos das amostras e do montante de cavaco gerado. Não é apresentada nenhuma informação sobre estes números no estudo. As espécies escolhidas para determinação do coeficiente incluiu espécies ameaçadas de extinção e proibidas de corte como *Swetenia macrophylla* e *Bertholetia excelsa*. O mogno teve baixa incidência na área e a castanheira, apesar da alta incidência, não é uma espécie indicada para fins energéticos (carvão ou cavaco), visto que a sua prioridade é para doação e utilização interna com a finalidade mais nobre, conforme previsto no POS e acordado durante o processo de licenciamento ambiental e devido a suas características dendrológicas e ecológicas.

Dada as características do material estocado e da impossibilidade de empilhamento para apresentação da volumetria empilhada que possa embasar os cálculos, na ausência de estudos na literatura que nos permitem utilizar padrões comparativos de coeficientes de conversão de medições volumétricas de resíduo grosso (volume aparente) para lenha (volume estéreo), e a possibilidade de apresentação a este instituto de novos estudos que permitam a instituição de fator de conversão a ser utilizado no sistema, entende-se que o CCV<sub>va-ve</sub> de 2,10 pode ser utilizado desde que o documento seja encaminhado para análise e deferimento pela Diretoria de Biodiversidade e Florestas (DBFLO), visto que tal fator deverá ser inserido no sistema de controle de produtos florestais, gerenciado por esta diretoria. Para tanto, o empreendedor deverá, ao encaminhar a solicitação de AUMPF para estes pátios de RG, a informação do volume aparente de RG e o volume de lenha convertido utilizando o fator 2,10 em metro estéreo, a fim de esclarecer as equipes de vistoria a origem da volumetria solicitada.



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

Concomitantemente, o empreendedor deverá validar o CCV, selecionando uma amostra de cada pátio, e realizar a metodologia de cálculo e apresentar a este Instituto, de forma a calcular a variância do coeficiente e realizar ajustes quando necessário.

Após a liberação da AUMPF, o empreendedor, indicará no sistema DOF, o volume na categoria em LENHA (código 22 em metro estéreo) para realização da conversão de produtos, neste caso em cavaco. A conversão automática do DOF é apresentada de 1:1, ou seja, 1 metro estéreo de lenha irá converter-se em 1 metro cúbico de cavaco. O estudo apresentou para este caso, o  $CCV_{vs-vc}$  de volume sólido ( $m^3$ ) em cavaco ( $m^3$ ) o fator de 0,49. Não será permitido utilizar este coeficiente diretamente no sistema pois, este converte LENHA (st) em cavaco ( $m^3$ ). Para isso, deverá ser realizado novo cálculo de conversão de lenha para cavaco. Tal ensaio deverá ser feito a partir da produção de cavaco, logo após a entrada em funcionamento da unidade produtora e apresentado posteriormente.

Para os pátios de madeira em tora dos grupos IV e V (madeiras brancas e não comerciais para serraria) poderão ser utilizadas entradas no sistema DOF em volumetria  $m^3$  na categoria TORAS ( $m^3$ ) e TORETES ( $m^3$ ) códigos 123 e 140, respectivamente, com saída de produtos em volume de cavaco ( $m^3$ ). Entretanto, observa-se a necessidade de identificação da volumetria por espécies de toras e toretes.

Esta nota deverá ser encaminhada a Diretoria de Biodiversidade e Florestas para conhecimento e planejamento das vistorias para liberação de AUMPF dos referidos pátios de armazenamento dos resíduos grossos disponíveis para produção requerida.

#### 4. CONCLUSÃO

Dada as características do resíduo grosso estocado e da impossibilidade de empilhamento para apresentação da volumetria empilhado que possa embasar os cálculos de conversão de volumetria de  $m^3$  para estéreo, poderá ser utilizado para conversão de medidas do resíduo grossos ( $m^3$ ) para lenha (st) de  $CCV_{va-ve}$  de 2,1 para fins de cálculo e de entrada no sistema de controle (DOF).

Deverá ser apresentado novo ensaio para a determinação do coeficiente de conversão de lenha (st) para cavaco ( $m^3$ ) a ser realizado logo após a entrada em funcionamento da unidade cavaqueadora móvel, enquanto isso, se necessário, utilizar o coeficiente de conversão apresentado no próprio sistema DOF (1:1).





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



A Norte Energia S.A. deverá realizar ensaio de validação para os referidos coeficientes, realizando amostragens nos pátios (pelo menos uma em cada), de forma que seja possível a validação e ajustes de coeficientes, quando for necessário.

Sugere-se que seja encaminhada esta Nota Técnica para a Diretoria de Biodiversidade e Florestas conhecimento e planejamento das vistorias para liberação de AUMPF dos referidos pátios de armazenamento dos resíduos grossos disponíveis para produção requerida.

**Rosângela Teixeira Tiago**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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



OF 02001.001972/2016-11 DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
04 / 03 / 2016  
A. Lucio  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Monitoramento de Qualidade da Água - Condicionante 2.14 da Licença de Operação n.º 1317/2015.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção à correspondência CE 0434/2015-DS, que apresenta proposta de monitoramento de qualidade da água nesta fase de enchimento e estabilização dos reservatórios da UHE Belo Monte, em alteração ao estabelecido pela condicionante 2.14 da Licença de Operação n.º 1317/2015 (*alínea a*), esclareço que os pontos de monitoramento diário de qualidade da água a que se refere à condicionante 2.14 são aqueles definidos para terem frequência de monitoramento diária no Plano de Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte, além daqueles propostos junto a correspondência CE 0434/2015-DS e que foram solicitados pelo Ibama por meio do Ofício 02001.013024/2015-39.

2. O quadro abaixo destaca os pontos que devem ser monitorados diariamente no âmbito da condicionante 2.14 da Licença de Operação n.º 1317/2015:

ALT M; ALT 02; ALT J; AMB M; AMB 02; AMB J; PAN M; PAN 02; PAN J; RX 03; RX 24; CN 01; CN 09; RI N1; PIM 2; PIM 4; PIM 6; RX N7; FAZENDA; e PTRV 03.

RX 07; PTRV 01; e PTRV 02 (estes três pontos serão monitorados diariamente a partir do início de comissionamento das primeiras unidades geradoras da Casa de Força Principal)

3. Esclareço também que o monitoramento em perfil de profundidade deve ser

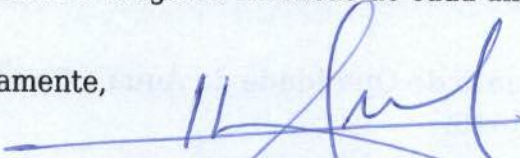


**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Diretoria de Licenciamento Ambiental**  
**SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF**  
**CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1745**  
**www.ibama.gov.br**

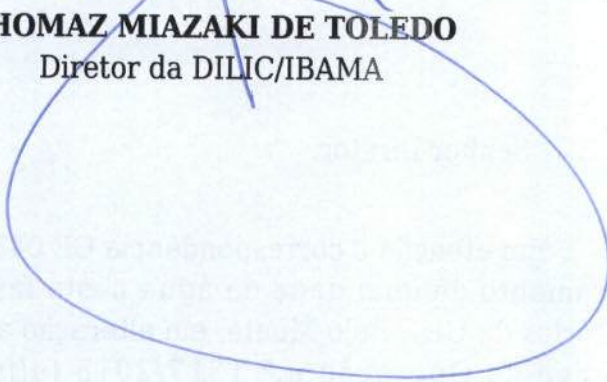
realizado diariamente para todos os pontos listados no quadro acima durante esta fase de enchimento e estabilização dos reservatórios para os parâmetros OD, pH, Turbidez, Condutividade Elétrica e Temperatura, sendo que os demais parâmetros (DBO, Nitrogênio, Fósforo e E. Coli) deverão ser monitorados superficialmente com frequência semanal.

4. No que tange ao monitoramento diário de qualidade da água nos igarapés de Altamira, informo que o monitoramento de 3 (três) pontos amostrais de qualidade da água em cada um dos igarapés de Altamira (porções montante, média e jusante) deve ser mantido, considerando que o tempo de monitoramento já realizado é curto para se concluir que os valores dos parâmetros de qualidade monitorados não apresentam diferenciação significativa ao longo da extensão de cada um dos referidos igarapés.

Atenciosamente,



**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA





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



OF 02001.001974/2016-00 DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
07/03/2016  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Solicitação de envio de plano complementar - SVS/MS.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, reforço a solicitação do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, por meio do Ofício nº 05/DEVIT/SVS/MS, de 29/01/2016 (em anexo).

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

MEMORANDUM  
\_\_\_\_\_  
Diretor Social  
Monsieur SA

**EM BRANCO**



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



OF 02001.001976/2016-91 DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
04 / 03 / 2016  
*Micio*  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Implantação de unidades de processamento de madeira - UHE Belo Monte**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, informo que a solicitação de autorização para implementação de infraestrutura de produção e unidade de armazenamento de cavaco, apresentada por meio da Carta CE 0439/2015 - DS, foi deferida, por meio da Nota Técnica 02001.000158/2016-71, nos termos da condicionante 1.3 da Licença de Instalação nº 795/2011.
2. Adicionalmente, esclareço que as unidades deverão respeitar as fases de implantação, operação e desmobilização, atendendo ao cronograma apresentado no documento, além de obedecer às normas técnicas quanto à destinação de resíduos e de controle.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

PROCESO  
Cristina Socdemoral  
Ribeira Energia S/A

**EM BRANCO**

*[Handwritten signature]*  
Cristina Socdemoral  
Ribeira Energia S/A





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

*Abud*



OF 02001.001982/2016-48 DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de março de 2016.

À Senhora  
Grace Kanemitsu Parente  
Promotora de justiça do Ministério Público do Estado do Pará/7ª Pj/Atm - Altamira/Pa  
Rua Coronel José Porfírio, nº 2560, Bairro Esplanada do Xingu  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372040

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofício nº 141/2016/MPE/7ªPJ/ATM - NF 000183-808/2015 - Protocolo IBAMA nº 02001.003491/2016-31.**

Senhora Promotora de justiça

1. Cumprimentando-a, reporto-me ao Ofício nº 141/2016/MPE/7ªPJ/ATM, de 01 de fevereiro de 2016, protocolado no IBAMA sob o nº 02001.003491/2016-31, em 29 de fevereiro de 2016, referente ao empreendimento UHE Belo Monte, para **solicitar** a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento do documento por esta Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC somente no dia 02 de março de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, **solicito a dilação do prazo fixado**, por mais **25 dias úteis** a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

**MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO**  
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002004/2016-13 COHID/IBAMA

Brasília, 03 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
04 / 03 / 2016  
D. Quicio 10:42  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Encaminha Not. Tec. 02001.000306/2016-57 COHID/IBAMA que avaliou o estudo sobre determinação do coeficiente de conversão volumétrica de resíduo grosso**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, encaminhado Not. Téc. 02001.000306/2015-57 COHID/IBAMA que analisou o *Estudo Determinação dos coeficientes de conversão volumétrica entre os produtos gerados pelo processamento de resíduo grosso oriundo da supressão. Informo, ainda, os coeficientes de conversão volumétrica propostos foram deferidos, com ressalvas.*
2. Dada as características do resíduo grosso estocado e da impossibilidade de empilhamento para apresentação da volumetria empilhado que possa embasar os cálculos de conversão de volumetria de m<sup>3</sup> para estéreo, inicialmente poderá ser utilizado para conversão de medidas do resíduo grossos (m<sup>3</sup>) para lenha (st) o Coeficiente Conversão Volumétrica de 2,1, para fins de cálculo e de entrada no sistema de controle (DOF).
3. A Norte Energia deverá apresentar novo ensaio para a determinação do coeficiente de conversão de lenha (st) para cavaco (m<sup>3</sup>), a ser realizado logo após a entrada em funcionamento da unidade cavaqueadora móvel, enquanto isso, se necessário, utilizar o coeficiente de conversão apresentado no próprio sistema DOF (1:1).
4. Concomitantemente, deverá realizar ensaio de validação para os referidos coeficientes, realizando amostragens nos pátios, de forma que seja possível a validação e



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

**Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF**

**CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596**

**www.ibama.gov.br**

ajustes de coeficientes, quando for necessário.

Atenciosamente,



**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

RECEBEMOS

Coordenação de Energia Hidrelétrica  
Diretoria de Licenciamento Ambiental



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002018/2016-37 CGENE/IBAMA

Brasília, 03 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A  
  
RECEBEMOS

Assunto: **Encaminha relatório de vistoria (meios físico, biótico e socioeconômico) - UHE Belo Monte.**

RECEBEMOS  
03/03/2016  
D. D. D. 16:39  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Senhor Diretor,

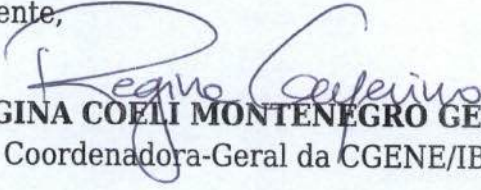
1. Encaminho, em anexo, a Nota Técnica 02001.000207/2016-75, que apresenta o relatório da vistoria do Ibama à região de influência da UHE Belo Monte, realizada no período de 25 a 29 de janeiro de 2016.
2. De acordo com a referida Nota Técnica, a Norte Energia deve:
  - ↳ Iniciar imediatamente a manutenção dos pátios em condições inapropriadas;
  - ↳ Reconformar os terrenos e as valas de drenagens do BF-33, reconfigurando os cordões de rochas, de forma a não haver prejuízos nas bermas com as chuvas;
  - ↳ Realizar o monitoramento das áreas de PRADs com núcleos rochosos e averiguar sua eficiência;
  - ↳ Continuar a retirada de resíduos florestais do reservatório Intermediário e os que se encontram espalhados na margem do igarapé Painelas no reservatório Xingu;
  - ↳ Adequar as atividades em andamento no Jd. Independente II ao cronograma proposto e encaminhado pela CE 0370/2015-DS;
  - ↳ Apresentar plano de comunicação para moradores da Volta Grande do Xingu que os alerte para alterações de vazão do TVR e permita a realização de ações que evitem acidentes;
  - ↳ Executar as revisitas aos ribeirinhos da área urbana de Altamira em conformidade com o cronograma proposto e apresentado pelo Relatório Técnico RT\_SAF\_nº04-Relocação



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Diretoria de Licenciamento Ambiental**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica**  
**SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF**  
**CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292**  
**www.ibama.gov.br**

-Ribeirinha\_011015 , de outubro de 2015.

Atenciosamente,

  
**REGINA COELI MONTENEGRO GÊNERINO**  
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental

RECEBEMOS

RECEBEMOS

Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Lote Energia SIA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br

Cohid



OF 02001.002040/2016-87 CGENE/IBAMA

Brasília, 03 de março de 2016.

A sua Senhoria  
Mariana Pereira de Queiroz Carraro  
Defensora Pública da Defensoria Pública da União/PA  
Av. Coronel José Porfírio, 2515 - Esplanada Xingu - UFPA  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372040

**Assunto: UHE Belo Monte - Resposta ao Ofício nº22-GAB2-DPU/ATM -  
Cadastramento dos moradores do bairro Jd. Independente II/Altamira-PA**

Senhora Defensora

1. Em atenção ao Ofício nº 22-GAB2-DPU/ATM, de 17/12/15, pelo qual são solicitadas informações sobre as atividades de cadastramento da população residente no bairro Jd. Independente II, em Altamira-PA, encaminho, em anexo, a Informação nº 02001.000050/2016-88 COHID/IBAMA.

Atenciosamente,

  
**REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO**  
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

**EM BRANCO**



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Fauna</i>
Nº. 02001.0 03 <i>792/2016-65</i>
Recebido em: 3/3/2016
Assinatura <i>W Camille</i>

CE 0099/2016-DS

Brasília, 03 de março de 2016



A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A - 1º andar.  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** 4º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna - PER-BM



Senhor Diretor,

1. Em atendimento à Condicionante Específica nº 3.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 (1ª Retificação) – que requer o encaminhamento de relatórios semanais a partir do início da fase de rescaldo das operações de resgate embarcado de fauna –, encaminhamos, em anexo, o 4º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte com os dados do período entre 23/02/2016 e 29/02/2016.
2. Sem mais para o momento colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:**

- RT\_SFB\_Nº010\_Resgate da Fauna\_02-03-2016: 4º Relatório Semanal do Plano de Resgate da Fauna e seus anexos ( Banco de Dados Brutos: RS3 12\_3\_2 PSACF (02/03/2016)-1, RS3 12\_3\_2 PSACF (02/03/2016)-2 e RS3 12\_3\_2 PSACF (02/03/2016)-3

A Moura Toledo,  
para acompanhamento

04/03/16



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

Leitura em 07/03/16

Márcia T. Sousa

*Cópia*

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Partida*  
Nº. 02001.0 03 *843* /2015-*59*  
Recebido em: 3/3/2016  
*Jaqueline*  
Assinatura



CE 0100/2016 - DS

Brasília, 03 de março de 2016.

**CÓPIA**

A Sua Senhoria o Senhor

**Paulo José Prudente de Fontes**

Diretor de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco B - térreo.  
70818-900 Brasília – DF

**Assunto:** Encaminha Relatório Técnico nº011/2016  
**Referência:** OF. 02001.010110/2015-90 GABIN/PRESI/IBAMA  
MEM. 02001.013599/2015-51 DBFLO/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Em atendimento ao Ofício e ao Memorando em referência, encaminhamos anexo o Relatório Técnico nº011/2016, que trata da movimentação de madeira no Circuito Interno da área de influência da UHE Belo Monte na segunda quinzena de fevereiro do corrente ano (16/02/16 a 29/02/16).
2. O relatório apresenta (i) o volume total acumulado - movimentado desde o início do empreendimento, (ii) o volume de madeira em tora movimentado internamente na última quinzena, e (iii) o volume de madeira processada movimentado na última quinzena.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

c/c


**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor da DILIC /IBAMA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar  
70818-900 Brasília – DF

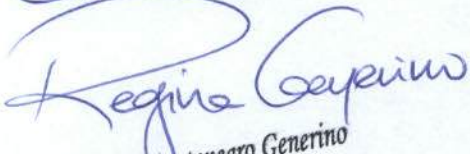
Anexo 1 – RT\_SFB\_Nº011\_Relatório\_Quinzenal\_Circuito\_Interno\_03032016: Movimentação de Madeira no Circuito Interno no Período de 16/02/16 a 29/02/16.

A CGENC,  
04/03/16

Rodrigo  dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port. 1.053

À Cottid 2,  
Para conhecimento e  
providências.

Em 07/03/16,



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

À Rosângela Triogo,  
para conhecimento.

