

## SUMÁRIO – 12.3.1. PROJETO DE AFUGENTAMENTO DA FAUNA TERRESTRE

---

12.3.	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA TERRESTRE .....	12.3.1-1
12.3.1.	PROJETO DE AFUGENTAMENTO DA FAUNA TERRESTRE .	12.3.1-1
12.3.1.1.	OBJETIVO .....	12.3.1-1
12.3.1.2.	AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO DA IMPLANTAÇÃO .....	12.3.1-1
12.3.1.2.1.	ATIVIDADES REALIZADAS E EM ANDAMENTO .....	12.3.1-2
12.3.1.2.2.	ANÁLISE DOS RESULTADOS NO PERÍODO .....	12.3.1-3
12.3.1.2.3.	EVOLUÇÃO DO CRONOGRAMA.....	12.3.1-23
12.3.1.2.4.	PRODUTOS .....	12.3.1-25
12.3.1.2.5.	ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS .....	12.3.1-25
12.3.1.3.	ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO .	12.3.1-25
12.3.1.4.	AGENTES E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS.....	12.3.1-25
12.3.1.5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SE APLICÁVEL).....	12.3.1-26
12.3.1.6.	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO . .....	12.3.1-26
12.3.1.1.	ANEXOS.....	12.3.1-27

## 12.3. PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA TERRESTRE

### 12.3.1. PROJETO DE AFUGENTAMENTO DA FAUNA TERRESTRE

#### 12.3.1.1. OBJETIVO

As ações de afugentamento da fauna terrestre durante as atividades de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna visam minimizar os impactos das atividades de supressão de vegetação sobre as espécies de animais presentes nessas áreas, como também diminuir a quantidade de animais a serem resgatados durante a supressão.

#### 12.3.1.2. AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO DA IMPLANTAÇÃO

O projeto é de ação contínua e está sendo desenvolvido concomitantemente aos Projetos de Desmatamento e Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna Terrestre, com o acompanhamento das atividades de supressão da vegetação na implantação dos canteiros de obra das obras principais.

O andamento da implantação do projeto será avaliado pelo status de atendimento às metas estabelecidas no PBA:

- a) Seleção e Capacitação da Mão de Obra: deverão ser selecionados três auxiliares de campo para treinamento no reconhecimento dos animais, execução das varreduras, ações de afugentamento e preenchimento de fichas de campo com as informações de controle e medição.

Status: considera-se que este item está *em atendimento*.

Foram selecionados, capacitados e equipados biólogos e auxiliares de campo no reconhecimento dos animais quanto seus hábitos para facilitar a busca ativa e/ou por varredura, seu registro, sua identificação e fomentar o afugentamento.

- b) Planejamento e integração das ações a serem realizadas em campo, com mobilização das equipes de desmatamento, resgate de fauna e afugentamento, considerando o período sazonal das ações de desobstrução das áreas, tamanho destas, tempo estimado para a realização das atividades e disponibilidade de equipamentos e materiais necessários.

Status: considera-se que este item está *em atendimento*, uma vez que tais atividades são de caráter contínuo.

Esta atividade é repassada diariamente na mitigação às ações antropogênicas nos diálogos diários de segurança (DDSs) junto às equipes de supressão (Projeto de Desmatamento) e com um acompanhamento direto na atividade de supressão pelas equipes de afugentamento e salvamento da fauna terrestre que são integradas. Sempre que configurar um perigo potencial sobre a fauna terrestre, são realizadas intervenções para manejar (promover seu deslocamento) e ou salvar (retirada da área de perigo).

As ações de afugentamento e salvamento aplicadas nas áreas de supressão estão diretamente relacionadas ao tamanho da área e fitofisionomia como também aos tipos de fauna relacionados (Ex.: formações florestais indicam probabilidade de espécies de dossel como preguiças) tendo maior ação para as espécies de médio e grande porte. Esta ação antecede as atividades de supressão e se mantém contínua durante a supressão para espécies com grande capacidade de deslocamento.

Outra atividade importante é que a equipe de afugentamento identifica ninhos, seja de vertebrados ou de abelhas, que são isolados para que em seguida seja planejado o salvamento.

