



## **RELATÓRIO CONSOLIDADO**

**Presidência**

**Brasília, DF**

# **15º RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANDAMENTO DO PBA E ATENDIMENTO DE CONDICIONANTES**

**UHE BELO MONTE**

**EMPRESA  
NORTE ENERGIA SA**

**NÚMERO/CÓDIGO DO DOCUMENTO  
RL-DS-001-806-020-31JAN19=A**

**JANEIRO/2019**

# SUMÁRIO GERAL – 15º RELATÓRIO CONSOLIDADO

---

**CAPÍTULO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS**

**CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL**

**CAPÍTULO 3 – STATUS DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA  
LO Nº 1317/2015**

**CAPÍTULO 4 – DADOS BRUTOS RELATIVOS AOS PLANOS,  
PROGRAMAS E PROJETOS**

# SUMÁRIO GERAL – CAPÍTULO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS

---

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS
2. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL CONSOLIDADO
3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS
4. ANEXOS

# SUMÁRIO GERAL – CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

---

## 2. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

## 3. PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

3.1 Programa de Controle Ambiental Intrínseco

3.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

3.3 Programa de Capacitação de Mão de Obra

3.4 Programa de Saúde e Segurança

3.4.1 Projeto de Controle Médico, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

3.4.2 Projeto de Segurança e Alerta

3.5 Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores

3.6 Programa de Desmobilização de Mão de Obra

## 4. PLANO DE ATENDIMENTO À POPULAÇÃO ATINGIDA

4.1 Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Rural

4.1.1 Projeto de Regularização Fundiária Rural

4.1.3 Projeto de Reassentamento Rural

4.1.5 Projeto de Reparação

4.2 Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais

4.2.1 Projeto de Apoio à Pequena Produção e à Agricultura Familiar

4.4 Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Urbana

4.4.1 Projeto de Regularização Fundiária Urbana

4.4.2 Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias Urbanas

4.4.3 Projeto de Reassentamento Urbano

4.4.4 Projeto de Reparação

4.5 Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Urbanas

4.5.1 Projeto de Recomposição das Atividades Comerciais, de Serviços e Industriais Urbanas

4.5.2 Projeto de Recomposição das Atividades Oleiras e Extrativas de Areia e Cascalho

4.6 Programa de Acompanhamento Social

4.6.1 Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs

4.6.2 Projeto de Atendimento Social e Psicológico da População Atingida

- 4.7 Programa de Restituição / Recuperação da Atividade de Turismo e Lazer
  - 4.7.1 Projeto de Recomposição das Praias e Locais de Lazer
  - 4.7.2 Projeto de Reestruturação das Atividades Produtivas de Turismo e Lazer
- 4.8 Programa de Recomposição/Adequação dos Serviços e Equipamentos Sociais
  - 4.8.1 Projeto de Recomposição/Adequação da Infraestrutura e Serviços de Educação
- 5. PLANO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA
  - 5.1 Programa de Intervenção em Altamira
    - 5.1.7 Projeto de Reassentamento
    - 5.1.8 Projeto de Parques e Reurbanização da Orla
    - 5.1.9 Projeto de Saneamento
- 7. PLANO DE RELACIONAMENTO COM A POPULAÇÃO
  - 7.2 Programa de Interação Social e Comunicação
  - 7.3 Programa de Educação Ambiental de Belo Monte
  - 7.4 Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos
- 8. PLANO DE SAÚDE PÚBLICA
  - 8.3 Programa de Ações para o Controle da Malária
- 9. PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO
  - 9.1 Programa de Estudo, Preservação, Revitalização e Valorização do Patrimônio Histórico, Paisagístico e Cultural
    - 9.1.2 Projeto de Estudo e Valorização do Patrimônio Multicultural
  - 9.2 Programa de Arqueologia Preventiva
    - 9.2.2 Projeto de Salvamento Arqueológico
- 10. PLANO DE ACOMPANHAMENTO GEOLÓGICO/GEOTÉCNICO E DE RECURSOS MINERAIS
  - 10.1 Programa de Monitoramento da Sismicidade
  - 10.2 Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias
    - 10.2.1 Projeto de Acompanhamento dos Direitos Minerários
  - 10.3 Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos
- 11. PLANO DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
  - 11.1 Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrosedimentológico
    - 11.1.3 Projeto de Monitoramento da Largura, Profundidade e Velocidade em Seções do TVR
- 12. PLANO DE CONSERVAÇÃO DOS ECOSISTEMAS TERRESTRES
  - 12.1 Programa de Desmatamento e Limpeza das Áreas dos Reservatórios