16/3/16

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



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



MEM. 02001.002731/2016-81 DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DBFLO

Assunto: **Encaminha as correspondências CE 443/2015-DS, CE 005/2016-DS, CE 027/2016-DS e CE 051/2016-DS encaminhando relatórios técnicos solicitados pelo OF. 02001.010110/2015-90 GABIN/PRESI/IBAMA e MEM. 02001.013599/2015-51 DBFLO/IBAMA**

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminho as correspondências CE 443/2015-DS, CE 005/2016-DS, CE 027/2016-DS e CE 051/2016-DS, que apresentam a movimentação de madeira no circuito interno, em atendimento ao OF. 02001.010110/2015-90 GABIN/PRESI/IBAMA e MEM. 02001.013599/2015-51 DBFLO/IBAMA.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

ot



INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

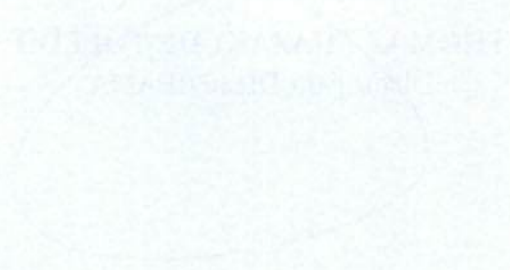
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

**EM BRANCO**





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



MEM. 02001.002749/2016-82 DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DBFLO

Assunto: **Encaminha as Not. Tec. 02001.00306/2016-57 COHID/IBAMA e CE 430/2015-DS**

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminho a Not. Tec. 02001.00306/2016-57 COHID/IBAMA que analisou o estudo *Determinação dos coeficientes de conversão volumétrica entre os produtos gerados pelo processamento de resíduo grosso oriundo da supressão*. Tal nota técnica defere, com ressalvas, os coeficientes de conversão volumétrica propostos.
2. Em tempo, encaminho também, a CE 430/2015-DS com a respectiva Nota Técnica NT\_SFB\_Nº044\_Coeficientes-conversão\_24112015 que subsidiou a análise em questão.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

EM BRANCO





CE 0105/2016-DS

Brasília, 04 de março de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 - Brasília - DF

DIGITALIZADO NO D

**Assunto:** Redistribuição de equipes de Resgate da Fauna entre os reservatórios da UHE Belo Monte

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna – PER-BM

Senhor Diretor,

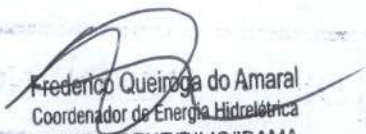
1. Vimos, por meio desta, solicitar anuência deste Instituto para redistribuição das equipes de Resgate da Fauna entre os Reservatórios da UHE Belo Monte.
2. Em 29/12/2015 a Norte Energia recebeu o Ofício 02001.014509/2015-40 DILIC/IBAMA que solicitou o incremento de sete equipes de resgate para o Reservatório Xingu e de cinco equipes para o Reservatório Intermediário. Assim, somado ao número de embarcações propostas e aprovadas no PER-BM, o Reservatório do Xingu passou a contar com 14 equipes de resgate e o Intermediário com oito equipes.
3. Com base na atual demanda diferenciada de esforços de resgate durante o rescaldo entre os dois reservatórios da UHE Belo Monte, propõe-se a manutenção de 16 equipes de resgate no Reservatório do Xingu e de seis equipes no Reservatório Intermediário, mantendo o total de 22 equipes, de acordo com o solicitado no Ofício 02001.014509/2015-40 DILIC-IBAMA.
4. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

A Memória para manifestação  
técnica. 15/03/16

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

CE 0106/2016 – DS

Brasília - DF, 04 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar

70.818-900 – Brasília/DF



**Assunto:** Informações sobre as condicionantes 2.11, 2.12 e 2.14 da Licença de Operação nº 1317/2015

**Referência:** OF 02001.001251/2016-01 DILIC/IBAMA, de 15/02/2016

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, e em atendimento ao ofício acima mencionado, protocolado na Norte Energia em 18/02/2016, encaminhamos as informações solicitadas conforme descrito abaixo:

a) Em atendimento ao item 1.1 onde esse Instituto solicita resultados de qualidade da água obtidos até o momento em atendimento a condicionante 2.14, encaminhamos em anexo a Nota Técnica intitulada “*Informações Atualizadas sobre os Resultados do Monitoramento da Qualidade da Água em Atendimento à Condicionante 2.14 da Licença de Operação – Nº 1317/2015 da UHE Belo Monte*”.

b) Em atendimento ao item 1.2, Condicionante 2.11, no que diz respeito às ligações domiciliares a serem realizadas em Altamira, o status é o seguinte:

Face à complexidade organizacional e operacional da tarefa, a Norte Energia optou por realiza-la em 2 etapas subsequentes, sendo a primeira delas de planejamento e a segunda de execução.

No que concerne à primeira, tem-se que:

- o processo foi iniciado com envio da Carta Convite (e respectivo Termo de Referência) para as empresas, no dia **19/02/2016**

- foram convidadas a participar do processo **10 empresas**, sendo das seguintes localidades:

~~CONFIDENTIAL~~

**BRANCO**

- 03 - Recife-PE
- 02 - Belém-PA
- 01 - Brasília-DF
- 01 - São Paulo-SP
- 01 - Vitória-ES
- 01 - Rio de Janeiro-RJ
- 01 - Belo Horizonte-MG

- as propostas técnicas e comerciais foram recebidas em 01/03/16 e encaminhadas, de imediato, à avaliação da Superintendência de Obras de Entorno da NESA;
- a emissão da respectiva Ordem de Serviço está prevista para a primeira quinzena do corrente mês.

c) Em atendimento ao item 1.2, Condicionante 1.12 “Disponibilizar serviços de limpa-fossa e coleta de esgotos em tempo seco para saneamento ambiental de Altamira, até a conclusão das ligações domiciliares”, segue informações abaixo:

De acordo com os dados monitorados nas leituras trimestrais realizadas, no âmbito do Projeto de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas – PBA 11.3.1 (monitoramento iniciado em outubro/2012), os níveis freáticos mais profundos foram observados no mês de dezembro (coincidente ao início do período de enchente do rio Xingu) e os mais elevados, mais próximos da superfície, entre os meses de março a maio (período de pico de cheia do rio Xingu); evidenciando assim, a influência da sazonalidade climática nas variações naturais dos níveis freáticos, mesmo nos poços instalados sob os solos de baixa condutividade.

Em relação à elevação dos níveis freáticos, em função da formação do Reservatório do rio Xingu, o previsto nos estudos realizados, é que a provável ocorrência de qualquer impacto seja observada em uma restrita faixa marginal ao referido reservatório ou ao longo das faixas marginais de igarapés que contribuem diretamente para este. A confirmação de possíveis impactos, relacionados à elevação do nível freático, só poderá ser realizada após a estabilização do reservatório; por se tratar de período de enchente na região de Altamira, faz-se necessário, dessa forma, avaliar um período hidrológico completo pós-enchimento para a obtenção de ferramentas de comparação dos dados de monitoramento de todos os períodos na região (enchente, cheia, vazante e seca).

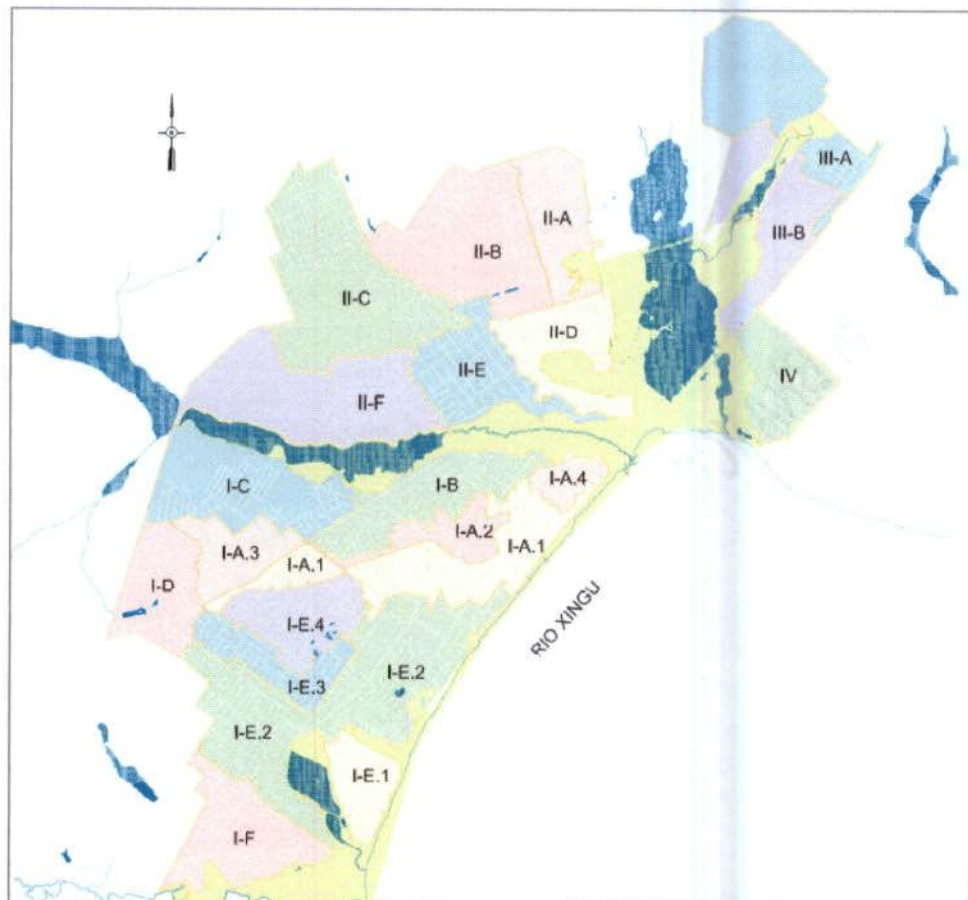
BRANCC

Os níveis freáticos obtidos nos 38 poços de monitoramento do empreendedor, instalados na área urbana de Altamira, refletem o mesmo comportamento de antes do início do período de enchimento, tomando-se como base, por exemplo, o mês de dezembro ou janeiro dos anos 2012 a 2015, e o mês de janeiro de 2016, com o reservatório do rio Xingu praticamente no seu nível máximo.

Essas variações sazonais continuarão a ocorrer mesmo depois da estabilização do nível do Reservatório Xingu, fato que deverá ser observado em qualquer avaliação de impactos. Dessa forma, o monitoramento continuará até o início de 2018, abrangendo assim, todos os ciclos sazonais.

Nesse contexto, cabe destacar que as áreas passíveis de influência do lençol freático nos sistemas unitários de tratamento de esgoto (fossas sépticas) são aquelas localizadas em cotas mais baixas, como parte da região centro sul de Altamira denominada de área 1B e 1A4 (vide mapa abaixo), não havendo, portanto, interferências significativas nas demais áreas da cidade com edificações localizadas em cotas mais altas.

#### Mapa de identificação de bacias e sub bacias de drenagem da cidade de Altamira - PA



Fonte: Gel Gouvea – Projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário de Altamira, 2014.

EM BRANCC



Importante salientar ainda que, paralelamente ao monitoramento dos níveis do lençol freático, a Norte Energia, desde fevereiro de 2015, possui empresa contratada para a execução de serviços referentes à operação e manutenção do SES de Altamira e, em consonância ao solicitado no item “e” da condicionante 2.10 da LO nº 1.317/2015, tem dado continuidade a esse serviço. No âmbito das atividades em andamento, tem-se realizado um acompanhamento permanente em campo visando detectar e solucionar os possíveis casos com necessidade de remoção do efluente nos sistemas unitários de tratamento de esgoto. Sendo que os efluentes deverão ser coletados por meio de caminhões limpa-fossas e encaminhados à Estação de Tratamento de Esgoto – ETE de Altamira para destinação final.

Ainda que até o momento não tenha sido verificado nenhum caso nesse sentido, vale constar que, conforme já detalhado a esse Ibama por meio da CE 0449/2015-DS de 08/12/2015, a Norte Energia, no entanto, como medida de contingência, possui em *stand by* 11 (onze) caminhões limpa-fossas que poderão ser acionadas quando da detecção de uma situação extrema relacionada à influência do lençol freático nas fossas-sépticas, sendo esse quantitativo suficiente para atender à área de abrangência supramencionada.

2. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

*Ho Mathem Louro,*  
*para análise.*  
*16/3/16*

Anexo:

- NT\_SFB\_Nº018\_Cond. 2.14-Qualidade da Água\_02032016



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

EM BRANCO

CE 0104/2016 - DS

Brasília, 07 de março de 2016



A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A - 1º andar.  
70.818-900 Brasília – DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

**Assunto:** Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB)


**Referência:** 13.3.2 Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando cordialmente, venho, por meio desta, solicitar Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para peixes a serem resgatados durante as atividades de acompanhamento ambiental, resgate e salvamento da ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida – TVR, região média do rio Xingu e durante o comissionamento das unidades geradoras da UHE Belo monte, município de Altamira/PA.

2. Ressalto que a empresa executora desta atividade será a BIOS Consultoria e Serviços Ambientais.

Atenciosamente,



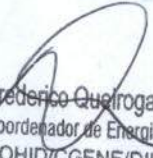
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexos:**

- NT\_SFB\_Nº019\_ACCTMB-Ictiofauna-TVR\_04032016, e seus anexos relacionados abaixo:

- Anexo 1 – Certificado de Regularidade do CTF da Norte Energia S.A.
- Anexo 2 – Certificado de Regularidade do CTF da Bios Consultoria e Serviços Ambientais LTDA
- Anexo 3 – Certificado de Regularidade do CTF da equipe de Coordenação.
- Anexo 4 – Certificado de Regularidade do CTF e Declaração de Aptidão e Experiência da Equipe Técnica.
- Anexo 5 – Declaração da Instituição Depositária

AO Frederico Queiroz,  
para análise  
provisória.  
14/03/16

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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001.0 0 4 *044* /2016- *87*  
Recebido em: 8/3/2016  
*Romulo*  
Assinatura

CE 0109/2016 – DS

Brasília, 08 de março de 2016

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar  
70.818-900 – Brasília / DF



**Assunto:** Atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

**Referência:** Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar os Relatórios Diários contendo as atividades das equipes de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), no período de 29/02/2016 a 06/03/2016, em atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA, de 03/12/2015.
2. Informamos ainda que conforme acordado com o Coordenador de Licenciamento Ambiental do IBAMA, os relatórios diários estão sendo enviados diariamente via e-mail e protocolados em conjunto semanalmente até o final das atividades de resgate da ictiofauna no TVR.
3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,

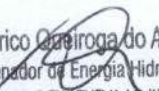
  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**ANEXOS:**

- Anexo I – Relatório Diário - 29.02.2016
- Anexo II – Relatório Diário - 01.03.2016
- Anexo III – Relatório Diário - 02.03.2016
- Anexo IV – Relatório Diário - 03.03.2016
- Anexo V – Relatório Diário - 04.03.2016
- Anexo VI – Relatório Diário - 05.03.2016
- Anexo VI – Relatório Diário - 06.03.2016

À Frederico Queiroz, para  
análise.

16/3/16

  
Frederico Queiroz do Amaral  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



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



FUNAI/SEPRO
RECEBIDO - EM: 10/03/2016
ASSINATURA
Pr. nº: 08620.096237/2015-87

OF 02001.002145/2016-36 DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2016.

Ao Senhor  
ARTUR NOBRE MENDES  
Diretor da Fundação Nacional do Índio  
SBS Quadra 02 Lote 14 Ed. Cleto Meireles  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70070120

Assunto: **6º Relatório Consolidado Semestral de Andamento do PBA-CI - UHE Belo Monte**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, encaminho o 6º Relatório Consolidado Semestral de Andamento do PBA-CI, enviado ao Ibama pela Norte Energia por meio da correspondência CE 062/2016-DS.
2. Informo que o prazo para manifestação dessa Fundação é de até 30 (trinta) dias contados do recebimento deste, nos termos do art. 8º da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015.
3. Sem mais, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**





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



FUNAI/SEPRO  
RECEBIDO EM: 10/03/2016  
ASSINATURA  
Pr nº: 08620. 016233/2015-07

OF 02001.002146/2016-81 DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2016.

Ao Senhor  
ARTUR NOBRE MENDES  
Diretor da Fundação Nacional do Índio  
SBS Quadra 02 Lote 14 Ed. Cleto Meireles  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70070120

Assunto: **Continuidade do PBA-CI - Condicionante 2.32, alínea "c" da Licença de Operação 1317/2015 - UHE Belo Monte.**

Senhor Diretor,

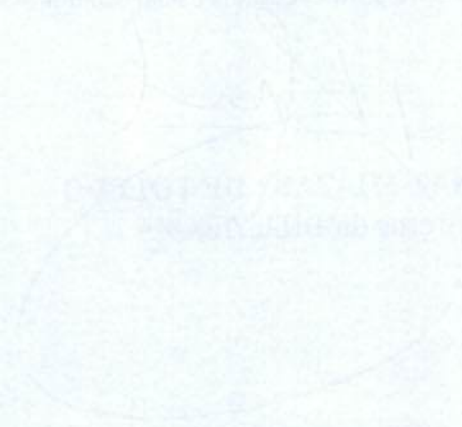
1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, encaminho a Nota Técnica 012-2016/NT-SAI, encaminhada ao Ibama pela Norte Energia por meio da correspondência CE 0076/2016-DS, em atendimento aos Ofícios 02001.012938/2015-82 DILIC/IBAMA e 02001.013297/2015-83 DILIC/IBAMA, que se referem à recomendação expressa no item 9 do Ofício nº 587/2015 PRES/FUNAI-MJ.
2. Informo que o prazo para manifestação dessa Fundação é de até 30 (trinta) dias contados do recebimento deste, nos termos do art. 8º da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015.
3. Sem mais, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

EMBRASER  
ESTRADA DE  
SANTO AMARAL

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002173/2016-53 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
09 / 03 / 2016  
15:29  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Mapeamento dos locais de formação de poças na Volta Grande do Xingu.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte e considerando a formação de poças na Volta Grande do Xingu, durante os períodos de maior restrição de vazão, tendo como subsídios as imagens de alta resolução que a Norte Energia vem encaminhando ao Ibama, em atendimento ao Ofício 02001.013835/2015-30 COHID/IBAMA, solicito que a Norte Energia apresente, no prazo de 30 (trinta) dias, relatório contendo os locais mapeados de formação de poças no TVR, que foram observadas durante o início de enchimento do reservatório do Xingu.
2. Esclareço que este mapeamento dos locais críticos para formação de poças no TVR, constitui base para o aprimoramento das ações futuras de monitoramento e de mitigação voltadas para evitar o aprisionamento e a consequente mortandade de ictiofauna nestes locais.

Atenciosamente,

  
**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

SECRETARIA  
Diretoria Sociocultural  
Rua Fátima 214

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002187/2016-77 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
10 / 03 / 2016  
p. Duque  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Encaminha a Not. Tec. 02001.000338/2016-52 sobre análise da condicionante 2.30 da Licença de Operação nº 1.317/2015 da UHE Belo Monte**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminho a Not. Tec. 02001.000338/2016-52 DILIC/IBAMA que analisou a documentação encaminhada em atendimento à condicionante 2.30 da Licença de Operação nº 1.317/2015 sobre o Planejamento de destinação dos produtos florestais oriundos da supressão da UHE.

Atenciosamente,

  
**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

RECEBEMOS

Worte Energijs SIA  
Istretos Sotciomental

**EM BRANCO**

A faint, illegible signature or stamp is visible in the lower center of the page. It appears to be a stylized mark or name, but the details are too light to discern.

Responder

Encaminhar

Excluir

**URGENTE - UHE BELO MONTE - NOVA ACP - RISCO SANITÁRIO - SUBSÍDIOS**

Data: Hoje, 18:24:48 BRT

De: Daniella Ribeiro de Pinho

Para: subsidios.dilic.sede@ibama.gov.br frederico.amaral@ibama.gov.br rodrigo-herles.santos@ibama.gov.br

Cc: Paulo Timponi Torrent

Anexos: Inicial - Belo Monte - risco sanitário.pdf (2,3 MB)

Texto (26 KB)

**Memorando nº 185 /2016–COJUD/PFE/IBAMA-SEDE/PGF/AGU**

Brasília, 09 de março de 2016.

**URGENTE**

Da: Coordenação Nacional de Contencioso Judicial (COJUD)

A: **Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC)**

NUP: 00807.000233/2016-01

INTERESSADOS: Vara Única de Altamira – Seção Judiciária do Pará

ASSUNTOS: UHE Belo Monte – ACP nº 0000269-43.2016.4.01.3903 – Paralisação de **Belo Monte** – Risco Sanitário – Adiantamento dos Subsídios para defesa do IBAMA**Prazo: 14/03/2016****Senhor Diretor,**

Cumprimentando-o, informo que esta COJUD tomou conhecimento do ajuizamento de nova Ação Civil Pública por parte do Ministério Público Federal relativamente à UHE Belo Monte. Trata-se dos autos de nº 0000269-43.2016.4.01.3903 em face da União, IBAMA, Norte Energia S.A., Município de Altamira e Companhia de Saneamento do Pará, tendo como causa de pedir o suposto risco sanitário em Altamira, conforme petição inicial em anexo, tendo como pedido liminar e final, dentre diversos outros, a suspensão da Licença de Operação nº 1317/2015, até que sejam realizadas obrigações decorrentes da condicionante do saneamento básico[1].