No período de novembro de 2011 a junho de 2012 foram mobilizadas, em média por dia, dez (10) equipes, entre os Sítios Belo Monte, Bela Vista, Pimental, Canais e Diques, Travessão 27 e Travessão 55, com ação mais intensa no Sítio Canais e Diques, em média, com quatro (04) equipes, mantidas em todas as frentes de supressão para realizar o afugentamento e salvamento da fauna. As equipes são compostas por biólogos e ajudantes de campo.

#### 12.3.1.2.1. *ATIVIDADES REALIZADAS E EM ANDAMENTO*

### **I. MOBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO DAS EQUIPES**

Este projeto teve início com as atividades de supressão no dia 23 de julho de 2011 com a mobilização e formação das equipes para as frentes de supressão e permanece com ação contínua até o presente. No período considerado nesse relatório houve um aproveitamento de mais de 95% dos dias, sendo trabalhados, neste período, 141 dias de esforço de afugentamento e salvamento. Importante lembrar que esta atividade está constantemente sendo realizada, principalmente, na contratação de novas equipes e seus treinamentos.

### **II. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES JUNTO À EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PROJETO DE DESMATAMENTO**

Atividade contínua, sendo que, desde o início das atividades de supressão são realizadas reuniões e comunicações entre os responsáveis Projetos de Desmatamento e de Afugentamento de Fauna, como também ao Projeto de Formação Banco de Germoplasma e Projeto Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora. O planejamento é diário em virtude das características das áreas a serem suprimidas, que muitas vezes não são lineares, como na abertura de acessos, sendo geralmente em segmentos de remanescentes de fragmentos florestais, tendo assim, uma grande

mobilidade das frentes de supressão. Além disso, face a dinâmica da obra, diversidade de ambientes e sazonalidade da região, o planejamento deve ser constante.

### III. AÇÃO DE AFUGENTAMENTO

O afugentamento da fauna em áreas de supressão consiste em uma estratégia integrada junto à frentes de desmatamento, cujos procedimentos visam propiciar o afugentamento e/ou salvamento das espécies proporcionando seu deslocamento, sua proteção quanto ao risco de vida, resgate e ou relocação.

As atividades de afugentamento da fauna terrestre tiveram início no fim do mês de junho de 2011 acompanhando as primeiras intervenções de supressão no Sítio de Belo Monte e Travessão 27 e tem ação contínua junto ao projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna Terrestre, acompanhando todas as frentes de supressão, cujas informações no período de junho a outubro de 2011 constam no 1º Relatório Consolidado. Para este relatório, foram consideradas as informações de novembro de 2011 até 30 de junho de 2012, cujas atividades foram realizadas nos Sítios Belo Monte, Pimental, Canais e Diques, Bela Vista, Travessão 27 e Travessão 55 com uma média de dez (10) equipes por dia.

Como as características das áreas que sofrem intervenção são bastante heterogêneas nas suas composições estruturais, mas recorrentes para a região, as ações de afugentamento são diferenciadas pelo tamanho do fragmento (supressão total ou formação de remanescente) e tipo de fitofisionomia, o que direciona também a intervenção da supressão (uso de foices, motosserras e mecanizada). Estas formas de intervenção são também mediadoras para formação e distribuição das equipes de afugentamento e salvamento.

O acompanhamento das frentes tem início próximo das 7:00 hs e terminando as 17:00hs, onde nos primeiros 30 minutos são realizados os diálogos diários de segurança (DDSs) com orientações da atividade e de segurança, sendo a primeira equipe a percorrer a área a ser suprimida.

#### 12.3.1.2.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS NO PERÍODO

Os dados consolidados são a partir de novembro de 2011 a junho de 2012 e representam 45,80 % da fauna total afugentada desde o início da atividade em 23 de junho de 2011 no Projeto de Afugentamento da Fauna da UHE Belo Monte. Nos 195 dias de esforço de esforço foram afugentadas 120 espécimes e 42 espécies, sendo entre anfíbios 24 espécimes de 9 espécies, répteis 77/24 e mamíferos 19/9, destacando o mês de novembro com maior número de afugentamentos e o mês de dezembro maior número de espécies afugentadas (**Quadro 12.3.1 - 1 e Figura 12.3.1 - 1**).