- 12.1.2 Projeto de Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro e Certificação de Madeira
- 12.2 Programa de Conservação e Manejo da Flora
  - 12.2.2 Projeto de Formação de Banco de Germoplasma
  - 12.2.3 Projeto de Monitoramento das Florestas de Terra Firme
- 12.3 Programa de Conservação da Fauna Terrestre
  - 12.3.5 Projeto de Levantamento e Monitoramento de Invertebrados Terrestres
  - 12.3.6 Projeto de Monitoramento da Herpetofauna
  - 12.3.7 Projeto de Monitoramento da Avifauna
  - 12.3.8 Projeto de Monitoramento de Mamíferos Terrestres
  - 12.3.9 Projeto de Monitoramento de Quirópteros
- 12.6 Programa de Compensação Ambiental
  - 12.6.1 Projeto de Criação de Unidades de Conservação
  - 12.6.2 Projeto de Apoio às Ações de Implantação e Manejo de Unidade de Conservação já Existente
- 13. PLANO DE CONSERVAÇÃO DOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS
  - 13.1 Programa de Monitoramento da Flora
    - 13.1.1 Projeto de Monitoramento das Florestas Aluviais
    - 13.1.2 Projeto de Monitoramento das Formações Pioneiras
  - 13.3 Programa de Conservação da Ictiofauna
    - 13.3.1 Projeto de Investigação Taxonômica
    - 13.3.2 Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna
    - 13.3.3 Projeto de Aquicultura de Peixes Ornamentais
    - 13.3.4 Projeto de Monitoramento da Ictiofauna
    - 13.3.6 Projeto de Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes
  - 13.4 Programa de Conservação da Fauna Aquática
    - 13.4.1 Projeto de Monitoramento de Mamíferos Aquáticos e Semi-Aquáticos
    - 13.4.2 Projeto de Monitoramento da Avifauna Aquática e Semi-Aquática
- 14 Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande do Xingu
  - 14.1 Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias
    - 14.1.1 Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira
  - 14.2 Programa de Monitoramento das Condições de Navegabilidade e das Condições de Vida
    - 14.2.1 Projeto de Monitoramento do Dispositivo de Transposição de Embarcações

14.2.2 Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção

14.2.3 Projeto de Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande

14.2.4 Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial

## 15. PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DOS RESERVATÓRIOS – PACUERA

15.2 Recomposição da cobertura vegetal da APP

Monitoramento de Ilhas

# SUMÁRIO GERAL – CAPÍTULO 3 – STATUS DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 1317/2015

---

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS
2. SÍNTESE DO STATUS DE ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 1317/2015



## SUMÁRIO GERAL – CAPÍTULO 4 – DADOS BRUTOS RELATIVOS AOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS DO 15<sup>o</sup> RELATÓRIO CONSOLIDADO

---

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS
2. BANCO DE DADOS
3. ESPACIALIZAÇÃO DOS DADOS BRUTOS

## APRESENTAÇÃO

---

Apresenta-se, junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o **15º Relatório Consolidado (RC) de Andamento do Projeto Básico Ambiental (PBA) e Atendimento de Condicionantes** da Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte, no rio Xingu, estado do Pará.

Este documento, sétimo RC encaminhado ao Ibama a partir da concessão da Licença de Operação (LO) nº 1317/2015, emitida por esse órgão ambiental em 24 de novembro de 2015, representa a continuidade de atendimento da condicionante específica nº 2.2 da citada Licença, a saber: *“Apresentar relatórios semestrais, contendo dados brutos e análise elaborada por responsável técnico, relativos aos Planos, Programas e Projetos. Os relatórios deverão ser entregues em versão digital e impressa (quando solicitada), constando sumário, numeração das páginas, referências bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART (quando pertinente) e número no Cadastro Técnico Federal do IBAMA”*.