Destaque-se que, até o presente momento, apenas houve a distribuição do processo, sem qualquer intimação do IBAMA. No entanto, com o fim de antecipar e elaborar a melhor defesa do IBAMA na ACP em comento, há a necessidade de que essa Diretoria se manifeste e rebata tecnicamente os fundamentos contidos na petição inicial da referida ação.

Em vista disso, no intuito de subsidiar a manifestação da autarquia, solicito que forneça

informações sobre a atuação do IBAMA como órgão licenciador do empreendimento UHE Belo Monte, manifestando-se expressamente acerca dos seguintes pontos:

- 1) No que tange à condicionante relativa à operação dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Município de Altamira, houve seu descumprimento por parte do empreendedor?
- 2) Em caso afirmativo, houve autuação da NESA por conta do descumprimento?
- 3) Narra o MPF que na Licença de Instalação, consta como condicionante a necessidade de plena operação dos sistemas sanitários até 25/07/2014. No entanto, afirma o Autor que, na Licença de Instalação, o cumprimento da condicionante foi postergado para 30/09/2016. Houve de fato essa postergação?
- 4) Caso afirmativa, quais as razões técnicas para essa alteração?
- 5) A fim de elidir a afirmação de que o IBAMA tem sido inerte no que tange às questões sanitárias, qual é o acompanhamento histórico dessa condicionante por parte da Autarquia? (traçar histórico dessa condicionante).
- 6) Pode-se afirmar que, de fato, há lacuna no EIA/RIMA a respeito de estudos do lençol freático do Município de Altamira?
- 7) Caso se afirme haver lacuna no EIA quanto ao ponto acima, a insuficiência de estudos pormenorizados do lençol freático seria capaz de desabonar o levantamento feito pelo empreendedor?
- 8) Afirma o MPF que *“o sistema de esgotamento sanitário, que deveria estar operando desde julho de 2014, ainda não foi concluído, sendo um dos principais entraves a falta de ligações intradomiciliares, as quais o empreendedor, com o aval e chancela do IBAMA e União, nega-se a fazer.”* É intrínseco ao licenciamento ambiental do empreendimento a previsão de ente (empreendedor, município ou companhia de saneamento) responsável pela realização das ligações intradomiciliares?
- 9) O IBAMA tem conhecimento da qualidade atual da água em Altamira?





10) É do esgotamento sanitário?

11) É verídica a afirmação de que existe real risco de agravamento da qualidade da água com o barramento do Rio Xingu?

12) É verídica a afirmação do MPF de que *“a cidade de Altamira vive hoje à beira de um colapso quanto à contaminação total do seu principal corpo de água para o consumo humano.”*?

13) É verídica a afirmação do MPF de que *“a possibilidade real de o aumento do nível do lençol freático (causado pelo barramento do rio Xingu para encher os reservatórios da UHE Belo Monte) afogar as fossas rudimentares escavadas por toda cidade, tornando as águas subterrâneas totalmente imprestáveis para o consumo humano, não suscitou as autoridades brasileiras e agente privado responsáveis pela construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte nenhuma atitude preventiva ou resolutiva quanto à questão.”*?

14) Afirma o MPF que o PBA estabelece não só atendimento das demandas criadas pelo empreendimento, mas também a solução dos passivos ambientais acumulados nas últimas décadas. Como é realizado o acompanhamento desse passivo ambiental pelo IBAMA? Nesse sentido, cite-se a seguinte assertiva do MPF: *“a NESSA sequer discute, também com o aval do IBAMA, a resolução do passivo ambiental da cidade paraense”*.

15) Descreve o MPF um cenário de total desinformação da população quanto às questões que envolvem o saneamento básico no Município de Altamira. De fato, houve descumprimento do Programa de Educação Ambiental?

16) Quais seriam as consequências do acolhimento do pedido de suspensão da Licença de Operação nº 1317/2015?


17) Ao final, além de vários outros pleitos, pugna o MPF para que o IBAMA seja condenado a apresentar, em 10 dias, relatório detalhado da localização de todos os poços tubulares e cisternas cadastrados para monitoramento de águas subterrâneas da cidade de Altamira, informado a qualidade da água em cada ponto monitorado, deixando claro se houve degradação da qualidade da água no período em que houve monitoramento (pedido nº 13). O IBAMA dispõe de tais informações?

Outrossim, destaque-se a necessidade de que a manifestação formal da área técnica (com aprovação da Diretoria) seja assinada e digitalizada em formato PDF, com análise pormenorizada dos fatos, com o acompanhamento dos documentos próprios do processo de licenciamento e/ou outros que julgar convenientes.


Ponho-me à disposição para solucionar qualquer dúvida.

Atenciosamente,

**Daniella Ribeiro de Pinho**  
Procuradora Federal  
AGU/PGF - PFE/IBAMA/SEDE/COJUD

 Inicial - Belo Monte - risco sanitário.pdf (2,3 MB)

À CGENE,  
p/ providências.

  
Renato Miranda Carvalho  
Técnico Administrativo  
Matrícula: 2475863  
DILIC/IBAMA

09/03/2016

À COHIDZ,  
Para conhecimento  
e providências.  
Em 10/03/16,

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



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



OF 02001.002209/2016-07 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de março de 2016.

Ao Senhor  
Higor Rezende Pessoa  
Procurador da República do Ministério Público Federal/Prm/Altamira/Pará  
Av. Tancredo Neves, nº 3256 - Jed. Independente II  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372222

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofícios nº 0007/2016 e 0054/2016/PRM/ATM/GAB2 - IC 1.23.003.000368/2015-82 e IC 1.23.003.000361/2015-61 - Protocolo IBAMA nº 02001.003980/2016-93 e nº 02001.003992/2016-18.**

Senhor Procurador da República,

1. Cumprimentando-o, reporto-me aos Ofícios nº 0007/2016/PRM/ATM/GAB2 e nº 0054/2016/PRM/ATM/GAB2, ambos de 17 de fevereiro de 2016, protocolados no IBAMA sob o nº 02001.003980/2016-93 e nº 02001.003992/2016-18, respectivamente, em 07 de março de 2016, os dois referentes ao empreendimento UHE Belo Monte, para **solicitar** a prorrogação dos prazos fixados para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento dos documentos por esta Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC somente no dia 09 de março de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.
2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, **solicito a dilação do prazo fixado**, por mais **25 dias úteis** a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

**MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO**  
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg



DESPACHO 02015.000472/2016-02 NLA/MG/IBAMA

Belo Horizonte, 09 de março de 2016

À Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Encaminha NT 02001.000375/2016-61 COHID/IBAMA assinada para instrução processual e demais providências.**

Encaminho a Nota Técnica 02001.000375/2016-61/COHID/IBAMA, redigida em conjunto com servidores do NLA/RJ e COHID, devidamente assinada e rubricada, carecendo da assinatura dos demais servidores envolvidos em sua confecção, para instrução processual e demais providências.

  
**FREDERICO MIRANDA DE QUEIROZ**  
Analista Ambiental do NLA/MG/IBAMA

**EM BRANCO**



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



NOT. TEC. 02001.000375/2016-61 COHID/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2016

**Assunto:** Mortandade de peixes ocorrida após a emissão da Licença de Operação da UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Mortandade de peixes na região de inserção do empreendimento UHE Belo Monte após a emissão da Licença de Operação, e outros danos decorrentes da opção de manejo de vertedouro.

## **1. INTRODUÇÃO:**

A presente Nota Técnica tem por objetivo relatar os eventos relacionados à mortandade de peixes ocorrida em áreas de responsabilidade da Norte Energia SA (Trecho de Vazão Reduzida, Canal de Derivação, Reservatório Intermediário e Sítio Pimental), no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte.

Um dos instrumentos utilizados para o acompanhamento das ações que visavam a obtenção da Licença de Operação - LO, bem como as ações preparatórias para o enchimento dos reservatórios, Principal e Intermediário, foi o "Boletim Informativo sobre o Plano de Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte - PER-BM". Inicialmente previsto para ser um instrumento de acompanhamento interno, tal boletim foi enviado diariamente<sup>1</sup> ao Ibama pela Norte Energia S.A. - NESA. Tal procedimento foi estabelecido após as tratativas ocorridas durante a realização do Seminário de Acompanhamento realizado em 18/08/2015. O Boletim Informativo sobre o PER-BM de número 004, recebido em 31 de agosto de 2015 foi o primeiro a encaminhar informações acerca do resgate de ictiofauna realizado no âmbito do Plano Básico Ambiental - PBA da UHE Belo Monte. Contudo, foi somente após a emissão da LO que os boletins<sup>2</sup> passaram a apresentar com maior regularidade dados de resgate de ictiofauna.

Após o início do enchimento do RX, realizado a partir do dia 24/11, o acompanhamento diário identificou um gradual aumento das taxas de mortalidade de ictiofauna nos eventos de resgate. Imediatamente o Ibama solicitou o encaminhamento Relatórios Diários de Resgate da Ictiofauna. Tais relatórios, mais completos que os Boletins Informativos começaram a ser recebidos a partir de 10 de dezembro de 2015.

## **2. OCORRÊNCIAS VERIFICADAS:**

### **Mortandade na Volta Grande do Xingu (TVR)**

Inicialmente destaca-se a extensão do Trecho de Vazão Reduzida - TVR no rio Xingu, com cerca de 100 km de extensão e 5 km de largura. No período de seca, várias áreas ficam expostas, formando poças que naturalmente ficam isoladas (sem renovação de água). Tal fato ocorre naturalmente a cada ciclo anual, característico do rio Xingu. No período de cheia, o TVR tem seu leito coberto pelas águas. O Programa de Resgate aprovado pelo Ibama considerava como aceitável uma taxa de mortalidade de até 10% do total de peixes resgatado.



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

No dia em que foi concedida a LO do empreendimento, a vazão defluente através das comportas do Sítio Pimental, era de 1.187 m<sup>3</sup>/s. Do dia 24 para o dia 25/11, a vazão foi reduzida abruptamente para 956 m<sup>3</sup>/s (uma redução de 231 m<sup>3</sup>/s). Tal redução teve como reflexo uma intensa mortandade de peixes que ficaram aprisionados em poças nas áreas mais altas do TVR. Ao que tudo indica, a principal causa da morte verificada nesse trecho. A diminuição da vazão prosseguiu até um nível mínimo de 835 m<sup>3</sup>/s no dia 25/11. Um registro inicial de mortandade nos primeiros dias foi acompanhado por técnicos do Ibama lotados no Escritório de Altamira. Divergências entre o preconizado no Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna e o verificado em campo, no que se refere à data de contratação das equipes de trabalho, resultou em autuação do Ibama em 01/02/2016.

Para fins de trabalho, o trecho do TVR foi dividido pela NESA em quatro áreas (Áreas 1 a 4), a partir do Sítio Pimental. Segundo informado, a Área 1, registrou 236 kg de biomassa viva e 21 kg de biomassa perecida; na Área 2, 1.066 kg de biomassa viva e 7 kg de biomassa perecida; na Área 3, 3.461 kg e 152 kg de biomassa viva e perecida, respectivamente e; na Área 4, 2.258 kg de biomassa viva e 99 kg de biomassa morta (todos os valores acima estão arredondados).

O total de biomassa perecida no TVR chegou a 278,396 kg e 3.435 indivíduos, em contrapartida de 7.022kg de biomassa viva, o que representa uma relação de 3,96% de biomassa morta em relação à recuperada viva, o que está de acordo com as premissas do Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna. Contudo, quando os dados são analisados por dias separados, temos que houve perdas superiores a 10% do total em oito dias de resgate no TVR. Os dados compilados pelo Ibama totalizam as perdas nesses oito dias em 113 kg e 96 espécimes. Ressalta-se que para seis dos oito dias, o Ibama não possui dados de indivíduos mortos, apenas biomassa.

O trabalho realizado pelas equipes de resgate foi relatado pela Equipe de Acompanhamento de Belo Monte e de Interlocação Institucional em Altamira/PA e Relatórios Técnicos encaminhados à COHID. Com as considerações nos documentos acima citados, o procedimento de resgate dos peixes no TVR deve ser rediscutido em uma reunião de planejamento e avaliação que envolva o Ibama, a NESA e as equipes de resgate (Biota).

### **Mortandade no Canal de Derivação (CD)**

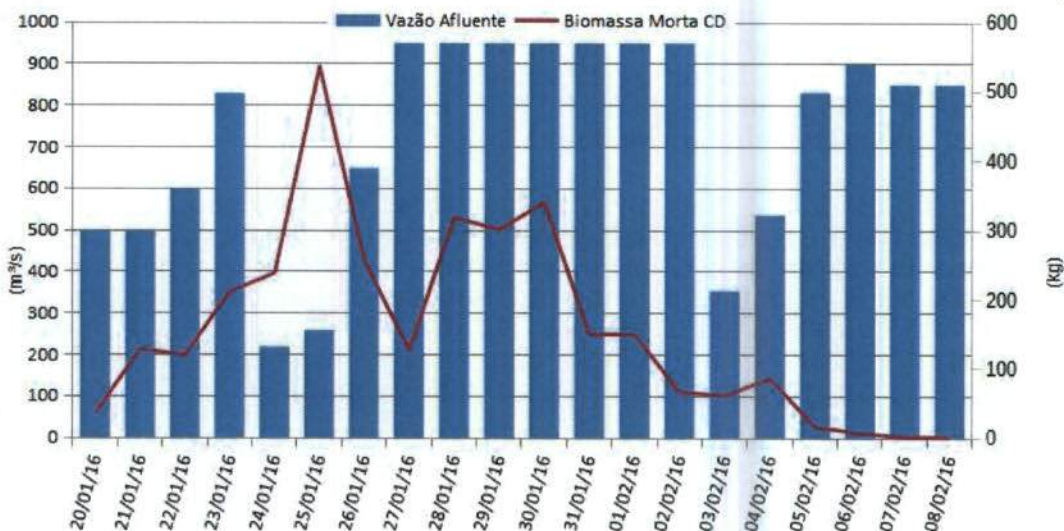
Para o enchimento do Canal de Derivação - CD, foi construído um canal lateral dotado de dois vertedouros para a adução de água a partir do reservatório Xingu (RX). A abertura dos vertedouros se deu a partir do dia 20/01/16 e obedeceu a um aumento gradual quando o RX atingiu a cota 92 metros. Inicialmente uma rede foi instalada na entrada do canal lateral com o objetivo de impedir a entrada de peixes, que poderiam sofrer injúrias ou morte ao passarem pelos vão do vertedouro. Logo no segundo dia com o aumento da abertura dos vertedouros, a velocidade da água foi tal que obrigou a retirada da rede. A vazão inclusive arrancou a linha de boias flutuantes. No período em que permaneceu instalada, a rede reteve poucos indivíduos, inclusive um jacaré retirado já sem vida.

A mortandade de peixes verificada durante o enchimento do CD vem ocorrendo desde os primeiros momentos. Os números iniciais foram baixos. Entretanto, a partir do dia 20/01, aumentou até cerca de 900 kg no dia 25/01, dois dias após o pico de  $\pm 800$  m<sup>3</sup>/s no dia 23/01, conforme a Figura 1 a seguir:





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



**Figura 1:**Enchimento do Canal de Derivação X Mortandade de Peixes

Da mesma forma que verificado na mortandade verificada no Sítio Pimental, os peixes surgem dias depois da morte, com sinais de decomposição. A queda abrupta da mortandade entre os dias 25 a 27/01, possivelmente reflete a diminuição da vazão efluente nos dias 24 e 25/01. A partir do dia 27/01, os vertedouros foram totalmente abertos com um conseqüente aumento da mortandade. A partir do dia 30/01, observa-se uma contínua diminuição do volume de biomassa morta retirada do CD, justificável pela diminuição da diferença entre o nível do Reservatório do Xingu - RX e do CD.

Com o aumento da vazão do rio Xingu o empreendedor optou por um aumento da abertura dos vertedouros a partir do dia 21/01. Nessa ocasião observou-se mortandades de peixes no CD e no Reservatório Intermediário - RI. No dia 27/01, em razão da mortandade de peixes no CD a empresa decidiu abrir totalmente os vertedouros, o que ocasionou forte turbilhonamento das águas a jusante dos vertedouro. Em vistoria ao local no mesmo dia 27, foi possível observar peixes mortos (retirados pela equipe da BIOTA), sendo que na ocasião, alguns indivíduos foram dissecados, entretanto mostravam poucos sinais de injúria (bexiga natatória íntegra, entre outras). Nos dias subsequentes foi observado um aumento na mortandade registrada no CD. Os dados de monitoramento mostraram que a partir dessa operação (abertura total dos vertedouros de enchimento do CD) houve um aumento da mortandade. À medida que o CD/RI foram enchendo, observou-se um decréscimo na mortandade. A partir do dia 07/02 as quantidades registradas de biomassa perdida voltaram a decrescer.

### Mortandade no Sítio Pimental

Após a concessão da Licença de Operação da AHE Belo Monte foi iniciado o enchimento do Reservatório Xingu. Os vertedouros do Sítio Pimental, até essa data, com a passagem livre, passaram a verter no dia 25/11 o volume de 941 m<sup>3</sup>/s. Na ocasião estavam abertas 12 comportas, passando para 11 no dia 05/12, reduzindo para 7 em parte do dia 16/12, assim permanecendo até o dia 21/12, com o fechamento de mais uma comporta. Nesse período a vazão defluente em torno de

No dia 23/12 foi realizada uma manobra com a abertura de somente 6 comportas. No

*cl*  
*[Handwritten signatures]*



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

mesmo dia 23/12, foram abertas 10 comportas, permanecendo assim até o dia 27/12, com nova manobra de abertura de somente 5 comportas. No mesmo dia, voltaram a ser abertas 10 comportas. No dia 28/12, a mesma manobra foi realizada, assim permanecendo até o dia 30/12 às 11h00. Nos dias 30 e 31, nova alteração de abertura. A vazão defluente neste período esteve ente 850 e 956 m<sup>3</sup>/s.

Ao longo do dia 31/12, foram várias manobras de operação, variando entre 7, 6 até 5 comportas. Daí até o dia 19/01/16, foram mantidas 6 comportas em operação, com vazão defluente em torno de 912 m<sup>3</sup>/s. A operação do dia 19 iniciou com a abertura de 5 comportas na área central do conjunto, posteriormente alterado para as localizadas nas laterais do conjunto em operação. No dia 20/01, voltaram a operar as mesmas 5 comportas, entretanto novamente dispostas na área mais central do conjunto. Esse arranjo foi mantido até o dia 25/01, 07h00 da manhã.

As variações da vazão defluente nos vertedouros do Sítio Pimental registradas no dia 25/01, merecem alguns destaques:

- à 01h00 estavam sendo liberados 1.253 m<sup>3</sup>/s por meio de 5 comportas (1 metro de abertura cada);
- às 13h00 o volume passou para 1.424 m<sup>3</sup>/s com 7 comportas abertas (1 metro cada);
- às 23h00 do mesmo dia (25), está registrada a liberação de 3.100 m<sup>3</sup>/s com 12 comportas abertas, sendo 3 delas com 3 metros de abertura.

O volume de biomassa morta registrada abaixo dos vertedouros do Sítio Pimental nos dias subsequentes ao dia 25/01, especialmente a partir do dia 30/01, aumenta progressivamente até o volume máximo registrado nos dias 03 e 05/02 (Figura 02).