**Quadro 12.3.1 – 1 - Demonstrativo da fauna nas atividades de afugentamento no período de novembro de 2011 a junho de 2012 na UHE Belo Monte.**

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	P	01/11/2011	Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	P	01/11/2011	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CBM	P	01/11/2011	Trator
Amphibia	Bufoidea	<i>Rhinella marina</i>	T27-1288	P	03/11/2011	Trator
Amphibia	Bufoidea	<i>Rhinella marina</i>	T27-1288	P	03/11/2011	Trator
Reptilia	Gymnophthalmidae	<i>Cercosaura argulus</i>	CC	FOAP	08/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	P	10/11 2011	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CBM	FOAP	10/11 2011	Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	P	11/11/2011	Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	P	11/11/2011	Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CC	FOAP	11/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CC	FOAP	12/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Colubridae	<i>Philodryas viridissima</i>	CC	FOAP	15/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	P	16/11/2011	Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CBM	P	16/11/2011	Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	P	16/11/2011	Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CC	FOAP	17/11/2011	Motoserra/Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis fuscoauratus</i>	CBM	P	18/11/2011	Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	P	18/11/2011	Trator
Reptilia	Phyllodactylidae	<i>Thecadactylus rapicauda</i>	CBM	P	18/11/2011	Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	P	19/11/2011	Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	P	19/11/2011	Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	P	19/11/2011	Trator
Mammalia	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	CC	FOAP	19/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Amphibia	Strabomantidae	<i>Pristimantis fenestratus</i>	CC	FOAP	20/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CBM	FOAC	21/11/2011	Motosserra/Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CBM	FOAC	21/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CBM	FOAP	23/11/2011	Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	FODA	24/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Viperidae	<i>Bothriopsis taeniata</i>	CC	CM	26/11/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	FOAP	30/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	FOAP	30/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	FOAP	30/11/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	CM	30/11/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	CM	30/11/2011	Foice/Motosserra

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	CBM	P	01/12/2011	Trator
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	FOAP	01/12/2011	Motosserra/Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CBM	FOAP	08/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Viperidae	<i>Bothriopsis bilineata</i>	CC	FOAP	08/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	FOAC	08/12/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Viperidae	<i>Lachesis muta</i>	CC	FOAC	08/12/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	FOAC	08/12/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	FOAC	08/12/2011	Foice/Motosserra

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CC	FOAC	08/12/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Phyllodactylidae	<i>Thecadactylus rapicauda</i>	CBM	FOAP	09/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Elapidae	<i>Micrurus lemniscatus</i>	CP	CM	10/12/2011	Foice/Motosserra
Reptilia	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	CP	FOAC	12/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Mammalia	Echimyidae	<i>Mesomys cf. stimulax</i>	CC	FOAC	14/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CC	FOAC	14/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Teiidae	<i>Tupinambis teguixin</i>	CC	P	15/12/2011	Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Amphibia	Strabomantidae	<i>Pristimantis fenestratus</i>	CBM	FOAC	16/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	FOAC	16/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Gymnophthalmidae	<i>Cercosaura ocellata</i>	CC	CJ	22/12/2011	Foice
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CC	CJ	22/12/2011	Foice
Reptilia	Elapidae	<i>Micrurus paraensis</i>	T-27	FOAC	23/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	T-27	FOAC	23/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	T-27	FOAC	23/12/2011	Foice/Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	T-27	FOAC	23/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Teiidae	<i>Cnemidophorus cryptus</i>	T-27	FOAC	23/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Teiidae	<i>Kentropyx calcarata</i>	CP-Ilha	FODA	26/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CP-Ilha	FODA	26/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Tropiduridae	<i>Uracentron azureum</i>	CP-Ilha	FODA	26/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Tropiduridae	<i>Uracentron azureum</i>	CP-Ilha	FODA	26/12/2011	Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CP-Ilha	FODA	27/12/2011	Trator
Amphibia	Hylidae	<i>Osteocephalus leprieurii</i>	CP-Ilha	FODA	27/12/2011	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CP-Ilha	FODA	27/12/2011	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CP-Ilha	FODA	27/12/2011	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>	CP-Ilha	FODA	28/12/2011	Motosserra
Reptilia	Polychrotidae	<i>Anolis trachyderma</i>	CC	FOAC	28/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>	CC	FOAC	28/12/2011	Foice/Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Tropiduridae	<i>Uracentron azureum</i>	CP-Ilha	FODA	30/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Teiidae	<i>Kentropyx altamazonica</i>	CP-Ilha	FODA	30/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrriata</i>	CP-Ilha	FODA	30/12/2011	Motosserra/Trator
Reptilia	Tropiduridae	<i>Uranoscodon superciliosus</i>	CP-Ilha	FOAC	30/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Tropiduridae	<i>Uracentron azureum</i>	CP-Ilha	FOAC	30/12/2011	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CP-Ilha	FOAC	03/01/2012	Foice/Motosserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CP-Ilha	FOAC	03/01/2012	Foice/Motosserra/Trator
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CP-Ilha	FOAC	04/01/2012	Foice/Motosserra/Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus gr. podicipinus</i>	CP-Ilha	CM	05/01/2012	Foice/Motosserra
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus gr. podicipinus</i>	CP-Ilha	CM	05/01/2012	Foice/Motosserra
Reptilia	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	CBM	CJ	06/01/2012	Foice/Motosserra
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CP-Ilha	CM	07/01/2012	Motosserra