Cabe lembrar que, após o protocolo do 11º RC em 24/02/2017, e dando andamento às tratativas para a alteração da periodicidade do Relatório Semestral então já iniciadas entre a Norte Energia e o Ibama, foi emitida, em 22/05/2017, a CE 0358/2017-DS argumentando e solicitando a alteração da periodicidade do relatório para anual, considerando os avanços no processo de licenciamento e a atual Etapa do empreendimento. Posteriormente, por meio da CE 0394/2017-DS, datada de 02/06/2017, foi reiterada junto ao Ibama a necessidade de posicionamento do órgão sobre o assunto.

Nesse contexto, em 07/06/2017, foi recebido o Ofício nº 135/2017/COHID/CGTEF/DILIC-IBAMA, com a concordância do órgão ambiental para a alteração de periodicidade do Relatório para anual, com exceção dos seguintes Programas e Projetos, os quais deveriam continuar a ser emitidos semestralmente: (i) Projeto de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas; (ii) Projeto de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas; (iii) Projeto de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água Superficial; (iv) Projeto de Monitoramento do Dispositivo de Transposição de Embarcações; (v) Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção; (vi) Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial; (vii) Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável; (viii) Projeto de Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande; e (xi) Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos. Além desse rol de Programas e Projetos definidos pelo Ibama para apresentação de relatórios semestrais, a Norte Energia optou em apresentar, também com periodicidade semestral, o relatório do Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira (14.1.1), considerando encaminhar ao órgão todos os Projetos que compõem o Plano de Gerenciamento da Volta Grande do Xingu (PGIVGX), inclusive com o texto de integração do Plano, possibilitando uma avaliação mais abrangente e detalhada das ações em curso.

Em acordo com essa orientação, a Norte Energia protocolou junto ao Ibama, em 31/07/2017, o 12º RC contemplando apenas os Projetos e o Programa supracitados, retratando, em especial, o avanço dos mesmos no período de janeiro a junho de 2017. Na sequência, em 31/01/2018, foi apresentado o 13º RC abordando o andamento de todos os Planos, Programas e Projetos do PBA em curso para a Etapa de finalização da montagem para Operação plena da UHE Belo Monte no período de janeiro a dezembro de 2017. E, em 31/07/2018, foi encaminhado pela Norte Energia junto ao órgão ambiental o 14º RC, novamente contemplando os 10 (dez) relatórios de andamento dos Programas e Projetos arrolados no 12º RC e, excepcionalmente, relatórios específicos dos Projetos de Recomposição das Atividades Comerciais, de Serviços e Industriais Urbanas (4.5.1) e Reestruturação das Atividades Produtivas de Turismo e Lazer (4.7.2), com as comprovações de sua finalização.

À luz do exposto acima, o presente 15º RC congrega as atividades realizadas no âmbito do PBA, bem como o andamento das ações levadas a termo para o atendimento de condicionantes da LO com foco no período decorrido de janeiro a dezembro de 2018, para a grande maioria dos Planos, Programas e Projetos do PBA, e de julho a dezembro de 2018 para aqueles que compuseram o 14º RC. Registre-se, no entanto, que sempre que cabível se procede a uma análise integrada dos resultados auferidos desde o início da implantação do PBA, procurando-se destacar, sempre que relevante, a avaliação conjugada dos resultados para os períodos pré-enchimento dos reservatórios, durante a formação dos mesmos e após esse evento, já caracterizando o início da atual Etapa de finalização da montagem para Operação plena da UHE Belo Monte.

Vale ainda observar que, conforme procedimento metodológico vigente nos RCs anteriores, sempre que possível são incluídos, dados e informações já disponíveis para alguns trabalhos realizados em janeiro de 2019.

A esse respeito, realça-se ainda que, a despeito de os projetos específicos<sup>1</sup> que integram o denominado Plano de Gestão Integrada da Volta Grande do Xingu (PGIVGX) do PBA terem seus relatórios de andamento incorporados a este 15º RC que ora se apresenta, encaminhou-se junto ao Ibama em 10 de outubro de 2018, por meio da correspondência externa CE 0804/2018-SSAI, o pleito de postergação da entrega do relatório integrado do referido Plano para 29 de março de 2019, contemplando a avaliação conjugada e sinérgica não só dos cinco projetos específicos acima mencionados, mas também dos outros 30 (trinta) projetos que contemplam amostragens realizadas também na Volta Grande do Xingu, além de outros territórios.