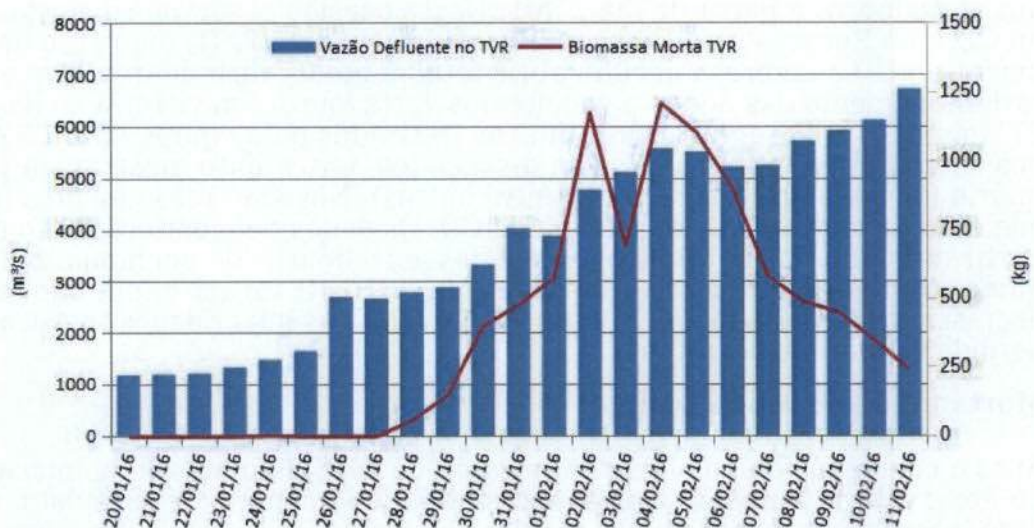


Figura 2: Vazão Defluente do Sítio Pimental (TVR) X Mortandade de Peixes

Isto significa que, num mesmo dia o volume defluente foi mais do que dobrado. Entre os dias 05 e 07/02, houve um decréscimo do volume defluente, com uma diminuição do



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



número de peixes mortos resgatados. A partir do dia 07/02, observa-se um novo aumento da liberação da água, entretanto os números registrados de biomassa morta continuam a diminuir, na área sob efeito das águas liberadas pelos vertedouros.

Ainda que se suspeite que a hiperoxigenação da água sob efeito do turbilhonamento pode ser uma das causas da morte dos peixes, os registros informados referentes os valores de OD, são considerados normais. Entretanto, tal hipótese não pode ser descartada. Resta sempre a dúvida se a morte dos peixes é prioritariamente em razão da subida pela Piracema (jusante), ou se são arrastados pela abertura das comportas (vindos de montante).

O aumento repentino na liberação de água no Vertedouro do Sítio Pimental, provavelmente está associado a outra manobra ocorrida nos vertedouros de enchimento do Canal de Derivação entre os dias 21 a 26/01 (Figura 02). De fato, a elevação da vazão de  $\pm 500 \text{ m}^3/\text{s}$  (dia 21) para  $\pm 600 \text{ m}^3/\text{s}$  (dia 22) e para  $\pm 820 \text{ m}^3/\text{s}$  no dia 23/01, ameaçou os taludes das áreas próximas à entrada de água, devido à propagação das ondas geradas pela queda da água pelo vertedouro do Dispositivo de Enchimento. A diminuição repentina da vazão defluente no CD verificada nos dias 24 e 25/01 (de cerca de  $\pm 600 \text{ m}^3/\text{s}$ ), se deu em consequência da necessidade de proteção dos taludes adjacentes ao Dispositivo de Enchimento do CD, e gerou o aumento da vazão defluente no Sítio Pimental.

A partir do dia 30/01, com o progressivo aumento da vazão do rio Xingu, as comportas do Sítio Pimental passaram a liberar um maior volume atingindo valores de vazão acima de  $3.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , com conseqüente aumento da mortandade de peixes, variando de 148 kg de biomassa morta no dia 29/01 até alcançar 1.211 kg de biomassa morta no dia 04/02. Sobre essa ocorrência, a NESAs, em reunião realizada no Ibama em 05/02/16, informou que, em função do Reservatório Xingu ter alcançado o nível máximo operativo, foram necessárias manobras de 12 vãos do vertedouro, para manter o nível da água na cota máxima operativa. Estas comportas foram abertas em, cerca de um metro, durante o curto período de três minutos, o que, segundo a NESAs, aumentou rapidamente a vazão e a turbulência a jusante, fazendo com que os cardumes ficassem aprisionados e sujeitos aos choques mecânicos nas estruturas de concreto do vertedouro. Após verificar os eventos de mortandade e relacioná-los às manobras de comporta, a NESAs efetuou alteração da opção de manejo para uma alteração mais gradual da vazão e turbulência nas comportas.

No dia 14 de fevereiro os técnicos do Ibama estiveram no Sítio Pimental, acompanhados pela NESAs. Na ocasião verificaram que haviam 12 comportas abertas (do total de 18), com um volume defluente de  $6.453 \text{ m}^3/\text{s}$ , sendo nove delas com abertura de três metros e as demais com abertura de dois metros (de acordo com o documento "Planilha de Controle do Reservatório". A passagem de água pelos vertedouros causa um forte turbilhonamento da água nos primeiros 100 metros (ou mais) a jusante das estruturas. Aparentemente a água que sai pelos vãos submersos (das comportas) encontra resistência da coluna de água logo à frente, retornando em direção aos vertedouros, num movimento cíclico e difuso. Ainda, o turbilhonamento provoca um grande volume de bolhas de ar. Observando a movimentação de um tronco de madeira, visto logo abaixo de uma das comportas, foi possível verificar um movimento circular de superfície, sendo que o tronco em seu movimento colidia com as estruturas de concreto e as barras de sustentação das comportas.

É certo que não se pode afirmar categoricamente se os peixes mortos são de montante (sugados pelas comportas do Vertedouro ou vindas de jusante, atraídas pelo estímulo ambiental da piracema. O forte turbilhonamento com intensa formação de bolhas, causa

*[Handwritten signature]*



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

uma diminuição da densidade da água, dificulta o controle natatório, podendo levar os indivíduos ao esgotamento, perdendo a capacidade de natação, chocando-se aleatoriamente com o fundo do rio, paredes de concreto ou mesmo estruturas metálicas das comportas. O excesso de bolhas pode ainda contribuir para diminuição das trocas gasosas nas estruturas branquiais.

Considerando a semelhança das manobras de comportas, os efeitos sobre os peixes foram os mesmos, tanto para o Vertedouro do Sítio Pimental, quando para o vertedouro do Dispositivo de Enchimento do CD, apenas com a diferença de que, para o CD, certamente os peixes vieram de montante (RX).

### **Mortandade na Unidade Gerado UG-1 da Casa de Força Principal**

No período de 19 a 23/02 a NESA iniciou as atividades de comissionamento da primeira Unidade Geradora (UG-1). No dia 19/02 foram realizados os primeiros testes com giro da UG-1 para a verificação de vibrações e oscilações, de velocidade máxima e de sobrevelocidade. Os testes com giro da UG-1 tiveram continuidade no dia 21/02, com ensaios de rotação máxima e sobrevelocidade. A partir dessa data a UG-1 foi desligada e iniciou-se a instalação das comportas *stop log*. Tal atividade não foi concluída e a permanência de água e peixes no tubo de sucção e na caixa espiral da UG-1 suscitou a oxigenação e monitoramento destes compartimentos. Foi então realizado um esforço de resgate na caixa espiral e a oxigenação do tubo de sucção será mantida até a próxima bateria de testes, prevista para o dia 27/02. Ainda assim, em decorrência dessas atividades, verificou-se mortalidade de 119,925 kg de peixes nos dias 21, 22 e 23/02.

### **3. QUANTIFICAÇÃO DO DANO AMBIENTAL:**

Com base nos dados recebidos através dos Boletins Informativos e dos Relatórios Diários de Resgate da Ictiofauna, excluindo-se o Boletim Informativo 004 de 31/08/2015<sup>3</sup>, foi possível quantificar os danos à ictiofauna da região de inserção da UHE Belo Monte. O Quadro 1 sumariza os dados recebidos pelo Ibama no período de 27/11/2015 até 25/02/2012. Ressalta-se que para os resgates dos TVR só foram contabilizadas as perdas que excederam 10% do total resgatado, uma vez que o Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna, no âmbito do PBA da UHE Belo Monte previa que perdas até essa proporção seriam aceitáveis para as atividades de resgate de ictiofauna.

O expressivo quantitativo apurado descola completamente dos prognósticos realizados no EIA e avaliados para a concessão das licenças ambientais, inclusive com a ocorrência de impactos não previstos, como a mortalidade de cardumes a jusante do Vertedouro Principal e no CD em decorrência de turbulência excessiva.

Os eventos de mortandade ocorreram em três situações distintas: (i) morte por anóxia ou dessecação de peixes, principalmente da família Loricariidae aprisionados em poças após a restrição de vazão na Volta Grande do rio Xingu; (ii) morte por choques mecânicos com o subtrato ou estruturas do vertedouro do Dispositivo de Enchimento por aumento abrupto da turbulência no CD; e (iii) morte por choques mecânicos com o subtrato ou estruturas do Vertedouro Principal por aumento abrupto da turbulência. Nos dois últimos casos não se descarta, a possibilidade da atuação de outros fatores, como embolia gasosa e forças de cisalhamento como agente causador dos danos aos peixes. Contudo, ainda não existem subsídios comprobatórios que suportem essas hipóteses. ✓



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



**Quadro 1:** Quantificação da biomassa resgatada e perdida no período de 27/11/2015 a 25/02/2016 por compartimento.

	Biomassa Viva (kg)	Biomassa Morta (kg)	Espécimes perdidos
Canal de Derivação	,000	3.786,984	25.566
Reservatório Intermediário	,000	1.793,385	8.707
Vertedouro Sítio Pimental	,000	8.132,307	14.077
Unidade de Geração - BV	,000	,000	0
Canal de Fuga - BV	,000	1.604,244	2.527
TVR	614,005	113,045	96 <sup>4</sup>
Unidade de Geração - BM	1,350	,000	0
Canal de Fuga - BM	,000	734,305	3.776
<b>Total</b>	<b>615,355</b>	<b>16.164,270</b>	<b>54.653</b>

No primeiro caso, da morte por anóxia ou dessecação de peixes, ressalta-se que o Ibama sempre considerou insuficiente o efetivo proposto para a realização das atividades de resgate na Volta Grande do rio Xingu, inclusive tendo criticado especificamente esse ponto em documentos e reuniões de trabalho. A posição da NESA sempre foi que o quantitativo de pessoal estava bem dimensionado para o trabalho.

Em relação a morte por choques mecânicos com o substrato ou estruturas do vertedouro do Dispositivo de Enchimento, aventou-se a possibilidade de instalação de estrutura que impedisse a entrada da ictiofauna pelo Dispositivo de Enchimento. Uma rede chegou a ser instalada para esse fim, contudo, mostrou-se inadequada por não suportar a velocidade da água oriunda dos vãos do vertedouro.

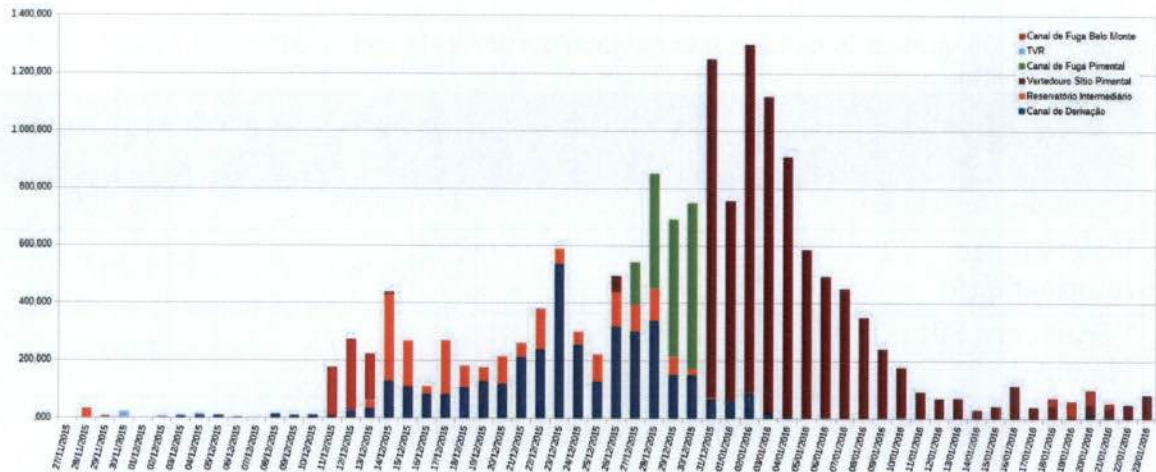
No caso da mortandade por danos mecânicos na saída do Vertedouro Principal, a velocidade de manobra das comportas, com a consequente ocorrência de pulsos abruptos de vazão em determinados vãos do Vertedouro Principal e picos de grande turbulência, foi fator determinante para a causa da mortandade. Após verificar os eventos de mortandade e relacioná-los às manobras de comporta, o empreendedor efetuou alteração da opção de manejo para uma alteração mais gradual da vazão e turbulência nas comportas. Essa alteração propiciou uma diminuição da mortalidade de para montantes inferiores a 300 quilogramas por dia a partir do dia 11/02, conforme figura a seguir. Recomenda-se demandar que o empreendedor envide esforços adicionais para a minimização desse impacto não previsto.

*[Handwritten signature]*



M M A

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



**Figura3:** Biomassa perdida (em kg) no período de 27 de novembro de 2015 a 25 de fevereiro de 2016, por compartimento.

#### **4. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO DO IMPACTO**

Sobre algumas ações que podem ser avaliadas pelo empreendedor na tentativa de minimizar ou até mesmo impedir a mortandade de peixes nas proximidades do vertedouro pode-se citar: (i) turbinar a maior vazão possível pela Casa de Força Complementar da usina, assim seria desviada para o vertedouro uma vazão menor do que está passando atualmente; (ii) instalar um dispositivo logo a jusante do vertedouro de forma a impedir a aproximação da ictiofauna na zona turbulenta; (iii) em vez de utilizar apenas 12 vãos do vertedouro, utilizar os 18 vãos, o que, talvez, poderia distribuir a energia da água em uma área maior, minimizando assim o poder de causar a mortandade de peixes no local; (iv) acelerar o comissionamento da primeira unidade geradora da Casa de Força Principal, o que desviaria parcela da vazão do Reservatório do Xingu para o Reservatório Intermediário. Cabe ressaltar aqui que estas ações citadas acima são meramente ideias da equipe técnica do Ibama oferecidas à guisa de exemplos. Tais medidas, bem como quaisquer outras que venham a ser propostas pelo empreendedor, devem ser avaliadas criteriosamente antes de serem implementadas no sentido de atestar sua viabilidade.

Ainda em relação a este impacto não previsto, recomenda-se solicitar ao empreendedor proposta de compensação do impacto, bem como novo prognóstico de quanto a perda desse quantitativo de peixes será refletido nos estoques pesqueiros, na pesca comercial e de subsistência e no recrutamento da ictiofauna para os anos seguintes.

O comissionamento e paradas de máquinas das Unidades Geradoras levanta uma grande preocupação em razão de ocorrências de grandes mortandades ocorridas em outros empreendimentos nessas fases. Esforços devem ser envidados para minimizar a entrada dos peixes no tubo de sucção das UGs e para realizar o resgate da ictiofauna aprisionada na caixa espiral das turbinas.

#### **5. RECOMENDAÇÕES:**

É importante salientar que a passagem de água pelos vãos do vertedouro principal da UHE Belo Monte é uma atividade imprescindível para o momento, já que esta estrutura: (i)



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



mantém vazão de água (hidrograma) para a Volta Grande do Xingu; e (ii) mantém o nível operacional do RX (Cota 97), uma vez que as unidades geradoras da Casa de Força Principal da usina ainda não estão em operação, o que impede que parte significativa da vazão do rio Xingu seja desviada para o RI. Neste sentido, atuar de forma a impedir a passagem de água pelo vertedouro não é uma ação viável.

A base de dados utilizada pelo Ibama na presente análise foi compilada a partir dos quantitativos apresentados nos "Boletim Informativo sobre o PER-BM" e nos "Relatórios Diários de Resgate da Ictiofauna". Contudo, uma vez que os Boletins Informativos não traziam a quantificação numérica das perdas e os Relatórios Diários só começaram a ser fornecidos em 15/12/2015, o Ibama não dispõe dos dados de perdas numéricas para o período que compreendem desde o fechamento do barramento até o dia 14/12/2015, bem como os dados referentes ao dia 09/01/2016, que por algum motivo não foram fornecidos nos Relatórios Diários. Dessa forma recomenda-se que o Ibama solicite ao empreendedor o fornecimento desses dados.

Em decorrência dos fatos ocorridos que levaram a mortandades de peixes na região de inserção do empreendimento UHE Belo Monte, recomenda-se: (i) demandar que o empreendedor envie maiores esforços para a minimização do impacto não previsto de mortandade de peixes a jusante do Vertedouro Principal do Sítio Pimental, considerando inclusive a alteração dos critérios de opção de manejo de comportas, bem como a liberação da vazão oriunda de montante de outras formas (*e.g.* antecipação de turbinamento na casa de força principal e turbinamento na casa de força complementar); (ii) solicitar ao empreendedor proposta de compensação do impacto, bem como novo prognóstico de quanto a perda desse quantitativo de peixes será refletido nos estoques pesqueiros, na pesca comercial e de subsistência e no recrutamento da ictiofauna para os anos seguintes; (iii) solicitar que o empreendedor envie esforços para minimizar a entrada dos peixes no tubo de sucção das UGs e para realizar o resgate da ictiofauna aprisionada na caixa espiral das turbinas.



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

1. Os dados referentes aos finais de semana e feriados são integralizados no boletim subsequente.
2. A partir do Boletim Informativo 066 de 30/11/2015 em diante, com escassos hiatos.
3. Os dados desse Boletim se referem a resgate realizado em ensecadeira da margem direita do Sítio Pimental em momento anterior à emissão da LO.
4. Ressalta-se que o Ibama não possui dados de quantitativos numéricos de perdas para o interstício 27/11/2015 a 24/12/2015 e para o dia 09/01/2016.

**Matheus Ribeiro Coura**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Roberto Huet de Salvo Souza**  
Analista Ambiental do NLA/RJ/IBAMA

**Frederico Miranda de Queiroz**  
Analista Ambiental do NLA/MG/IBAMA

**Henrique Marques Ribeiro da Silva**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA





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

COHID



OF 02001.002309/2016-25 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

À Senhora  
GRACE KANEMITSU PARENTE  
Promotora de justiça da Promotoria de Justiça de Altamira / Pa - 7º Cargo  
Rua Coronel José Porfírio, 2560-Esplanada do Xingu  
ALTAMIRA - PARA  
CEP.: 68372040

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 141/2016-MPE/7ºPJ/ATM a Notícia de Fato 000183-808/2015 sobre verificação de grande quantidade de fumaça e fuligem no município de Altamira/PA.**

Senhora Promotora de justiça

1. Em atenção ao Ofício nº 141/2016-MPE/7ºPJ/ATM e à Notícia de Fato nº 000183-808/2015, encaminhado, em anexo, os documentos listados a seguir, conforme solicitado no referido Ofício:


- ^ Licenças emitidas para queima e enterrio dos resíduos da supressão do reservatório Xingu (OF. 02001.0013209/2014-62) e Intermediário (OF. 02001.009035/2015-14);
- ^ Plano de Prevenção de Incêndios Florestais e Plano de Comunicação da Atividade com as Comunidades Locais, encaminhado pela CE 334/2014-DS em 27 de novembro em 2014;
- ^ Relatório de vistoria Not. Téc. 02001.0002021/2015-70 nas áreas de supressão dos reservatórios.