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	CBM	CJ	07/01/2012	Foice
Reptilia	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	CBM	P	09/01/2012	Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CBM	P	09/01/2012	Trator
Reptilia	Scincidae	<i>Mabuya bistrata</i>	CC	P	12/01/2012	Trator
Reptilia	Teiidae	<i>Cnemidophorus cryptus</i>	CBM	P	12/01/2012	Trator
Amphibia	Hylidae	<i>Scinax fuscomarginatus</i>	CBM	CM	30/01/2012	Foice/Motosserra
Reptilia	Testudinidae	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	CBM	FOAP	31/01/2012	Motosserra
Mammalia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta cf. azorae</i>	CP	CM	06/02/2012	Foice

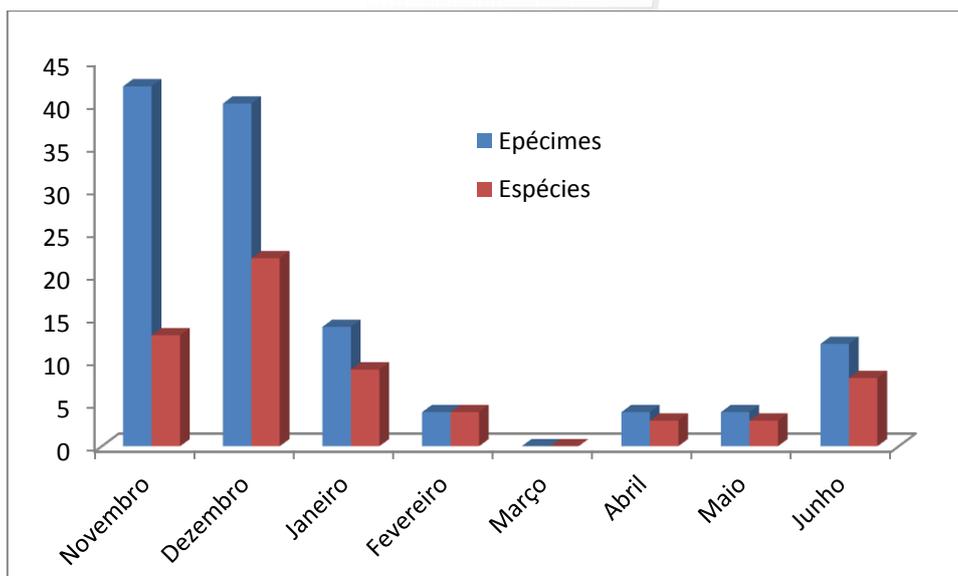
CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Amphibia	Hylidae	<i>Hypsiboas multifasciatus</i>	CC	FOAP	08/02/2012	Motosserra/Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	CC	P	14/02/2012	Trator
Mammalia	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	CC	CM	20/02/2012	Foice/Motosserra
Mammalia	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	CC	P	03/04/2012	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	CBM	P	05/04/2012	Trator
Mammalia	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	CBM	P	05/04/2012	Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Reptilia	Colubridae	<i>Mastigodryas boddaerti</i>	CBM	P	14/04/2012	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus macrosternum</i>	CC	FOAC	10/05/2012	Trator
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus macrosternum</i>	CC	FOAC	10/05/2012	Trator
Reptilia	Gymnophthalmidae	<i>Cercosaura ocellata</i>	CC	CJ	22/05/2012	Trator
Mammalia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	CC	FOAC	29/05/2012	Trator
Mammalia	Cricetidae	<i>Oecomys bicolor</i>	CC	FOAP	04/06/2012	Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motoserra/Trator

CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	10/06/2012	Motosserra/Trator
Mammalia	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	CP	CM	14/06/2012	Foice

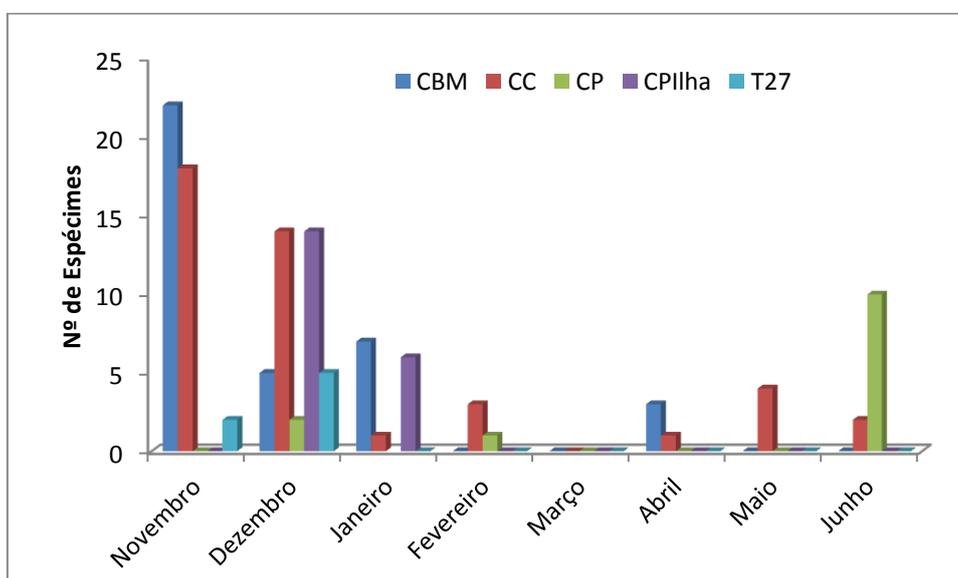
CLASSE	FAMÍLIA	ESPÉCIES	SÍTIOS	FITOFISIONOMIA	DATA	TIPO DE SUPRESSÃO
Mammalia	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	CC	FOAC	19/06/2012	Trator
Mammalia	Dasypodidae	<i>Cabassous unicinctus</i>	CC	FOAC	19/06/2012	Trator

Legenda: Áreas: CBM- Canteiro Belo Monte; CC- Canteiro Canal; CP- Canteiro Pimental, CPIha- Canteiro Pimental Ilha, Travessão 27; Fitofisionomia: CJ- Capoeira Jovem, CM- Capoeira Madura, FODA- Floresta Ombrófila Densa Aberta, FOAC- Floresta Ombrófila Aberta com Cipó, FOAP- Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, P- Pastagem; Destino: A nomenclatura para herpetofauna está de acordo com Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH 2011) e mamíferos de acordo com REIS et al., 2011).



**Figura 12.3.1 - 1 – Número de espécies e espécimes afugentados no período de novembro de 2011 a junho de 2012 na UHE Belo Monte**

Quanto a distribuição dos afugentamentos entre os sítios, nas áreas de frente de supressão percebe-se uma variação entre os meses, sendo que as frentes do Sítio do Canal (CC) ocorreu em praticamente todos os meses. Já o maior números de afugentamento foram nos meses de novembro para os Sítios Canteiro de Belo Monte (CBM) e Canteiro do Canal e dezembro para os Sítios CC e Canteiro Pimental ilha (CPilha) (**Figura 12.3.1 - 2**).