---

<sup>1</sup> Projeto de Monitoramento das Atividades Garimpeiras; Projeto de Monitoramento do Dispositivo de Transposição de Embarcações; Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção; Projeto de Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande; e Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial.

A justificativa apresentada pela Norte Energia para tal solicitação remete-se à necessidade de se dispor de uma janela temporal suficiente para que os resultados dos diferentes programas e projetos contemplando a Volta Grande do Xingu sejam tecnicamente integrados e amplamente discutidos para, então, se fazer sua apresentação consolidada junto ao órgão ambiental no final de março de 2019, incluindo o cálculo do denominado Índice de Sustentabilidade Socioambiental (ISSA) – principal ferramenta analítica e norteadora do PGIVGX - contemplando todo o ano de 2018.

Em resposta ao pleito da Norte Energia, o Ibama manifestou por meio do Ofício nº 560/2018/COHID/CGTEF/DILIC-IBAMA, datado de 09 de novembro de 2018, sua anuência com a dilação de prazo requerida com relação ao texto integrado do PGIVGX.

Posteriormente, em 19 de novembro de 2018, no âmbito da CE 0904/2018-SSAI, a Norte Energia encaminhou junto ao órgão ambiental nova solicitação de reprogramação da data de entrega de alguns relatórios específicos a título do 15º RC, a saber:

- Postergação para protocolo em 28 de fevereiro de 2019 dos relatórios afetos aos:
  - Projetos de Monitoramento da Dinâmica e da Qualidade das Águas Subterrâneas, de forma a poder contemplar uma análise estatística mais apurada dos resultados das campanhas de campo de dezembro de 2018, com vistas a melhor subsidiar a avaliação do Ibama quanto a sua anuência com relação à finalização desses projetos;
  - Projetos de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água Superficial e de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas, também em função de viabilizar uma avaliação mais detalhada dos resultados das últimas campanhas levadas a termo em 2018;
  - Programa de Monitoramento do Microclima Local, de modo que se pudesse atender à recomendação expressa pelo Ibama no bojo de seu Parecer Técnico (PT) nº 140/2017-COHID/CGTEF/DILIC, solicitando a execução desse programa até o final de 2018 e, por conseguinte, possibilitar a coleta e consolidação dos dados climatológicos em janeiro de 2019; e
  - Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável, com vistas a viabilizar a necessária análise abrangente e integrada dos resultados afetos à pesca, pescadores e ictiofauna.
  
- Postergação para protocolo em 29 de março de 2019 dos relatórios referentes aos:
  - Programa de Conservação e Manejo de Habitats Aquáticos, de modo que se possa fazer a consolidação prévia dos resultados de todos os 11 (onze) projetos do Plano de Conservação do Ecossistema Aquático, tendo em vista que o período de reprodução dos filhotes de crocodilianos e quelônios finaliza se encerra entre os meses de janeiro e fevereiro; e
  - Projeto de Monitoramento de Crocodilianos e Projeto de Monitoramento de Quelônios, pelo motivo acima exposto e, especificamente no que

tange aos quelônios, em atenção, ainda, à recomendação exarada no PT nº 216/2018-SEAM-SANTARÉM-PA/GEREX-SANTARÉM-PA/SUPES-PA (SEI IBAMA nº 3411493) no sentido de a Norte Energia reavaliar o período de apresentação dos relatórios para contemplar cada temporada reprodutiva completa.

Também no tocante ao pleito consolidado na CE 0904/2018-SSAI, o Ibama manifestou sua anuência integral por meio do Ofício nº 2/2019/COHID/CGTEF/DILIC-IBAMA, em 03 de janeiro de 2019.

Portanto, a emissão deste 15º RC, nesta data de 31 de janeiro de 2019, contempla o andamento de 61 (sessenta e um) Programas e Projetos e outros dois Projeto (4.5.1. e 4.7.2), com informações sobre o pedido de encerramento já encaminhado ao órgão, totalizando **63 (sessenta e três)** documentos, sendo que em fevereiro/2019 deverão ser protocolados relatórios semestrais para outros cinco Projetos e um Programa, totalizando **seis (6) relatórios**, e em março/2019 mais três Projetos e um Programa, com um total de quatro **(4) relatórios**, totalizando assim, um reporte final em relação a **73 (setenta e três)** Programas e Projetos. Lembra-se que, também em março/2019, será protocolado o relatório consolidado do Plano 14, ou seja, do PGIVGX.