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

2. Com relação à solicitação de cópia do Auto infração, a Norte Energia S. A., informo que o Ibama está procedendo a apuração do ilícito ambiental.

Atenciosamente,



**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**  
**7ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL E DE DEFESA DO CONSUMIDOR, DO MEIO AMBIENTE,**  
**DO PATRIMÔNIO CULTURAL, DA HABITAÇÃO E DO URBANISMO DE ALTAMIRA**

Ofício Nº 141/2016-MPE/7º PJ/ATM

Altamira (PA), 01 de fevereiro de 2016.

**A SUA SENHORIA O (A) SENHOR (A)**

**DIRETOR DA DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL- IBAMA**

SCEN Trecho 2. Ed. Sede do Ibama – Cx. Postal nº 09566. Brasília-DF. Cep: 70.818-900. (61) 3316-1285/1745

Referência: NF 010-808/2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	491 OF -
Nº. 02001.0 03	491/2016-31
Recebido em:	29/2/2016
Assinatura	

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, notifico Vossa Senhoria que tramita no âmbito desta Promotoria de Justiça a **Notícia de Fato nº 000183-808/2015**, autuada para verificação da disseminação de grande quantidade de fumaça e fuligem no Município de Altamira.

2. Foi encaminhado o Ofício nº 720/2015-MPE/7ºPJ/ATM, de 02/12/2015 (Protocolo nº 02543.000619/2015-05), ao Ibama/Escritório Regional de Altamira, o qual foi remetido à Gerência Executiva de Santarém/PA para o atendimento à requisição ministerial, contudo, até a presente data, não foi respondido.

3. A Norte Energia prestou esclarecimentos, citando, inclusive a Nota Técnica 02001.001459/2015-31 COHID IBAMA (cópia anexa).

4. Para instrução do feito, **REQUISITO** a Vossa Senhoria, com fundamento no Art. 129, VI, da Constituição Federal/1988, Art. 54, I, b, da Lei Complementar Estadual nº 057/2006, e Art. 26, I, b, da Lei nº 8.625/1993, o seguinte:

4.1) Que seja encaminhada a esta Promotoria de Justiça cópia das licenças emitidas para a Norte Energia para a queima e enterrio dos resíduos decorrentes da supressão vegetal nas áreas do Reservatório Xingu, e de outras áreas relativas às obras da **UHE Belo**

**Monte;**



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**  
**7ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL E DE DEFESA DO CONSUMIDOR, DO MEIO AMBIENTE,**  
**DO PATRIMÔNIO CULTURAL, DA HABITAÇÃO E DO URBANISMO DE ALTAMIRA**

4.2) Que seja informado se a Norte Energia apresentou o Plano de Prevenção de Incêndios Florestais e o Plano de Comunicação da Atividade com as Comunidades Locais próximas, devendo ser remetida cópia a esta Promotoria de Justiça, caso tenha apresentado;

4.3) Que seja enviada a este Órgão Ministerial a cópia do último relatório de fiscalização realizada por esse Instituto, nas áreas autorizadas para supressão vegetal, com uso do fogo, relativo ao empreendimento UHE Belo Monte;

4.4) Que seja encaminhada cópia do Auto de Infração lavrado contra a Norte Energia por descumprir procedimento relativo à proibição de queima e enterrio de resíduo grosso.

1. Concedo-lhe o prazo de **10 (dez) dias** para o atendimento à requisição ministerial.

Atenciosamente,

**GRACE KANEMITSU PARENTE**

7ª Promotora de Justiça Cível e de Defesa do Consumidor, do Meio Ambiente,  
do Patrimônio Cultural, da Habitação e do Urbanismo de Altamira

A CGENE:  
P/ providencias, atentando ao OF  
02001-001982/2016-48 DILIC/IBAMA,  
de 02/03/16, solicitando a dilação  
do prazo.

Genete Miranda Carvalho  
Técnico Administrativo  
Matrícula: 2175863  
DILIC/IBAMA

02/03/2016

A Cottid 2,  
Favor elaborar  
minuta de  
resposta ao MP.  
Em 03/03/16,

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

A Rosângela Trigo  
para elaborar  
resposta em Ofício -  
CGENE.

04/03/16

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

Do chefe Frederico,  
minuta e docs solti-  
cadas encaminhados  
Em 08/03. [Assinatura]



CE 125/2015 – GJA

Altamira, 16 de Dezembro de 2015.



A Sua Senhoria a Senhora  
**Grace Kanemitsu Parente**

7ª Promotora de Justiça Cível e de Defesa do Consumidor, do Meio Ambiente, do Patrimônio Cultural, da Habitação e do Urbanismo de Altamira.

Rua Coronel José Porfírio, nº 2560, Bairro Esplanada do Xingu.

CEP.: 68.372-040 – Altamira/PA.

**Assunto:** Resposta ao Ofício nº 721/2015-MPE/7º PJ/ATM

**Referência:** Pedido de Informações.

NF 010-808/2015  
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ  
PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE ALTAMIRA  
PROTOCOLO Nº: 727/2015-785  
DATA: 17.12.15 HORA: 09:23  
RECEBIDO POR: Leonardo

Senhora Promotora,

Cumprimentando-a cordialmente e, em atenção ao Ofício supramencionado, a **NORTE ENERGIA S.A.**, vem, por meio da presente, informar que:

- a) No expediente em referência, o Órgão Ministerial solicita, no prazo de 05 (cinco) dias, informações e providências quanto a disseminação de grande quantidade de fumaça e fuligem na cidade de Altamira/PA;
- b) Em 09.12.15, fora protocolizada nesse MPE a CE 123/2015 – GJA, a qual informava que o prazo que o Ministério Público possui para requisitar informações não pode ser inferior a 10 (dez) dias úteis. Assim, a resposta ao Ofício nº 721/2015-MPE/7º PJ/ATM, através da presente comunicação está dentro do prazo legal.
- c) A Usina Hidrelétrica Belo Monte possui licença para queima e enterrio tanto para o Reservatório Xingu quanto para o Reservatório Intermediário, tudo conforme Ofícios do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA nº 02001.013209/2014-62 DILIC/IBAMA e nº 02001.009035/2015-14 DILIC/IBAMA, assim como parecer deste mesmo Órgão de nº 02001.004623/2014-81 COHID/IBAMA e Nota Técnica nº 02001.001459/2015-31 COHID/IBAMA, que seguem anexados ao presente expediente;

Rua Boa Esperança / RUC Jatobá, Bairro Mutirão, Loteamento Jardim França, Altamira/PA, CEP:68.371-971 - Tel.: (93) 3502-4400

www.norteenergiasa.com.br | www.blogbelomonte.com.br

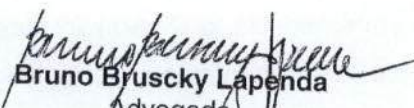


**Norte Energia**

- d) A Norte Energia anexa mapa de foco de incêndio no entorno do Município de Altamira, em um raio de 100 km, com um total de 4.054 (quatro mil e cinquenta e quatro) focos no período de 20.11.15 a 03.12.15, dados estes coletados no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE;
- e) Por fim, a Norte Energia também anexa mapa de foco de incêndio dentro da área do empreendimento (UHE Belo Monte – RI) devidamente autorizada, no período de 20.11.15 a 03.12.15, com um total de 16 (dezesesseis focos), dados igualmente coletados no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Os dados sobre as informações dos mapas seguem anexados à presente resposta;
- f) Conclui-se, assim, que a Norte Energia é responsável diretamente apenas por dezesseis focos de incêndio (representação estatística insignificante em relação à área de 100 km do entorno do Município de Altamira), todos com suas devidas autorizações. Desta maneira, a Norte Energia não pode responder pela disseminação da grande quantidade de fumaça e fuligem que ocorre na cidade de Altamira/PA.

Certos do atendimento do quanto nos foi solicitado, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

  
**Bruno Bruscky Lapenda**  
Advogado  
Gerência Jurídica de Altamira



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

NOT. TEC. 02001.001459/2015-31 COHID/IBAMA

Brasília, 07 de agosto de 2015

**Assunto:** Análise sobre a possibilidade de enterrio de resíduos finos no Reservatório Intermediário da UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise sobre a possibilidade de enterrio de resíduos finos no Reservatório Intermediário da UHE Belo Monte.

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação de enterrio de resíduos finos oriundo da supressão do Reservatório Intermediário da UHE Belo Monte, encaminhado pela Nota Técnica NT\_SFB\_N°018\_Resíduos Finos, anexo a CE 0210/2015-DS, encaminhada pela Norte Energia em 13 de julho de 2015.

## 2. CONSIDERAÇÕES

Norte Energia encaminhou, por meio da correspondência CE 0153/2015-DS, a Nota Técnica NT\_SFB\_N°010\_Intervenção Vegetação\_01-06-2015 em que é apresentada proposta de enterrio de resíduos finos oriundos da supressão de vegetação na área de inundação do futuro reservatório Intermediário. O Ibama, por meio do Ofício 02001.006393/2015-75 COHID/IBAMA, solicitou informações adicionais relacionadas à metodologia de enterrio proposta para realizar análise do pleito.

A nota faz uma avaliação da volumetria de Resíduo Fino (RF) a ser gerada pela supressão no reservatório, considerando a comparação entre as emissões dos gases do efeito estufa gerado pelo transporte do material até as áreas de depósito e o gasto com as atividades do enterrio propriamente dito. O documento apresentou uma metodologia de enterrio utilizando a abertura de valas com mais de 2,5m de profundidade e paralelas, localizadas nas áreas mais distantes da borda do reservatório. O material será lançado, compactado e posteriormente utilizará uma cobertura não inferior a 60 cm de argila. O documento não



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

apresentou qual percentual do volume a ser enterrado, ou se a metodologia, explicada sucintamente, garantiria a efetividade do não contato entre os resíduos e a água.

O Ibama encaminhou o Of. 02001.006393/2015-75 solicitando avaliação elaborada por equipe especializada e ART do responsável pela avaliação e outra pela execução da atividade, visto que a sua má execução poderá incidir em desqualificação do enterrio e impedir o enchimento do reservatório.

Em 13 de julho, a Norte Energia encaminhou a CE 0210/2015, com a NT-SBF\_NÊ318\_Resíduos Finos apresentando as informações solicitadas. O documento informou o quantitativo a ser suprimido nos 3 módulos: obras civis 6.566,42 hectares, Reservatório Xingu 4.840,29 hectares e Reservatório Intermediário 8.792,24 hectares. Foi informado o histórico da supressão retirada dos resíduos durante todo o período de supressão dos módulos. A disposição espacial dos resíduos no RI foi apresentada especificamente e distribuiu-se da seguinte maneira:

- *Áreas de obras civis no RI:* corresponde a 1.914,08 hectares e encontra-se praticamente executada (97,67%).

- *Áreas executadas até janeiro/2015 e a borda de 100m do RI:* os resíduos finos foram transportados para cotas superiores. A borda foi acrescida como forma de proteção dos remanescentes florestais contra risco de incêndios ou queimadas. O total desta área é de 4.399,34 hectares.

- *Área de floresta e vegetação secundária executada e a executar no período de fevereiro a outubro/2015:* são as áreas que apresentaram maior dificuldade e alta umidade do material devido ao período do ano a ser executado. Este equivale a 3.773,10 hectares.

- *Áreas de pastagens a ser executada e a executar de fevereiro a outubro/2015:* foi dado um tratamento diferenciado a estas regiões com um procedimento chamado acamação, onde um rolo compactador é utilizado a uma altura de 20 a 30 cm arrancando, tombando e formando uma manta orgânica morta sob o solo. Esta área totaliza 1.787,18 hectares.

A proposta da Nota é a utilização conjugada de enterrio e queima dos resíduos finos em 1.257,70 hectares no terço mais elevado da área, cotas superiores e queima com enterrio das cinzas em vala nas cotas mais baixas do RI em 2.515,40 hectares. O total a ser realizada a pratica é de 3.773,10 hectares.

A nota apresentou a tabela 4 e 5, rerepresentadas a seguir, onde foi quantificados a biomassa total dos resíduos por tratamento:





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

Tabela 4: Quantificação de biomassa total de resíduos finos por tratamento

TRATAMENTO	Área Equivalente (ha)	Volume Aparente (m <sup>3</sup> /ha)	Densidade (ton/m <sup>3</sup> )	TOTAL (ton)
Enterrio de material cru	1.257,70	819	0,429	441.894,15
Queima e enterrio de cinzas	2.515,40	819	0,429	883.788,31
<b>TOTAL</b>	<b>3.773,10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.325.682,46</b>

Tabela 5: Comparativo de fitomassa entre os tratamentos

TRATAMENTO	Área Equivalente (ha)	Volume Aparente (m <sup>3</sup> /ha)	Densidade (ton/m <sup>3</sup> )	TOTAL (ton)
Enterrio/Queima de Resíduos	3.773,10	819	0,429	1.325.682,46
Retirada de Resíduos (transporte)	6.313,42	819	0,429	2.218.226,43
Acamação em pastagens	1.787,18	410*	0,300**	219.823,14
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.763.732,03</b>

\*Volume aparente em pastagem equivalente a 50% da média floresta e veg. Secundária.

\*\* Densidade em áreas de pastagem equivalente a 70% da média floresta e veg. Secundária.

Conforme solicitado no Ofício, foi encaminhada a descrição da metodologia, que seguiu a mesma aprovada e utilizada no Plano de Queima Controlada de novembro/2014 apresentado para as ilhas do reservatório Xingu, que correspondia a 3.143,82 hectares e um volume de 3.961,213,29 m<sup>3</sup>.

Em anexo, foi apresentado o mapa de estudo de destinação do resíduo da supressão vegetal do RI e a Nota Técnica - Efeitos do Soterramento de Resíduos Vegetais na Qualidade da Água apresentado no futuro reservatório da usina hidrelétrica Belo Monte (Enterrio de Resíduos).

Análise



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

Como metodologia de execução foi apresentado um novo procedimento denominado *acamação* que segundo aponta a Nota, foi descrito na revisão do Plano Operacional de Supressão - POS. Entretanto, nesta revisão não consta a descrição de tal procedimento. O POS determinou que fosse suprimida 100% das áreas do RI, florestas, vegetação secundária e pastagens e áreas em regeneração, inclusive da vegetação abaixo de 2,50m devido as interferências na qualidade da água dos reservatórios (OF 02001.002548/2015-02 DILIC/IBAMA).

O procedimento de acamação do pasto, como informado, não será suficiente para que não haja alterações na qualidade da água do reservatório. Este procedimento pode causar um revolvimento no solo e com a disposição de material morto também poderá afetar a qualidade da água do RI. O POS em sua revisão apresentou, somente, alterações no modelo de sistema de formatação, nas etapas operacionais para alinhamento com a supressão, alterações no controle de estoque de produto e grupos de valores e alterações na medição das áreas. Nada sobre tratamento específico para áreas de pastagem.

Além disso, os procedimentos realizados na queima e enterrio das ilhas do reservatório Xingu não foram realizados a contento, principalmente quanto a separação do material. O POS vem sendo repetidamente descumprido, principalmente com relação à separação dos produtos e classificação dos grupos de valores. Em vistoria pós queimada realizada em março (NOT. TEC. 02001.000530/2015-68 COHID/IBAMA), foi identificada a queima e enterrio de resíduos grossos, o que levou ao encaminhamento para auto de infração por descumprimento de procedimento estabelecido.

Novamente, reforça-se a importância da plena e correta execução dos procedimentos determinados no POS/2012 e da NT 02001.001363/2015-21 que avaliou a revisão do POS, no que tange a classificação dos resíduos e dos grupos de valores, atividade extremamente importante para plena execução e qualidade ambiental da atividade.

Sobre a Nota Técnica - Efeitos do Soterramento Resíduos Vegetais na Qualidade da Água, esta apresentou uma robusta e genérica revisão bibliográfica sobre a ação da decomposição dos resíduos sob o efeito da água por lixiviação, catabolismo ou fragmentação. Especificamente sobre o caso de da UHE Belo Monte, foi caracterizando o modelo de estratificação térmica que ocorrerá nos reservatórios. Os estudos mostraram que os dois reservatórios se comportaram como rios, devido ao baixo tempo de recorrência dos mesmos.

Os estudos utilizados para elaboração desta Nota em análise, basearam-se nos dados do



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

EIA e foi realizado pela empresa *Hidroambiental*. O estudo solicitado para análise dos efeitos do enterrio dos resíduos florestais para o Reservatório Xingu, a modelagem da qualidade da água para os dois reservatórios foi realizado pela empresa *Envex* e a simulação da diluição das cinzas nos Reservatórios por uma terceira empresa *Fluvialis*. Percebe-se que as análises de procedimentos que possam interferir a qualidade da água estão sendo realizadas por diferentes empresas e de forma fragmentada e apresentaram, apesar disso, resultados concordantes e favoráveis entre os objetivos dos estudos da modelagem e as abordagens dos temas em análise (queima e enterrio de resíduos finos). E importa destacar ainda que tais solicitações são posteriores a análise da Modelagem da Qualidade da Água e que nela, não foram considerados os efeitos do enterrio, queima e o procedimento de acamação nas áreas de pastagens.

Como conclusão, a Nota apresenta que o efeito mais significativo da queima é o processo de eutrofização, que geraria várias consequências indesejáveis aos reservatórios mas que estes seriam minimizados pelo enterrio do material inconveniente.

### 3. CONCLUSÃO

Conforme mencionado ao longo deste parecer, os estudos apresentados, demonstram que a execução do enterrio e da queima controlada dos resíduos finos não afetarão a qualidade da água do reservatório Intermediário. Atestados, como mencionado, pelos estudos apresentados de modelagens e de procedimentos de queima e enterrio realizados anteriormente para o Reservatório Xingu.

Caso seja autorizada a queima controlada por este Instituto, recomenda-se que esta seja precedida pela execução de Plano de Comunicação da atividade junto a população próximas aos locais de supressão e de Plano de Controle e Prevenção de Incêndios Florestais, além de apresentação da ART do responsável pela execução do procedimento de queima.

Deverão ser reforçadas, preliminarmente a queima e enterrio, a execução das atividades de supressão, conforme determinado criteriosamente no Plano Operacional de Supressão mencionado no OF 02001.008014/2015-81 COHID/IBAMA e da Nota Técnica 02001.001363/2015-21, quanto a classificação dos materiais (resíduo fino), não sendo admitida qualquer mistura de produtos de outra categoria, sob pena de autuação.

Por fim, deverá ser agendada vistoria durante a execução da atividade e outras atividades



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

correlatas no período de 10 a 13 de agosto do corrente ano.

**Rosangela Teixeira Tiago**  
Analista Ambiental da COHID/DILIC/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

**O ORIGINAL FOI ASSINADO**



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



OF 02001.001982/2016-48 DILIC/IBAMA

Brasília, 02 de março de 2016.

À Senhora

Grace Kanemitsu Parente

Promotora de justiça do Ministério Público do Estado do Pará/7ª Pj/Atm - Altamira/Pa

Rua Coronel José Porfírio, nº 2560, Bairro Esplanada do Xingu

ALTAMIRA - PARA

CEP.: 68372040

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofício nº 141/2016/MPE/7ªPJ/ATM - NF 000183-808/2015 - Protocolo IBAMA nº 02001.003491/2016-31.**

Senhora Promotora de justiça

1. Cumprimentando-a, reporto-me ao Ofício nº 141/2016/MPE/7ªPJ/ATM, de 01 de fevereiro de 2016, protocolado no IBAMA sob o nº 02001.003491/2016-31, em 29 de fevereiro de 2016, referente ao empreendimento UHE Belo Monte, para **solicitar** a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento do documento por esta Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC somente no dia 02 de março de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, **solicito a dilação do prazo fixado**, por mais **25 dias úteis** a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

O ORIGINAL FOI ASSINADO

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO

Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Carta</i>
Nº. 02001.0 04	<i>336/2016-32</i>
Recebido em:	<i>10/3/2016</i>
<i>Mocilto</i>	
Assinatura	



CE 0111/2016-DS

Brasília, 10 de março de 2016

A Sua Senhoria o Senhor

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edif. Sede do IBAMA, Bloco A – 1º andar.

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** 5º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte

**Referente:** Plano de Resgate da Fauna – PER-BM

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à Condicionante Específica nº 3.4 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 647/2015 (1ª Retificação) – que requer o encaminhamento de relatórios semanais a partir do início da fase de rescaldo das operações de resgate embarcado de fauna –, encaminhamos, em anexo, o 5º Relatório Semanal do Rescaldo do Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte com os dados do período entre 01/03/2016 e 07/03/2016.

2. Sem mais para o momento colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**Anexo:**

- **RT\_SFB\_Nº012\_Resgate da Fauna\_09-03-2016:** 5º Relatório Semanal do Plano de Resgate da Fauna e seus anexos (Banco de Dados Brutos: RS3 12\_3\_2 PSACF (09/03/2016)-1, RS3 12\_3\_2 PSACF (09/03/2016)-2 e RS3 12\_3\_2 PSACF (09/03/2016)-3)

A Meritua Toledo para  
acompanhamento.

16/3/16



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





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

NOT. TEC. 02001.000422/2016-76 COHID/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016



**Assunto:** UHE Belo Monte - RUC Pedral - Pagamento de benfeitorias e Grupo de Acompanhamento do Pedral

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Trata de temas pertinentes ao planejamento e execução do projeto de reassentamento urbano coletivo-RUC Pedral, especificamente no tocante ao pagamento de benfeitorias e atuação do Grupo de Acompanhamento do Pedral.

#### 1. Introdução

1. O Projeto Básico Ambiental-PBA da UHE Belo Monte menciona, e adota em suas premissas básicas, determinados avanços da legislação ambiental brasileira relacionados ao tratamento das condições dos atingidos pela relocação compulsória, em virtude da instalação de empreendimentos hidrelétricos no Brasil.

2. Notadamente no âmbito dos projetos integrantes do Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias, tanto rural quanto urbano, a intenção manifestada pelo empreendedor em proporcionar condições para a melhoria da qualidade de vida e de convivência social da população afetada, em relação ao antigo local de residência, tornou-se realidade em certa medida e assim deverá manter-se, a fim de que tal tratamento adequado dos atingidos concretize-se tanto ao longo da operação da UHE Belo Monte quanto como prática irrevogável no bojo de todo e qualquer processo de licenciamento ambiental.

3. Esta nota técnica trata de temas pertinentes ao planejamento e execução do projeto de reassentamento urbano coletivo-RUC Pedral, com destaque para a indenização das benfeitorias feitas por parcela da população relocada para casas dos outros RUCs de Altamira e que desejam transferir-se para o RUC Pedral, dentre os quais encontram-se muitos cidadãos dos chamados grupos tradicionais.

#### 2. Análise

4. Diversos documentos já encaminhados por este Ibama discorrem sobre o RUC Pedral e seu papel crucial como *locus* receptor e facilitador à reprodução do modo de vida de pescadores, ribeirinhos e índios citadinos, cujo contato com o rio Xingu é imperativo à sua subsistência e sobrevivência. Podem ser citados os seguintes:

- PAR. 02001.003292/2014-61 COHID/IBAMA, de 18 de agosto de 2014, encaminhado pelo Ofício 02001.011313/2014-12 DILIC/IBAMA, de 03 de outubro de 2014, solicitando, entre outros assuntos, o encaminhamento do projeto de implantação do RUC Pedral e a oferta de opção de troca de moradias entre reassentamentos para as famílias dos grupos de pescadores, ribeirinhos e índios citadinos que optaram pelo RUC Jatobá ou São Joaquim, uma vez que ainda não havia, à época daquelas escolhas, a



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

- opção de moradia no RUC Pedral;
- NOT. TEC. 02001.000657/2015-87 COHID/IBAMA, de 10 de abril de 2015, encaminhada pelo Ofício 02001.005678/2015-99 DILIC/IBAMA, de 25 de maio de 2015, solicitando novamente a apresentação, do *master plan*, projeto básico, cronograma de execução e plano de comunicação social para o acompanhamento público do andamento das obras de implantação do Bairro Pedral, e também de um plano prevendo critérios para o ressarcimento dos gastos adicionais efetuados por moradores que optaram por Pedral e que foram reassentados de maneira provisória em outros RUCs;
  - NOT. TEC. 02001.001898/2015-43 COHID/IBAMA, de 09 de outubro de 2015, encaminhada pelo Ofício 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA, de 14 de outubro de 2015, que mencionava a existência de relatos de moradores dos RUCs afirmando a recusa da Norte Energia em negociar o pagamento de benfeitorias caso houvesse a opção de mudança para o Pedral, e solicitava que o Grupo de Trabalho (Acompanhamento) do Pedral apoiasse a implementação deste reassentamento. Ainda, pedia a previsão de um plano de ressarcimento dos gastos realizados pelos moradores com benfeitorias, locomoção e transporte de materiais até o rio Xingu;
  - NOT. TEC. 02001.001954/2015-40 COHID/IBAMA, de 20 de outubro de 2015, encaminhado pelo Ofício 02001.012815/2015-41 COHID/IBAMA, de 19 de novembro de 2015, que solicitava à Norte Energia, novamente, a previsão de um plano de compensação para os gastos adicionais com transporte e locomoção arcados pelos pescadores reassentados nos RUCs para alcançarem o rio Xingu, assim como para as benfeitorias já realizadas pelos moradores nos lotes e casas em que residem atualmente, a título de moradia provisória;
  - NOT. TEC. 02001.002034/2015-49 COHID/IBAMA, de 06 de novembro de 2015, na qual são mencionadas as tratativas e reuniões realizadas pela Norte Energia tendo a participação do Grupo de Acompanhamento do Pedral, para apresentação e discussão do projeto básico desse RUC, a nova rodada de oferta do Pedral às populações tradicionais já reassentadas e a garantia de fornecimento dos elementos necessários à reconstituição dos modos de vida ligados à proximidade e uso do rio Xingu.
5. Sob determinados aspectos, o reassentamento de milhares de pessoas da forma mais acertada possível, do ponto de vista de todos os envolvidos na construção e operação da usina e sobretudo dos atingidos, é um desafio à altura dos avanços nos paradigmas de tratamento aos cidadãos relocados compulsoriamente. Em outras palavras, significa executar tal atividade tendo por objetivo o respeito, a manutenção, e se possível a melhoria das condições naturais e socioculturais vivenciadas pela população, quando em situação anterior à instalação de uma grande obra modificadora tanto da paisagem natural quanto do panorama social.
6. A melhoria nas condições de moradia das famílias atingidas pelos limites da cota 100m na área urbana de Altamira e que, portanto, foram relocadas para reassentamentos urbanos coletivos, é um fato comprovável sobretudo à luz das condições anteriores das casas e palafitas que se situavam às margens e nas proximidades do rio Xingu e dos igarapés que cortam aquela cidade. Além da precariedade construtiva e estrutural das antigas moradias, somavam-se a estas, más condições sanitárias, de segurança pessoal e coletiva e consequente insalubridade vivenciadas pelos antigos moradores.
7. Por outro lado, o processo de reassentamento urbano em Altamira não está finalizado, tampouco é perfeito. Questões relacionadas à estruturação dos novos bairros, como o adequado fornecimento de água, energia elétrica, rede de coleta e tratamento de esgoto, coleta de lixo, transporte público coletivo, segurança pública, saúde, educação e lazer demandam tempo, investimentos e o comprometimento do



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



empreendedor da usina em cumprir os acordos firmados no licenciamento da obra, assim como também é responsabilidade de outros atores das três esferas do setor público e da sociedade civil.

8. Mesmo diante desta complexidade de situações, já esperada, a aquisição e disponibilização para a comunidade de uma área como a do Pedral significa um importante passo rumo a uma interpretação mais acurada de certas condições específicas do modo de vida de determinados grupos sociais, e a necessidade de mantê-las. Não exclusiva aos grupos de indígenas citadinos, pescadores e ribeirnhos, a opção por residir no Pedral pressupõe morar no RUC mais distante do centro de Altamira, mas o único com acesso direto ao rio Xingu, além de contar com a infraestrutura de serviços semelhante à disponibilizada aos outros RUCs.

9. No estágio atual das ações de reassentamento urbano em Altamira, fins de fevereiro de 2016, a realização plena deste importante passo de atendimento social das citadas comunidades encontra-se no meio do caminho. A área do Pedral foi adquirida, possui Autorização de Supressão de Vegetação-ASV emitida pela Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo-SEMAT (ASV nº10/2016, de 15/01/16), mas até então não fora iniciado o corte de qualquer exemplar de espécie vegetal. Ressalta-se que o início previsto para esta atividade, segundo relatório técnico encaminhado pela Norte Energia em outubro de 2015, era dezembro do ano passado, e que o prazo final para conclusão do RUC e repasse das benfeitorias à Prefeitura de Altamira é de novembro do corrente ano.

10. O número de famílias identificadas como pertencentes aos grupos tradicionais dos índios citadinos e pescadores que foram reassentados em RUCs de Altamira e que desejam residir no RUC Pedral, segundo dados apresentados pelo empreendedor em reunião realizada no dia 28/01/16 em Altamira, durante período de vistoria e após nova rodada de oferecimento do Pedral como local de moradia, foi de 99 (noventa e nove). Resta ainda o levantamento dos ribeirnhos de ilhas e margens do rio Xingu atingidos na área urbana de Altamira que fazem jus ao recebimento de uma casa nos RUCs, ação esta em andamento e em acordo com as tratativas feitas entre Ibama e Norte Energia para revisão do tratamento de reassentamento de ribeirnhos (Nota Técnica nº 02001.001537/2015-05 COHID/IBAMA e respectivo OF 02001.009719/2015-16 DILIC/IBAMA).

11. Contudo, mesmo com a atividade de revisão do número total de famílias que poderão optar e ser reassentadas no Pedral em andamento, determinados posicionamentos do empreendedor ainda freiam o processo e põem em dúvida o nível de êxito que esse reassentamento coletivo pode alcançar, apesar do tanto já conquistado até aqui.

12. Um dos principais pontos discordantes entre Norte Energia e representantes das comunidades tradicionais, que desfavorece a realização plena do RUC Pedral como o ambiente mais propício à reprodução do modo de vida de famílias pertencentes aos grupos sociais tradicionais, no âmbito dos reassentamentos coletivos e das ações de compensação ambiental pelos impactos da usina de Belo Monte, refere-se à determinação de não realizar indenizações por benfeitorias feitas nas casas por famílias já reassentadas em outros RUCs, e que venham a optar ou já optaram por transferir-se para o Pedral.

13. O início da transferência, aos novos RUCs, das famílias de Altamira atingidas pela formação do reservatório do Xingu deu-se a partir de janeiro de 2014, e até janeiro de 2015, 2.123 famílias da ADA já estavam reassentadas no Jatobá, São Joaquim, Água Azul e Casa Nova. Dentre as famílias relocadas



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

naquele período, diversas são pertencentes aos grupos tradicionais abordados nesta nota técnica, incluindo 177 famílias de índios citadinos, segundo consta no 7º Relatório Semestral Consolidado da Norte Energia.

14. Portanto, muito tempo antes do RUC Pedral estar apto a receber seu primeiro morador em fins de 2016, segundo cronograma apresentado pela Norte Energia, famílias elegíveis para o Pedral tanto das comunidades tradicionais quanto dos atingidos em geral já estavam reassentadas em áreas distantes do rio Xingu, enquanto havia uma negociação exaustiva se teria ou não a aquisição da área do Pedral para fins de reassentamento. Famílias foram vivenciando gastos particulares adicionais para poder acessar o rio e executar atividades de subsistência, profissionais e de lazer, bem como da própria segurança privada da família.

15. Além disso, mesmo que uma parcela dos relocados que desejam morar próximo ao rio Xingu tenham tornado-se proprietários de casas em RUCs distantes do rio a título de moradia 'provisória', uma vez que poderiam transferir-se em definitivo ao Pedral quando este estivesse pronto, o fato de estar reassentadas longe do rio em um novo bairro, somado ao longo e até então incerto tempo de espera para que tal transferência se concretizasse, contribuiu para a necessária continuidade da vida cotidiana dos moradores.

16. Isto implica em mencionar que alguns desses moradores realizaram benfeitorias em suas casas, no intuito de facilitar seu uso e torná-la mais confortável e segura. Faz-se referência aqui às benfeitorias que adequam-se ao conceito de benfeitoria útil descrita no Código Civil (Lei 10.406/02), notadamente muros, garagens e grades protetoras nas janelas e portas.

17. Estas obras feitas por parte das famílias em suas casas visavam tão somente o aumento da segurança e conforto de seus integrantes, mesmo diante de uma situação de provisoriedade do local de moradia na qual viviam. Fato este que para muitos moradores atingidos transformou-se em descrença quanto à possibilidade de nova relocação ao RUC Pedral e acabaram por receber um *status* de obras definitivas.

18. Entretanto, com a alternativa de reassentamento no Pedral tornando-se realidade, as famílias que querem trocar de RUC e assim residir nas proximidades do rio Xingu, e que realizaram benfeitorias em suas casas atuais, desejam receber do empreendedor da usina os investimentos anteriores feitos com tais benfeitorias, em grande parte para poder reproduzi-las nas novas casas.

19. Não trata-se, em hipótese alguma, de beneficiar um determinado grupo de atingidos em detrimento de outros. Nesse aspecto, é importante ressaltar que as condições financeiras das famílias atingidas e relocadas para algum dos cinco RUCs de Altamira são baixas ou muito precárias, sendo a maioria retirada de palafitas e habitações em péssimas condições de uso conforme já mencionado. O gasto financeiro realizado por uma família em tais condições para construir um muro ou colocar uma grade na janela de sua casa tem um grau de dificuldade significativamente diferente de quem possui melhor renda, por razões óbvias. E a esse contexto social de parte dos impactados pela UHE Belo Monte, soma-se o também já citado longo tempo de permanência 'provisória' nos outros reassentamentos urbanos coletivos de Altamira até a concretização da residência definitiva no RUC Pedral e a necessidade de efetivação de medidas de segurança nas casas para melhoria na qualidade de suas próprias vidas.

Grupo de Acompanhamento do Pedral



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



20. Outro posicionamento da Norte Energia que segue na contramão das tratativas que até então vinham sendo feitas com representantes dos grupos tradicionais, diz respeito à concepção do projeto urbanístico do RUC Pedral. O Grupo de Acompanhamento do Pedral, colegiado formado por representantes do MPF, DPU, Funai, ISA, UFPA e associações indígenas, de ribeirinhos e de pescadores, e constituído para apoiar consultivamente a implantação daquele reassentamento urbano, vem exercendo tal função há mais de um ano e tem participado de reuniões com o empreendedor e empresas contratadas por este.

21. O principal objetivo das reuniões citadas era o de elaborar e apresentar ao empreendedor da usina uma proposta de projeto de uso e ocupação do RUC Pedral que oferecesse uma alternativa ao *master plan* originalmente feito pela empresa, baseada em adaptações concebidas pelos próprios grupos tradicionais a partir da apropriação do projeto pelos mesmos, e sem, contudo, que significasse um desvirtuamento das condições e critérios acordados e aplicados ao restante da população relocada nos outros cinco RUCs de Altamira.

22. As adaptações sugeridas no projeto alternativo não alteram o tamanho, método construtivo e materiais utilizados nas casas nos RUCs, tampouco o tamanho dos lotes. E sim, propõem a manutenção de áreas com bosques nativos, servidões de passagem, disponibilização de lotes destinados à construção de casas das associações indígenas, de pescadores e ribeirinhos, além de áreas institucionais verdes.

23. O cerne da questão está na adequação do projeto original a determinadas características do modo de vida de tais grupos sociais, de forma a permitir a retomada e o fortalecimento de vínculos que os unem e os identificam tanto com os elementos naturais (proximidade e uso do rio, porções de matas e florestas) quanto entre si, nas relações de convívio social (hortas comunitárias urbanas, casas de apoio, centros de convivência e casas das associações).

24. A determinação da Norte Energia em não fazer uso das propostas de adequação ao *master plan* do RUC Pedral, por si só, não inviabiliza sua construção e entrega à sociedade, não descumpre os acordos firmados entre empresa e órgão licenciador quanto a oferta de um RUC lindeiro ao rio Xingu às populações tradicionais e, tampouco, vai contra a diretriz para ocupação das glebas adquiridas para implantação dos reassentamentos, segundo a Lei Federal nº 6.766/79, cujos parâmetros urbanísticos definem que 35% da área da gleba deve ser passada para o domínio público, sendo 20% de sistema viário, 5% de áreas institucionais e 10% de áreas verdes.

25. Contudo, favorece o esvaziamento do sentido socioambiental a qual o RUC Pedral pode significar de fato, afastando ainda possíveis famílias pretendentes de mudarem-se para lá e desconsiderando o trabalho de um grupo colegiado cujo foco de atuação é dar voz aos atingidos, na elaboração de seu próprio espaço de viver. Além de contradizer o PBA, uma vez que é incentivada a discussão entre empreendedor e famílias atingidas, e passado um ano de reuniões e acordos apalavrados, neste momento o empreendedor desfaz os acordos.

### 3. Conclusão

26. A execução de projetos de reassentamento rural e urbano inseridos nas ações de compensação ambiental decorrentes da instalação e operação de grandes obras é um trabalho superlativo, principalmente quando a quantidade de reassentados atinge a casa dos milhares. Devido justamente a essa modificação na vida de tantas pessoas, o planejamento e operação desses projetos devem ser



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

pautados pelo êxito no tratamento dos impactados a partir do ponto de vista social, sem perder de vista a sustentabilidade ambiental.

27. No âmbito do reassentamento urbano realizado em Altamira, a consecução do RUC Pedral é importante medida de reaproximação de membros das comunidades indígena, ribeirinha e pescadora com o rio que tradicionalmente lhes serve de base de sustentação da vida, além de local para convivência social que contribui para a manutenção dos laços culturais. E pode servir de parâmetro de atendimento à populações tradicionais para outros projetos que porventura forcem ações de relocação compulsória.

28. Para que a execução do reassentamento urbano coletivo-RUC Pedral não fique a meio caminho e receba o total do contingente potencialmente elegível para residir naquela área, e possa alcançar o objetivo maior de fornecer condições iguais ou até melhores para a plena reprodução das condições de vida dos atingidos, incluindo o desenvolvimento comunitário das famílias, em acordo com o PBA da UHE Belo Monte, recomenda-se que:

- a Norte Energia recomponha, nas novas casas a ser construídas no RUC Pedral, as benfeitorias úteis feitas por moradores reassentados em outros RUCs e que desejam transferir-se para o Pedral. Solicita-se que sejam listadas as famílias que enquadram-se neste quesito, os tipos de benfeitorias úteis instaladas nas casas atuais e a negociação realizada entre o empreendedor e as famílias para recomposição das benfeitorias;
- a Norte Energia retome as conversações com o Grupo de Atendimento do Pedral e considere e adote as adequações feitas no *master plan* original do RUC Pedral, adequações estas apresentadas por aquele Grupo consultivo e baseadas em propostas dos próprios segmentos sociais tradicionais que desejam morar no Pedral. A adoção das adequações pelo empreendedor, contudo, não significa sua aceitação e cumprimento pleno sem negociação, mas sim tendo por base a razoabilidade das adequações, traduzidas nas tratativas e proposições que já vinham sendo negociadas durante as reuniões com o Grupo realizadas em 2015.