Por fim, cumpre ainda registrar que no período de abrangência das ações retratadas no presente 15º RC, mais especificamente em 16 de outubro de 2018, foi celebrado pela Prefeitura Municipal de Altamira (PMA) e Norte Energia, com interveniência do Ibama, Termo de Compromisso (TC) regulando, estabelecendo e consolidando as obrigações da PMA e Norte Energia com relação à realocação da população residente na área da lagoa do bairro Jardim Independente I, considerada pelo Ibama como afetada segundo seu Parecer Técnico nº 23/2018-COHID/CGTEF/DILIC, e ao recebimento, pelo município de Altamira, de estruturas públicas (ativos) implantadas pela Norte Energia no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte.



## **RELATÓRIO CONSOLIDADO**

**Presidência**

**Brasília, DF**

# **15º RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANDAMENTO DO PBA E DO ATENDIMENTO DE CONDICIONANTES**

## **CAPÍTULO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS**

**UHE BELO MONTE**

**EMPRESA  
NORTE ENERGIA SA**

**NÚMERO/CÓDIGO DO DOCUMENTO  
RL-DS-001-806-020-31JAN19=A**

**JANEIRO/19**

## SUMÁRIO – CAPÍTULO 1

---

CAPÍTULO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS.....	i
CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL.....	i
CAPÍTULO 3 – STATUS DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 1317/2015.....	i
CAPÍTULO 4 – DADOS BRUTOS RELATIVOS AOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS.....	i
1. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO CONSOLIDADO .....	2
2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS ...	7
3. ANEXOS.....	16

## 1. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO CONSOLIDADO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ATRIBUIÇÃO NO RELATÓRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
<b>NORTE ENERGIA S.A. Empreendedor</b> CNPJ 12.300.288/0001-07 CTF IBAMA 5074556					
Jose Hilario Farina Portes	Engenheiro Eletricista	CREA 78.924 SP-	7047630	Diretor Socioambiental - Validação Final	-
Manuela Degani	Enfermagem	-	3610496	Responsáveis pelas informações relativas às questões de relocação urbana e relocação rural, Projeto de Parques e Reurbanização da Orla, Plano Ambiental de Construção, Recomposição Econômica, Educação Ambiental, Projetos de Turismo e Lazer e Recomposição/Adequação da Infra-Estrutura e Serviços de Educação.	-
Bruno Gonçalves Bahiana	Engenheiro Agrícola e Ambiental	CREA-RJ 2009115780	5233989	Responsável pelas informações relativas ao Plano de Requalificação Urbana, ao Projeto de Recomposição de Infraestrutura de Saneamento (Volta Grande) e ao Programa de Recomposição / Adequação dos Serviços e Equipamentos	-



PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ATRIBUIÇÃO NO RELATÓRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
				Sociais, Arqueologia, Meios Físico e Biótico	
Luciana Galvão Soares	Comunicóloga	DRT-MA 689	5177840	Responsável pelas informações do Programa de Interação Social e Comunicação	-
Maria de Lourdes Kuller	Geóloga; Dra.	2604798786	465082	Responsável pelas informações relativas ao Meio Físico	-
Gecilda Aparecida de Lima	Enfermeira Sanitarista	COREN nº: 86.518/PA	5781691	Responsável pelas informações Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde	-
Marisia Pereira de Barros	Administradora	CRA-TO 1034	2030519	Responsável pelas informações relativas às questões do Programa de Monitoramento das Condições de Navegabilidade e das Condições de Vida, Acompanhamento Social, Estudo e Valorização do Patrimônio Multicultural e Salvamento Arqueológico. Programa de desmobilização de mão de obra, acompanhamento social, articulação institucional, interação social e comunicação e monitoramento de aspectos socioeconômicos	-