**Eduardo Trazzi Martins**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Henrique Marques Ribeiro da Silva**

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**

Coordenador da COHID/IBAMA



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



MEM. 02001.003097/2016-01 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DBFLO

**Assunto: Encaminha a Not. Tec. 02001.000338/2016-52 sobre análise da condicionante 2.30 da Licença de Operação nº 1.317/2015 da UHE Belo Monte**

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminho a Not. Tec. 02001.000338/2016-52 DILIC/IBAMA que analisou a documentação encaminhada em atendimento à condicionante 2.30 da Licença de Operação nº 1.317/2015. Tal condicionante trata sobre o planejamento da destinação dos produtos florestais oriundos da supressão da vegetação para a instalação da UHE Belo Monte e para formação dos reservatórios Xingu e Intermediário
2. Em anexo, encaminho também a correspondência CE 467/2015-DS, que trata sobre assuntos a serem respondidos por essa DBFLO.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**





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



MEM. 02001.003099/2016-92 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DBFLO

**Assunto: Encaminha Of. 02001.001976/2016-91 e NOT. TEC n°02001.000158/2016-71 COHID/IBAMA sobre autorização de instalação de unidade móvel produtora de cavaco na área do empreendimento da UHE Belo Monte.**

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, encaminhado Of. 02001.001976/2016-91 e NOT. TEC n°02001.000158/2016-71 COHID/IBAMA sobre autorização de instalação de unidade móvel produtora de cavaco dentro da poligonal definida na Licença de Instalação n° 795/2011.
2. Por oportuno, informo que a mencionada Nota Técnica trata também sobre a necessidade de planejamento de novas vistorias para liberação de AUMPFs dos pátios de armazenamento de fitomassa lenhosa.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

OK

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



MEM. 02001.003118/2016-81 CGENE/IBAMA


Brasília, 10 de março de 2016

Ao Senhor Coordenador da COJUD

Assunto: **Subsídios para Ação Civil Pública (ACP 3017-82.2015.4.01.3903) relativa ao Componente Indígena da UHE Belo Monte.**

1. Em atenção ao Memorando n. 00157/2016/COJUD/PFEIBAMASEDE/PGF/AGU, relativo ao Componente Indígena da UHE Belo Monte, segue NT 02001.000404/2016-94 COHID/IBAMA, a qual apresenta os subsídios técnicos para embasar o posicionamento do Ibama frente à ACP 3017-82.2015.4.01.3903.
2. Adicionalmente, informo que os anexos apontados na referida Nota Técnica seguem em meio digital.

Atenciosamente,

  
**REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO**  
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

**EM BRANCO**



NOT. TEC. 02001.000404/2016-94 COHID/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016

**Assunto:** Subsídios para Ação Civil Pública - ACP 3017-82.2015.4.01.3903 sobre Componente Indígena da UHE Belo Monte.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise sobre possibilidade de revisão de matriz de impactos do Componente Indígena da UHE Belo Monte e outros.

### I. Introdução.

1. O licenciamento ambiental tratou, na etapa prévia à instalação da UHE Belo Monte, dentre outros documentos, da elaboração, análise e revisão e validação da matriz de impactos socioambientais. Durante a fase prévia são desenvolvidos estudos para diagnosticar os aspectos dos meios físico, biótico e socioeconômico da área de influência do projeto, a partir dos quais é iniciada a previsão de uma sequência de impactos relacionados ao desenvolvimento das atividades a serem executadas com o planejamento, instalação e operação do empreendimento.

2. Diante da previsão de impactos nos diversos componentes socioambientais, e com base no prognóstico ambiental e análise integrada, planejou-se medidas de controle, monitoramento, mitigação e compensação, de forma a impedir, reduzir/atenuar os impactos socioambientais, ou compensar aqueles que se mostrem não mitigáveis. Este procedimento estabeleceu, previamente, tanto a matriz de impactos, que consiste na identificação dos impactos e qualificação quanto aos seus aspectos (natureza, magnitude, significância, temporalidade, localização, reversibilidade, entre outros), quanto o planejamento das referidas medidas. Destaca-se que tais medidas foram, após a emissão da Licença Prévia, detalhadas em nível executivo no Projeto Básico Ambiental (PBA), o que embasou o pedido de Licença de Instalação do empreendimento.

### II. Possibilidade do surgimento de impactos não previstos e as três vertentes: sanção, mitigação e compensação.

3. Ao longo da instalação e operação do empreendimento, o Ibama acompanha, por meio da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), apoiada mediante consulta aos órgãos intervenientes, vistorias técnicas, análises de relatórios de acompanhamento, reuniões e consultas públicas, as medidas empregadas, o andamento do PBA e o cumprimento de condicionantes, em um processo marcadamente dinâmico e contínuo de quantificação, qualificação, validação e recalibração dos impactos socioambientais, incluindo a incorporação de impactos novos, caso ocorram. Notadamente é um processo que possui o manejo adaptativo, aplicado à gestão ambiental de impactos, como premissa de implementação e acompanhamento.

4. Em um processo de AIA de longo prazo, sobretudo relacionado aos empreendimentos de extensa vida útil, como o de usinas hidrelétricas, há a *possibilidade do surgimento de impactos não previstos*, considerando o dinamismo e a temporalidade da ocorrência dos impactos, bem como as



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

mudanças no meio ambiente advindas de fontes diversas ao longo do tempo. *Nestes casos, o Ibama implementa sua obrigação institucional de licenciamento ambiental, com o enfoque em três vertentes: aplicando sanção administrativa pelo dano causado; solicitando a realização de estudos para definir medidas de mitigação visando cessar ou reduzir o efeito do dano, bem como monitorar os componentes atingidos; e, definindo medidas compensatórias pelo dano.*

5. A título de exemplo pode ser utilizada a questão ribeirinha que surgiu como demanda do MPF/Altamira sobre o reconhecimento da dupla moradia. O Ibama elaborou a NT 02001.000740/2015-56 COHID/IBAMA na qual reconhece a possibilidade de dupla moradia das famílias ribeirinhas atingidas pela UHE Belo Monte. Após vistoria interinstitucional organizada pelo MPF/Altamira, DPU e demais entidades da sociedade civil, o Ibama suspendeu a negociação entre empreendedor e famílias ribeirinhas e autuou a Norte Energia por descumprimento do PBA. A Secretaria Geral da Presidência da República em parceria com a Casa de Governo em Altamira e demais organizações governamentais, além do MPF e DPU, assumiu a condução do diálogo com a população atingida, atualmente conhecido como "diálogos ribeirinhos". O Ibama é parte atuante neste diálogo que visa fazer com que as negociações levadas a cabo pelo empreendedor permitam a recomposição do modo de vida ribeirinho na região impactada. Este fato motivou a inserção de condicionante na licença de operação da UHE Belo Monte - LO nº 1.317/2015.

6. Desta forma, considerando a possibilidade de surgimento de impactos não previstos, o procedimento de AIA permite a devida identificação e consequente tratamento sem que haja a revisão da matriz de impactos que, como exposto acima, constitui uma referência prévia à instalação e operação de um empreendimento.

7. No tocante à manifestação dos órgãos intervenientes, responsáveis por aportar no processo de licenciamento ambiental suas análises quanto à manifestação de impactos ambientais nos componentes específicos de suas competências, destaca-se que o Ibama, em geral, acolhe suas avaliações e solicita do empreendedor o cumprimento das medidas estabelecidas.

### **III. No caso da UHE Belo Monte.**

8. No caso, quando a Funai se manifestou, em 24/09/2015, por meio do Ofício nº 410/2015 PRES/FUNAI/MJ, encaminhando a Informação Técnica nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ e, complementarmente, em 12/novembro/2015, mediante o Ofício nº 587/2015/PRES/FUNAI-MJ, o Ibama recebeu as análises, autuou a Norte Energia (AI 1175 E), por descumprimento de condicionantes, em 20/11/2015 (no valor de R\$ 5.087.500,00) e notificou o empreendedor por meio dos Ofícios 02001.012938/2015-82 DILIC/IBAMA e 02001.013297/2015-83 DILIC/IBAMA, respectivamente nos dias 23 e 30 de novembro/2015, a implementar as adequações e medidas solicitadas pela FUNAI. Em resposta aos ofícios mencionados, a Norte Energia protocolou no Ibama, em 23/fevereiro/2016, CE 0076/2016-DS com nota técnica informando as providências adotadas quanto às recomendações da IT 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ. Em 10 de março de 2016, através do OF. 02001.002146/2016-81, o Ibama encaminha à Funai a CE 0076/2016-DS para análise e manifestação.

9. Considerando o dinamismo da AIA, a extensa vida útil do projeto, o acompanhamento do pós-licença e a fundamentação aportada pelos intervenientes no processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, destaca-se que, caso haja necessidade de recalibração de medidas de controle, mitigação, monitoramento e compensação, incluindo aí a validação de impactos novos e os



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



desdobramentos necessários, o Ibama implementará as ações descritas ao longo desta NT para garantir eficácia e eficiência na gestão ambiental da UHE Belo Monte.

10. Portanto, considerando a manifestação da FUNAI anteriormente à LO, conforme descrita acima, foi estabelecida a base para a aplicação das três vertentes da AIA. Inclusive tendo a Norte Energia sido autuada por descumprimento do PBA-CI. As próximas etapas para a recalibração e revalidação das medidas necessárias para conter/mitigar/monitorar/compensar os impactos, devem se dar, a partir da análise e manifestação do documento CE 0076/2016-DS, por parte da FUNAI. Neste sentido, o Ibama oficiará a FUNAI, para realização de reunião técnica a respeito da continuidade deste processo de atualização e adequação da AIA sobre o componente indígena.

  
**Henrique Marques Ribeiro da Silva**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

  
**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002265/2016-33 COHID/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEM  
10 / 03 / 2016  
*[Handwritten Signature]*  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Lençol freático na área urbana de Altamira.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Belo Monte, solicito que seja apresentado, no prazo de 10 (dez) dias, Relatório Técnico com avaliação comparativa do lençol freático na área urbana de Altamira, considerando o histórico de dados da malha amostral do monitoramento da dinâmica das águas subterrâneas, entre as fases pré e pós-enchimento do reservatório Xingu.

Atenciosamente,

*[Handwritten Signature]*  
**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA

MEMORANDUM

MEMORANDUM  
MEMORANDUM

**EM BRANCO**





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



OF 02001.002292/2016-14 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
10/03/2016  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

Assunto: **Condicionante 2.10, alínea a, da Licença de Operação 1317/2015 - UHE Belo Monte.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção à correspondência CE 059/2016-DS, que trata da retirada da ponte de madeira localizada na foz do igarapé Ambé, em atendimento à condicionante 2.10, alínea a, da Licença de Operação 1317/2015, informo que a determinação da retirada da referida estrutura fica mantida pelo Ibama, considerando que a ponte está localizada em cota não protegida para cheias centenárias (referência de proteção para infraestrutura viária), além de não cumprir as premissas do estudo de remanso, caso a ponte permaneça no local.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



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



OF 02001.002293/2016-51 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
10 / 03 / 2016  
*[Assinatura]*  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

**Assunto: Atualização do estágio de implantação dos Reassentamentos em Áreas Remanescentes (RAR).**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte e frente aos encaminhamentos de reunião realizada na Presidência do Ibama, em 09 de fevereiro de 2016, reitero solicitação para apresentação, até 15 de março de 2016, dos seguintes documentos e/ou informações: i) estágio atual de implantação dos reassentamentos em áreas remanescentes (RAR), ii) listagens contendo as mudanças realizadas, iii) tratamentos ofertados ao público-alvo, e iv) quitação da indenização estipulada na condicionante 2.8, da LO 1317/2015.

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

SECRETARIA

SECRETARIA DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE ECONOMIA

**EM BRANCO**



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



OF 02001.002295/2016-40 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

Ao Senhor  
José de Anchieta dos Santos  
Diretor da Norte Energia S/A  
ST SCN QUADRA 4 BLOCO B  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70714900

RECEBEMOS  
10 / 03 / 2016  
Diretoria Socioambiental  
Norte Energia S/A

**Assunto: Mortandade de peixes nas estruturas da UHE Belo Monte e localização do enterrio das carcaças.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, solicito que a Norte Energia apresente, no prazo de 5 (cinco) dias, medidas complementares para cessar a mortandade de peixes nas estruturas da UHE Belo Monte. A Norte Energia deverá apresentar, no mesmo prazo, relatório contendo os locais georreferenciados das covas utilizadas para o enterrio de peixes que pereceram durante a fase de enchimento dos reservatórios e de comissionamento das unidades geradoras, bem como os procedimentos de assepsia adotados para a execução do enterrio.
2. Adicionalmente, em função da ocorrência da mortandade no vertedouro do Pimental, canal de derivação e quando da abertura da ensecadeira de jusante do canal de fuga, solicito que a Norte Energia apresente, no prazo de 20 dias, proposta de medidas compensatórias ao impacto negativo sobre a biota aquática.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA

SECRETARIA DE  
MEIO AMBIENTE  
E DEFESA CONSUMIDOR

**EM BRANCO**

SECRETARIA DE  
MEIO AMBIENTE  
E DEFESA CONSUMIDOR





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



OF 02001.002302/2016-11 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de março de 2016.

À Senhora

Cynthia Arcoverde Ribeiro Pessoa

Procuradora da República do Ministério Público Federal/Prm/Altamira/Pará

Av. Tancredo Neves, nº 3256 - Jed. Independente II

ALTAMIRA - PARA

CEP.: 68372222

Assunto: **Dilação de Prazo - Ofício nº 032/2016/PRM/ATM/GAB3 - PP  
1.23.003.000345/2015-78 - Protocolo IBAMA nº 02543.000058/2016-17.**

Senhora Procuradora da República,

1. Cumprimentando-a, reporto-me ao Ofício nº 032/2016/PRM/ATM/GAB3, de 18 de janeiro de 2016, protocolado no IBAMA sob o nº 02543.000058/2016-17, em 22 de fevereiro de 2016, referente ao empreendimento UHE Belo Monte para **solicitar** a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento do documento por esta Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC somente no dia 10 de março de 2016, bem como a exiguidade do prazo para prestar as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, **solicito a dilação do prazo fixado**, por mais **25 dias úteis** a partir da data a ser considerada por Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

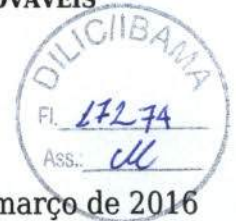
**MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO**

Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



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



NOT. TEC. 02001.000436/2016-90 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de março de 2016

**Assunto:** Ação Civil Pública/ACP nº 0000269-43.2016.4.01.3903 / Saneamento Básico / UHE Belo Monte

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Encaminhamento de informações sobre o saneamento básico em Altamira realizado no âmbito das ações de implantação da UHE Belo Monte, em resposta ao pedido de subsídios para defesa do Ibama na Ação Civil Pública/ACP nº 0000269-43.2016.4.01.3903, ajuizada pelo Ministério Público Federal.

1. Em atenção ao pedido de subsídios para a elaboração da defesa do Ibama na Ação Civil Pública - ACP nº 0000269-43.2016.4.01.3903, ajuizada pelo Ministério Público Federal - MPF em face do IBAMA, Norte Energia S.A., Município de Altamira e Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA), no qual se discute os sistemas de saneamento básico no município de Altamira, seguem as respostas às indagações feitas por essa Coordenação:

*1.1 No que tange à condicionante relativa à operação dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Município de Altamira, houve seu descumprimento por parte do empreendedor?*

**RESPOSTA:**

Importante esclarecer que a Condicionante 2.10 da Licença de Instalação nº 795/2011 trata da obrigação do empreendedor em implantar os sistemas, o que foi executado. A condicionante em questão não determinou que o empreendedor operasse os sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no município de Altamira. Já a Condicionante 2.13 da Licença de Operação nº 1317/2015 determinou que a Norte Energia operasse o sistema de tratamento de esgoto de Altamira até que a Prefeitura daquela municipalidade apresente condições para operá-lo, o que vem sendo cumprido pelo empreendedor.

*1.2 Em caso afirmativo, houve autuação da NESAs por conta do descumprimento?*

**RESPOSTA:**



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

Conforme resposta ao quesito anterior, não houve descumprimento por parte do empreendedor no que tange à operação dos sistemas.

*1.3 Narra o MPF que na Licença de Instalação, consta como condicionante a necessidade de plena operação dos sistemas sanitários até 25/07/2014. No entanto, afirma o Autor que, na Licença de Instalação, o cumprimento da condicionante foi postergado para 30/09/2016. Houve de fato essa postergação?*

**RESPOSTA:**

Não. Conforme já mencionado, a Condicionante 2.10 da Licença de Instalação n.º 795/2011 não determinou que o empreendedor operasse os sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no município de Altamira, e sim que o empreendedor implantasse os sistemas. Cabe esclarecer que o PBA não havia explicitado que cabia a Norte Energia a implantação das ligações intradomiciliares do sistema de esgotamento sanitário de Altamira, o que foi determinado pelo Ibama por meio da Condicionante 2.11 da Licença de Operação n.º 1317/2015 que apresenta o seguinte texto: "concluir, até 30/09/2016, a realização das ligações domiciliares à rede de esgoto da área urbana de Altamira". Neste sentido, a determinação do Ibama exarada por meio da condicionante 2.11 da LO teve o objetivo de complementar o que estava previsto junto ao PBA.

*1.4 Caso afirmativa, quais as razões técnicas para essa alteração?*

**RESPOSTA:**

Conforme registrado na resposta ao quesito anterior a determinação do Ibama exarada por meio da condicionante 2.11 da LO teve o objetivo de complementar o que estava previsto junto ao PBA. As razões técnicas que motivaram a determinação do Ibama estão associadas à melhoria da qualidade da água dos igarapés de Altamira, à melhoria da qualidade da água do lençol freático de Altamira e ao efetivo tratamento de esgoto da área urbana do município.

*1.5 A fim de elidir a afirmação de que o IBAMA tem sido inerte no que tange às questões sanitárias, qual é o acompanhamento histórico dessa condicionante por parte da Autarquia? (traçar histórico dessa condicionante).*

**RESPOSTA:**



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



A equipe técnica do Ibama acompanhou de perto a implantação dos sistemas de saneamento básico tanto em Altamira, como em Vitória do Xingu e Anapu, por meio de vistorias técnicas, seminários técnicos, reuniões com empreendedor e prefeituras, além de análise de relatórios técnicos elaborados pelo empreendedor. Este acompanhamento culminou na elaboração de vários documentos técnicos por parte do Ibama que estão pulverizados junto ao processo administrativo de licenciamento ambiental da UHE Belo Monte.

*1.6 Pode-se afirmar que, de fato, há lacuna no EIA/RIMA a respeito de estudos do lençol freático do Município de Altamira?*

**RESPOSTA:**

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentou diagnóstico da qualidade da água da região do empreendimento, incluindo a área urbana de Altamira, e propôs para o monitoramento desta variável ambiental o Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas, que é composto pelos projetos de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas e de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas. Estes projetos foram detalhados no PBA e estão sendo implementados pela Norte Energia desde 2011 na região do empreendimento com campanhas trimestrais. Especificamente na área urbana de Altamira, estão sendo monitorados pela Norte Energia (nível do lençol freático e uma série de parâmetros de qualidade da água), 26 cisternas/cacimbas que já existiam na cidade e 38 poços tubulares perfurados pelo empreendedor.

*1.7 Caso se afirme haver lacuna no EIA quanto ao ponto acima, a insuficiência de estudos pormenorizados do lençol freático seria capaz de desabonar o levantamento feito pelo empreendedor?*

**RESPOSTA:**

Na avaliação da equipe técnica do Ibama o Projeto de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas e o Projeto de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas que estão sendo executados pela PBA possuem metodologia que é capaz de indicar alterações na qualidade da água subterrânea e nos níveis do lençol freático quando comparado as fases pré e pós-enchimento dos reservatórios da UHE Belo Monte.

*1.8 Afirma o MPF que "o sistema de esgotamento sanitário, que deveria estar operando desde julho de 2014, ainda não foi concluído, sendo um dos principais entraves a falta de ligações intradomiciliares, as quais o empreendedor, com o aval e chancela do IBAMA e União, nega-se a fazer." É intrínseco ao licenciamento ambiental do empreendimento a previsão de ente (empreendedor, município ou companhia de saneamento) responsável*



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

*pela realização das ligações intradomiciliares?*

**RESPOSTA:**

Importante repetir que o PBA não havia explicitado que o empreendedor estava incumbido de realizar as ligações intradomiciliares. Apesar de não ser intrínseco ao licenciamento ambiental a previsão do ente responsável pela realização das ligações intradomiciliares, o Ibama determinou, por meio da Condicionante 2.11 da Licença de Operação n.º 1317/2015, que a Norte Energia realizasse as ligações intradomiciliares até 30 de setembro de 2016, por entender que a formação do reservatório do Xingu poderia agravar a qualidade da água dos igarapés de Altamira, além da importância de minimizar o aporte de fósforo aos reservatórios da usina oriundo do esgoto doméstico de Altamira.

*1.9 O IBAMA tem conhecimento da qualidade atual da água em Altamira?*

**RESPOSTA:**

Sim. O Ibama vem acompanhado por meio dos relatórios semestrais do PBA e dos relatórios do Plano de Enchimento dos reservatórios a qualidade da água de toda a região do empreendimento.

*1.10 E do esgotamento sanitário?*

**RESPOSTA:**

A Norte Energia vem encaminhando, mensalmente, relatórios contendo o *status* atual das obras de saneamento que estão sendo implantadas nos municípios afetados pelo empreendimento. Quanto à qualidade do efluente tratado que aflui da Estação de Tratamento de Esgoto implantada em Altamira o Ibama não acompanha, já que o licenciamento desta estrutura não foi conduzida por este Instituto.

*1.11 É verídica a afirmação de que existe real risco de agravamento da qualidade da água com o barramento do Rio Xingu?*

**RESPOSTA:**

Importante esclarecer que era esperado que com a formação do reservatório do Xingu a qualidade da água dos igarapés de Altamira poderia ser ainda mais agravada, devido à transformação de um ambiente lótico (rio) para lêntico (lago). Porém, é preciso destacar que uma série de ações foram executadas ou ainda estão em execução pela Norte Energia na região dos igarapés que certamente contribuirão/foram contribuídas para minimizar o aporte



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



de nutrientes e matéria orgânica aos igarapés e também aos reservatórios, o que fatalmente minimiza o agravamento da qualidade da água associada à formação dos lagos. Entre as medidas executadas/execução pela Norte Energia, destacam-se: (i) a implantação do sistema de tratamento de esgoto em Altamira (nível de tratamento terciário); (ii) a remediação do lixão de Altamira; (iii) a implantação do aterro sanitário de Altamira; (iv) a retirada da população que atualmente reside sobre e no entorno dos igarapés; (v) a implantação de parques no entorno dos igarapés; e (vi) a supressão de 100% da vegetação dos igarapés relativa às áreas ocupadas até a cota 97.

*1.12 É verídica a afirmação do MPF de que “a cidade de Altamira vive hoje à beira de um colapso quanto à contaminação total do seu principal corpo de água para o consumo humano.”?*

**RESPOSTA:**

Importante registrar que nesta afirmativa do MPF não ficou claro se o corpo de água em questão é superficial ou subterrâneo. No entendimento da equipe técnica do Ibama o principal corpo de água para consumo humano na região de Altamira é o rio Xingu, que não se encontra à beira de colapso de contaminação, tendo como referência para esta afirmativa os resultados de qualidade de água superficial registrados nos relatórios semestrais de acompanhamento do PBA. Importante registrar também que o empreendedor implantou em Altamira um Sistema de Abastecimento de Água (SAA), que é composto pelas seguintes unidades: (i) Captação e adutora de água bruta (12,7 km) - Reforma, ampliação e automação; (ii) Estação de tratamento de água - ETA - Reforma, ampliação e automação; (iii) 08 Reservatórios Apoiados; (iv) 06 Elevatórios de Água Tratada; (v) 06 Adutoras de Água Tratada; (vi) Rede de distribuição e ligações domiciliares (154 km de rede e 11,1 km de ramais de ligação); e (vii) 07 Boosters (equipamentos de pressurização de água). Este sistema deve ser utilizado pela população local como fonte de água potável, em substituição aos poços de água subterrânea que apresentam contaminação por esgoto doméstico.

*1.13 É verídica a afirmação do MPF de que “a possibilidade real de o aumento do nível do lençol freático (causado pelo barramento do rio Xingu para encher os reservatórios da UHE Belo Monte) afogar as fossas rudimentares escavadas por toda cidade, tornando as águas subterrâneas totalmente imprestáveis para o consumo humano, não suscitou as autoridades brasileiras e agente privado responsáveis pela construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte nenhuma atitude preventiva ou resolutiva quanto à questão.”?*

**RESPOSTA:**



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

Conforme resposta ao quesito anterior, esta afirmativa não é verídica, já que foi implantado pela Norte Energia no município de Altamira um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) com captação de água superficial no rio Xingu com o objetivo de fornecer a população água potável em substituição aos poços de água subterrâneas que já apresentavam contaminação por esgoto doméstico antes mesmo do início de implantação da UHE Belo Monte. Além disso, está sendo executado pelo empreendedor, no âmbito do PBA, o Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas, que tem o objetivo de monitorar e propor ações de mitigação caso sejam verificadas alterações importantes dos níveis e da qualidade das águas subterrâneas na área de influência do empreendimento após a formação dos reservatórios.

*1.14 Afirma o MPF que o PBA estabelece não só atendimento das demandas criadas pelo empreendimento, mas também a solução dos passivos ambientais acumulados nas últimas décadas. Como é realizado o acompanhamento desse passivo ambiental pelo IBAMA? Nesse sentido, cite-se a seguinte assertiva do MPF: "a NESSA sequer discute, também com o aval do IBAMA, a resolução do passivo ambiental da cidade paraense".*

**RESPOSTA:**

A equipe técnica do Ibama acompanhou de perto a implantação dos sistemas de saneamento básico tanto em Altamira, como em Vitória do Xingu e Anapu, por meio de vistorias técnicas, seminários técnicos, reuniões com empreendedor e prefeituras, além de análise de relatórios técnicos elaborados pelo empreendedor. É importante deixar claro que no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte foram implantados pelo empreendedor em Altamira: (i) Sistema de Esgotamento Sanitário; (ii) Sistema de Abastecimento de Água; (iii) Aterro Sanitário; e (iv) remediação do antigo lixão de Altamira. Diante da implantação destes sistemas é indiscutível a participação do empreendedor e do órgão ambiental licenciador na resolução do passivo ambiental constatado em Altamira.

*1.15 Descreve o MPF um cenário de total desinformação da população quanto às questões que envolvem o saneamento básico no Município de Altamira. De fato, houve descumprimento do Programa de Educação Ambiental?*

**RESPOSTA:**

Conforme registrado pela equipe do Ibama por meio do Parecer 02001.003622/2015-08, no âmbito do Programa de Educação Ambiental de Belo Monte, a Norte Energia registrou no 7º RC que foram realizadas ações socioeducativas com objetivo de contribuir para a sensibilização da comunidade. Segundo a Norte Energia, ao longo da execução desse





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



programa foram realizados 790 eventos com 2.790 envolvidos. O empreendedor destacou as seguintes atividades desenvolvidas: Oficina de Reaproveitamento de Materiais; Apresentação de Vídeos Socioambientais; Atividade Lúdica e de Sensibilização; e capacitação de catadores de lixo através de oficinas de Cooperativismo e Associativismo e de Procedimentos e Técnicas de Reuso e Reciclagem.

Ainda no âmbito do 7º RC, a Norte Energia também registrou que, em 2014, durante as oficinas de Planejamento e Gestão realizadas pelo Plano de Articulação Institucional, foi iniciada a elaboração de um "Guia Rápido de Saneamento" cuja função é auxiliar os agentes públicos na execução das rotinas e processos administrativos que se desenvolvem na administração municipal. Segundo o empreendedor, este instrumento foi finalizado e entregue à municipalidade em janeiro de 2015.

*1.16 Quais seriam as consequências do acolhimento do pedido de suspensão da Licença de Operação nº 1317/2015?*

**RESPOSTA:**

Todos os planos, programas e projetos ambientais que atualmente se encontram em execução na região do empreendimento seriam prejudicados, bem como ações de mitigação, pagamento de compensação e execução das condicionantes estabelecidas nas licenças ambientais.

*1.17 Ao final, além de vários outros pleitos, pugna o MPF para que o IBAMA seja condenado a apresentar, em 10 dias, relatório detalhado da localização de todos os poços tubulares e cisternas cadastrados para monitoramento de águas subterrâneas da cidade de Altamira, informado a qualidade da água em cada ponto monitorado, deixando claro se houve degradação da qualidade da água no período em que houve monitoramento (pedido nº 13). O IBAMA dispõe de tais informações?*

**RESPOSTA:**

O Ibama possui relatórios semestrais de acompanhamento do PBA encaminhados pela Norte Energia desde o ano de 2011, contendo mapa com a localização de todos os poços tubulares e cisternas cadastrados (todos georreferenciados) e os resultados obtidos de qualidade da água para cada ponto monitorado. É importante esclarecer que o objetivo maior do PBA é verificar possíveis alterações dos níveis do lençol freático e da qualidade da água subterrâneas comparando as fases pré e pós-enchimento dos reservatórios. Ocorre que o enchimento do reservatório do Xingu foi finalizado em janeiro de 2016, o



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

que implica em poucos dados na fase p[re]-enchimento para averiguar possíveis alterações na água subterrânea com a formação dos reservat[or]ios. Apesar disso, o Ibama solicitou, por meio do Ofício 02001.002265/2016-33 COHID/IBAMA, que a Norte Energia apresente Relatório Técnico com avaliação comparativa do lençol freático na área urbana de Altamira, considerando o hist[or]ico de dados da malha amostral do monitoramento da dinâmica das águas subterrâneas, entre as fases pré e p[re]-enchimento do reservat[or]io Xingu. Contudo, deve-se considerar que é desejável mais dados de monitoramento ao longo dos ciclos hidrol[og]ico na fase p[re]-enchimento para se avaliar alterações na água subterrânea de Altamira (dinâmica e qualidade da água).

**Henrique Marques Ribeiro da Silva**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Matheus Ribeiro Coura**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

**FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL**  
Coordenador da COHID/IBAMA



Usina Hidrelétrica Belo Monte

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Banta</i>
Nº. 02001.0 04 <i>341/2016-45</i>
Recebido em: 11/3/2016
<i>Jaqueline</i>
Assinatura



CE 0112/2016 – DS

Brasília, 11 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Frederico Queiroga do Amaral**  
 Coordenação de Licenciamento de Hidrelétrica – COHID  
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA,  
 SCEN trecho 02, edif. Sede do IBAMA, bloco A – 1º andar,  
 70.818-900 Brasília / DF


**Assunto:** Modelagem de distribuição de espécies e planejamento sistemático para conservação da biodiversidade na região da UHE Belo Monte.

**Referente:** OF 02001.001437/2016-51

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento ao ofício nº 02001.001437/2016-51 que emite parecer sobre a proposta de modelagem de distribuição de espécies na região da UHE Belo Monte, apresentamos em anexo, conforme solicitado no referido ofício, um cronograma de execução das análises e apresentação de resultados da modelagem e planejamento sistemático da biodiversidade na região da UHE Belo Monte.
2. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se façam necessários.


Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
 Diretor Socioambiental

**ANEXO:**  
 Cronograma\_CRN-MDE

A Márcia Toledo e Carolina  
Lerner, para acompanhamento  
do cronograma proposto.

16/3/16

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

leitura em 18/03/16  
Márcia Toledo Souza



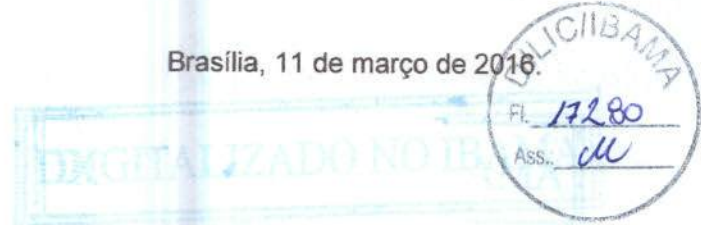
**EM BRANCO**

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Nota 2</i>
Nº. 02001.00 4 <i>406/2016-2</i>
Recebido em: 11/3/2016
Assinatura <i>Komull</i>

CE 0113/2016 – DS

Brasília, 11 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A - 1º andar.  
70.818-900 Brasília – DF



**Assunto:** Atendimento ao item "b" da condicionante 2.24 da Licença de Operação 1317/2015  
**Referência:** CE 0451/2015 e CE 0028/2016


Senhor Diretor,

1. Em referência à CE 0451/2015, por meio da qual a Norte Energia encaminhou proposta de atendimento à condicionante 2.24 da Licença de Operação (LO) 1317/2015, foi indicado que, para estabelecer as ações de atendimento ao item "b" da referida condicionante seria na sequência da interlocução com as lideranças do Setor de Pesca demandada no item "a" fossem realizadas de forma a desenvolver, em comum acordo, propostas de apoio e assistência técnica, fundamentadas no entendimento da real necessidade dos interessados.
2. Assim, após o estabelecimento de um consenso sobre a data e a forma de condução das discussões, o Seminário Técnico de atendimento ao item "a" foi realizado nos dias 17 e 18/02/16 em Altamira contando com a presença da representação das colônias de pescadores da área de influência direta do empreendimento, além de uma equipe de mediadores e de representantes da Casa de Governo, Instituto Socioambiental e Ibama entre outros atores relevantes às discussões.
3. A partir dos dias 2, 3 e 4 de março de 2016, dando início à execução das atividades correspondentes ao item "b" da condicionante em referência, que prevê assistência técnica ao setor pesqueiro, foi apresentada proposta de construção participativa com os pescadores, conforme proposto na CE 0451/2015, aos presidentes das Colônias de Pesca de Altamira (Z-57), Vitoria do Xingu (Z-12), Anapu (Z-77) e Senador José Porfírio (Z-70), municípios localizados na AID da formação do reservatório Xingu e no Trecho de Vazão Reduzida (TVR).
4. A partir desses contatos com os representantes dos pescadores da região, estabeleceu-se cronograma para continuidade de articulação dos mesmos, objetivando a construção participativa de projetos de assistência técnica para realização das oficinas, conforme cronograma apresentado no Quadro 1, a seguir:



Aos analistas Gildo Bastos,  
Frederico Queiroz e Roberto  
Auet, para análise e acompa-  
namento.

16/03/46

  
Frederico Queiroz do Amara  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
COHID/CGENE/DILIC/BAH



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Sauá</i>
Nº. 02001.0 04 <i>408</i> /2016- <i>41</i>
Recebido em: 11/3/2016
Assinatura <i>Camille</i>

CE 0115/2016 – DS

Brasília, 11 de março de 2016

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, bloco A – 1º Andar, Brasília - DF  
70.818-900 – Brasília - DF



**Assunto:** Plano de Comunicação para moradores da Volta Grande do Xingu

**Referência:** Nota Técnica 02001.002018/2016-37

Senhor Diretor,

1. Em atendimento à recomendação do Ibama exarada na Nota Técnica 02001.002018/2016-37, de apresentação de plano de comunicação com moradores da Volta Grande do Xingu que os alerte para alterações de vazão do Trecho de Vazão Reduzida e permita a realização de ações que evitem acidentes, encaminhamos o documento técnico NE-DS-SSE-0180-0 - Plano de Comunicação com as Comunidades da Volta Grande do Xingu.
2. Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental


**Anexo:**

1 – NE – DS - SSE- 180 – 0 – Plano de Comunicação

Aos analistas Henrique  
Merquer, Roberto Auet,  
Paula Melo e Hugo Louz  
para elaboração de análise  
do plano.

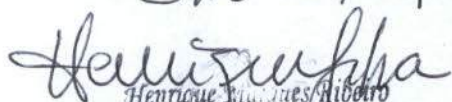
Pede que elaborem Opção-  
DILIC à FUNAI, encaminhando  
o referido plano e solicitando  
manifestação.

26/3/16

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

Ao TRP p/ anexação  
ao P.A.

Em 22/03/2016.

  
Henrique Marques Ribeiro  
Analista Ambiental  
Matr. 1.717.434  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: Carta  
Nº. 02001.004 480 /2016-79  
Recebido em: 14/3/2016  
Mocillo  
Assinatura



Brasília, 14 de março de 2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

CE 0116/2016 – DS

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Miazaki de Toledo**  
Diretor de Licenciamento Ambiental do  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A – 1ª andar  
70.818-900 – Brasília / DF

**Assunto:** Atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

**Referência:** Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA

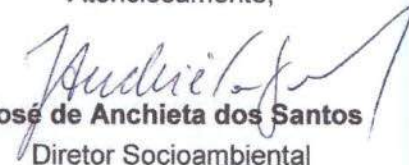
Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, cordialmente, venho por meio desta encaminhar os Relatórios Diários contendo as atividades das equipes de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), no período de 07/03/2016 a 13/03/2016, em atendimento ao Ofício 02001.013561/2015-89 DILIC/IBAMA, de 03/12/2015.

2. Informamos ainda que conforme acordado com o Coordenador de Licenciamento Ambiental do IBAMA, os relatórios diários estão sendo enviados diariamente via e-mail e protocolados em conjunto semanalmente até o final das atividades de resgate da ictiofauna no TVR.

3. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,

  
**José de Anchieta dos Santos**  
Diretor Socioambiental

**ANEXOS:**

- Anexo I – Relatório Diário - 07.03.2016
- Anexo II – Relatório Diário - 08.03.2016
- Anexo III – Relatório Diário - 09.03.2016
- Anexo IV – Relatório Diário - 10.03.2016
- Anexo V – Relatório Diário - 11.03.2016
- Anexo VI – Relatório Diário - 12.03.2016
- Anexo VII – Relatório Diário - 13.03.2016

À Frederico Queiroga, para  
análise.

16/03/16



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



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



MEM. 02001.003269/2016-39 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DIPRO

**CÓPIA**

REFERENCIA: OF 02001.003992/2016-18/MPF-PROC. DA REP. ALTAMIRA

Assunto: **Elaboração de resposta ao Ofício nº 0054/2016/PRM/ATM/GAB2 - IC 1.23.003.000361/2015-61 - UHE Belo Monte, AI nº 1031E.**

1. Cumprimentando-o, reporto-me ao Ofício em epígrafe, do Ministério Público Federal em Altamira/PA, referente ao Auto de Infração nº 1031-E, tendo em vista o requerimento de envio de fotos e vídeos mencionados no Relatório de Fiscalização, realizado na UHE Belo Monte.
2. Em razão desta demanda estar relacionada às atividades da DIPRO, solicito a elaboração de resposta ao MPF, uma vez que todos os documentos requeridos se encontram na própria DIPRO.
3. Por fim, menciono que foi solicitada dilação do prazo para resposta por meio do OF 02001.002209/2016-07 DILIC/IBAMA, de 09/03/16.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Diretor da DILIC/IBAMA



UNIVERSITY OF TORONTO  
LIBRARY

1971-1972

COPIES

1971-1972

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

**EM BRANCO**

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY



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



DESP. ENC. ABERT. 02001.000543/2016-18 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de maio de 2016

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.001848/2006-75. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para a Coordenação de Energia Hidrelétrica.

Atenciosamente,

**MATHEUS RIBEIRO COURA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO





M M A

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



### TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 12 dias do mês de maio de 2016, procedemos ao encerramento deste volume nº LXXXVIII do processo de nº 02001.001848/2006-75, contendo 200 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LXXXIX. Assim sendo subscrevo e assino.

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



GM BRANCO