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ATRIBUIÇÃO NO RELATÓRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Fernanda Mayrink Veiga Machado	Jornalista	29285/RJ	-	Responsável pelas informações do Projeto de Reparação rural e urbana, e ATES com foco no fomento ao extrativismo.	-
Elmar de Araújo	Engenheiro Florestal	CREA PR – 75664/D	504073	Responsável pelas informações relativas ao Meio Biótico – Componente Flora - madeira.	-
Marcos Aparecido Tonchis	Engenheiro Civil	CREA 5060446346 D/SP		Responsável pelas informações relativas ao Projeto de Saneamento de Altamira	-
<b>FERREIRA ROCHA GESTÃO DE PROJETOS SUSTENTÁVEIS</b> Gestora CNPJ 10.407.647/0001-96 CTF IBAMA 5440329					
Delfim José Leite Rocha	Engenheiro Civil	CREA-RJ 3238/D	3868639	Coordenação do relatório e responsável por informações relativas ao PGA	811032389D RJ/4
Régis Sampaio Marinho	Historiador	-	5194257	Coordenação Geral PGA	-
Carmem Silvia Treuherz Salomão	Administradora	-	5391776	Responsável pelas informações relativas ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	-

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ATRIBUIÇÃO NO RELATÓRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Rafael Mouzinho Franco	Engenheiro de Produção	CREA-MG 125286/D	5389547	Suporte ao Plano de Gerenciamento Ambiental e à coordenação do relatório	-
Edna Campos	Tecnóloga em Gestão Ambiental	-	5555633	Suporte ao Plano de Gerenciamento Ambiental e à coordenação do relatório	-
<b>CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE (CCBM)</b> CNPJ 13.380.006/0001-83 CTF IBAMA 5224212					
Marco Tulio Pinto	Engenheiro Civil	CREA-MG 45774/D	-	Responsável Técnico pela execução da obras civis da UHE Belo Monte	45774D MG/3
<b>LEME ENGENHARIA</b> CNPJ 33.633.561/0001-87 CTF IBAMA 22279					
Cristiane Peixoto Vieira	Engenheira Civil	CREA-MG 57945/D	2010648	Gerência Geral	14104275
Viviane Pinto Ferreira Magalhães	Engenheira Civil	CREA-MG 94.502/D	5.883.844	Recursos Hídricos e Clima	2013/1440247
<b>WORLEYPARSONS ENGENHARIA S.A</b> CNPJ 11.050.205/0001-06 CTF IBAMA 4918548					
Gabriela Moreira de Maria	Gestora Ambiental	CREA nº261016732-6	5010397	Coordenação Geral do Meio Socioeconômico	28027230171543557

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ATRIBUIÇÃO NO RELATÓRIO	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Antonio Carlos de Sá Pedroso	Engenheiro Civil	CREA 0682046765-SP	317789	Gerente do Projeto	28027230171483709
Mário Yasuo Kikuchi	Sociólogo	1087 SP	315270	Coordenador	28027230171543557
<b>QCA LTDA</b>					
Valéria Fernanda Saracura	Zootecnista	CRMV-DF 0130/Z	300374	Meio Físico e Biótico	-

## 2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
2. Plano de Gestão Ambiental	Delfim Rocha	Engenheiro Civil	CREA-RJ 03283/D	3868639	811032389D RJ/4
3.1 Programa de Controle Ambiental Intrínseco	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6
3.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6
3.3 Programa de Capacitação da Mão-de-Obra	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6
3.4.1 Projeto de Controle Médico, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6
3.4.2 Projeto de Segurança e Alerta	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6
3.5 Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores	Marco Túlio Pinto	Engenheiro Civil	5840030	1000036124	140235376-6

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
3.6 Programa de Desmobilização da Mão de Obra	Enilda de Paula Avelar	Educadora Ambiental e Téc. Em Meio Ambiente	CRT/MG 1403931984	1563745	-
	Maria de Lujan S. de Carvalho	Geógrafa	CREA/MG 56.941/D	995909	-
4.1.1 Projeto Regularização Fundiária Rural	Flávio Telles de Almeida	Advogado	OAB/RJ 143.000	-	-
4.1.3 Projeto de Reassentamento Rural	Emanuelle da Silva Almeida	Assistente Social	6436	7320365	-
4.1.5 Projeto de Reparação	Adelina Teixeira Fonseca	Socióloga	-	221130	-
4.2.1 Projeto de Apoio a Pequena Produção e Agricultura Familiar	Itajacy Kishi	Eng. Florestal	CREA – 12961 D PA	5149818	-
4.4.1 Projeto de Regularização Fundiária Urbana	Flávio Telles de Almeida	Advogado	OAB/RJ 143.000	-	-
4.4.2 Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitoria Urbanas	Denis Cardoso	Engenheiro Agrônomo	82603	7099077	-
4.4.3. Projeto de Reassentamento Urbano	Denis Cardoso	Engenheiro Agrônomo	82603	7099077	-

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
4.4.4 Projeto de Reparação	Adelina Teixeira Fonseca	Socióloga	-	221130	-
4.5.1 Projeto de Recomposição das Atividades Comerciais, de Serviços e Industriais Urbanas	Luis Gustavo Sayao de Moraes	Arquiteto e Urbanista	CAU A 86869-8	5062547	-
4.5.2 Projeto de Recomposição das Atividades Oleiras e Extrativas de Areia e Cascalho	Luis Gustavo Sayao de Moraes	Arquiteto e Urbanista	CAU A 86869-8	5062547	-
4.6.1 Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs	Mário Yasuo Kikuchi	Sociólogo	1087 SP	315270	-
4.6.2 Projeto de Atendimento Social e Psicológico da População Atingida	Mário Yasuo Kikuchi	Sociólogo	1087 SP	315270	-
4.7.1 Projeto de Recomposição das Praias e Locais de Lazer	Luis Gustavo Sayao de Moraes	Arquiteto e Urbanista	CAU A 86869-8	5062547	-

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
4.7.2 Projeto de Reestruturação das Atividades Produtivas de Turismo e Lazer	Luis Gustavo Sayao de Moraes	Arquiteto e Urbanista	CAU A 86869-8	5062547	-
4.8.1 Projeto de Recomposição/Adequação da Infra-Estrutura e Serviços de Educação	Marlon Iago de Oliveira	Engenheiro Ambiental	-	7260993	-
5.1.7 Projeto de Reassentamento	Denis Cardoso	Engenheiro Agrônomo	82603	7099077	-
5.1.8 Projeto de Parques e Reurbanização da Orla	Ângela Eugênio de Moraes	Analista Ambiental	-	7.300.860	-
5.1.9 Projeto de Saneamento	Diego Morais Xavier	Engenheiro Ambiental	CREA/PA 1517495911	7317808	-
7.2 Programa de Interação Social e Comunicação	Luciana Galvão Leonardo Soares	Jornalista	DRT-MA 689	5177840	-
	Ellen Patrícia Rodrigues Souza da Fonseca	Jornalista	DRT-PA 1912	7323226	-
	Rose Emília Pereira	Administradora	-	6095256	-



ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
	Silvio Botelho	Sociólogo	-	5544154	-
7.3 Programa de Educação Ambiental de Belo Monte	Diego Morais Xavier	Engenheiro Ambiental	CREA/PA 1517495911	7317808	-
7.4 Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos	Mário Yasuo Kikuchi	Sociólogo	1087 SP	315270	-
8.3 Programa de Ações para o Controle da Malária	Gecilda Aparecida de Lima	Enfermeira	COREN Nº 86.518	5781691	-
9.1.2 Projeto de Estudo e Valorização do Patrimônio Multicultural	Carlos Eduardo Caldarelli	Sociólogo	-	294332	-
9.2.2 Projeto de Salvamento Arqueológico	Solange Bezerra Caldarelli	Arqueólogo	248949	-	-
	Renato Kipnis	Arqueólogo	1835248	-	-
10.1 Programa de Monitoramento da Sismicidade	Monica Giannocaró Von Huelsen	Geofísica; Dr <sup>a</sup>	518310	-	-

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
10.2.1 Projeto de Acompanhamento dos Direitos Minerários	Renato Barros	Geólogo	CREA 2080 / D DF	403113	1020180000959
10.3 Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-
11.1.3 Projeto de Monitoramento da Largura, Profundidade e Velocidade em Seções do TVR	Viviane Pinto Ferreira Magalhães	Engenheira Civil, Dr <sup>a</sup>	CREA/MG 94502 D	5883844	1440247
12.1.2 Projeto de Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro e Certificação de Madeira	Elmar de Araújo	Eng.º Florestal, Esp. em Gestão Florestal	CREA PR – 75664/D	504.073	20170750886
12.2.2 Projeto de Formação de Banco de Germoplasma	Rubens Vargas Filho	Engenheiro Florestal	63.151/D	279174	14201700000003631343
12.2.3 Projeto de Monitoramento das Florestas de Terra Firme	Aguimar Mendes	Engenheiro Florestal, M.Sc.	CREA-DF 17 984 / D	486462	17984DF/3
12.3.5 Projeto de Levantamento e Monitoramento de Invertebrados Terrestres	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
12.3.6 Projeto Monitoramento da Herpetofauna	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
12.3.7 Projeto de Monitoramento da Avifauna	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
12.3.8 Projeto de Monitoramento de Mamíferos Terrestres	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
12.3.9 Projeto de Monitoramento de Quirópteros	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
12.6.1 Projeto de Criação de Unidades de Conservação	Elmar de Araújo	Eng.º Florestal, Esp. em Gestão Florestal	CREA PR – 75664/D	504.073	20170750886
12.6.2 Projeto de Apoio às ações de implantação e Manejo de Unidade de Conservação já existente	Elmar de Araújo	Eng.º Florestal, Esp. em Gestão Florestal	CREA PR – 75664/D	504.073	20170750886
13.1.1 Projeto de Monitoramento das Florestas Aluviais	Aguimar Mendes	Engenheiro Florestal, M.Sc.	CREA-DF 17 984 / D	486462	17984DF/3
13.1.2 Projeto de Monitoramento das Formações Pioneiras	Aguimar Mendes	Engenheiro Florestal, M.Sc.	CREA-DF 17 984 / D	486462	17984DF/3
13.3.1 Projeto de Investigação Taxonômica	Tommaso Giarrizzo	Dr. em Ciências Naturais	2009100345/D - RJ	203065	-

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
13.3.2 Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna	Márcia Oliveira Barbosa Silva	Bióloga	013426/04-D	361640	2018/00950
13.3.3 Projeto de Aquicultura de Peixes Ornamentais	Tomasso Giarrizzo	Dr. em Ciências Naturais	2009100345 D RJ	203065	2009100345 D RJ9
	Sandro Tetsuo Emoto	Engenharia de Aquicultura	818105D SC	5242092	818105D SC/1
13.3.4 Projeto de Monitoramento da Ictiofauna	Tomasso Giarrizzo	Dr. em Ciências Naturais	2009100345 D RJ	203065	2009100345 D RJ9
13.3.6 Projeto de Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes	Raoni Rosa Rodrigues	Biólogo, Dr.	CRBio 57417/04-D	2431512	2016/01254
13.4.1 Projeto de Monitoramento de Mamíferos Aquáticos e Semiaquáticos	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
13.4.2 Projeto de Monitoramento da Avifauna Aquática e Semi-Aquática	Nelson Jorge da Silva Jr.	Biólogo	CRBio 13627/4	249.927	201900326
14.1.1 Projeto de Monitoramento da Atividade Garimpeira	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-

ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA	ART
14.2.1 Projeto de Monitoramento do Dispositivo de Transposição de Embarcações	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-
14.2.2 Projeto de Monitoramento da Navegabilidade e das Condições de Escoamento da Produção	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-
14.2.3 Projeto de Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-
14.2.4 Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial	Alexandre Luiz Canhoto de Azeredo	Geólogo	CREA-RJ 199510075/D	102012003038	-
15 Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios	Elmar de Araújo	Eng.º Florestal, Esp. em Gestão Florestal	CREA PR – 75664/D	504.073	20170750886
15.2 Recomposição da cobertura vegetal da APP	Joseio Deoclecio Pierin Siqueira	Engenheiro Florestal	CREA PA - 000000833-9	000000833-9	PA20180278698
Monitoramento de Ilhas	Roberto Silva	Biólogo, M.Sc.	CRBio 44648/04-D	2.136.137	2016/01001

### **3. ANEXOS**

**Anexo 1 - 1 – Assinaturas dos Responsáveis Técnicos pelos Planos, Programas e Projetos - Digital**

**Anexo 1 - 2 – ARTs Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Relatório - Digital**

**Anexo 1 - 3 – ARTs Responsáveis Técnicos pelos Planos, Programas e Projetos - Digital**