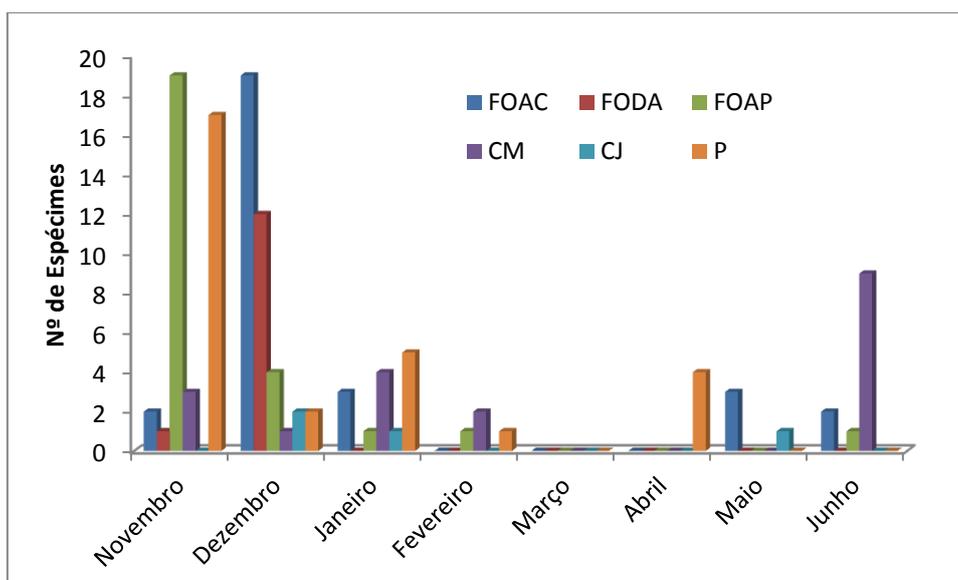


Legenda: CBM- Sítio Belo Monte; CC- Sítio Canal; CP- Sítio Pimental; CPilha- Sítio Pimental Ilha, T27- Travessão 27.

**Figura 12.3.1 - 2 - Distribuição dos afugentamento entre os Sítios de frentes de supressão no período de novembro de 2011 a junho de 2012 na UHE Belo Monte**

Na análise geral do período considerado (oito meses) na distribuição dos afugentamentos entre as formações vegetais suprimidas, percebe-se uma variação entre os meses para as diferentes formações e tem relação com os tipos de áreas

suprimidas durante o mês e não pela característica estrutural da paisagem, mesmo assim, áreas de formações ombrófilas densas abertas e com palmeiras permitem melhor reconhecimento e varredura para o afugentamento do que áreas em regeneração com alta incidência de cipós e pastagens altas não permitindo um reconhecimento preciso dos estratos e solo. O mês de dezembro teve afugentamento na maioria das paisagens (6 paisagens), seguido dos meses de novembro e janeiro com cinco paisagens, no mês de junho o maior destaque foi para a capoeira madura que predominou nas frentes de supressão (**Figura 12.3.1 - 3**). Nas formações de cacau não ocorre o afugentamento principalmente por serem áreas com supressão total.



Legenda: Fitofisionomia: CJ- Capoeira Jovem, CM- Capoeira Madura, FODA- Floresta Ombrófila Densa Aberta, FOAC- Floresta Ombrófila Aberta com Cipó, FOAP- Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, P- Pastagem.

**Figura 12.3.1 – 3 - Distribuição dos afugentamento entre as fitofisionomias suprimidas no período de novembro de 2011 a junho de 2012 na UHE Belo Monte**

A predominância entre os grupos taxonômicos mostraram um maior afugentamento para espécies de pequeno porte a médio porte para os mamíferos, com destaque *Dasybus novemcinctus* e *Alouatta belzebul*. Já para anfíbios e répteis a maioria são espécies consideradas de pequeno porte. Entre os répteis a espécie de maior porte foi a *Iguana iguana*.

#### 12.3.1.2.3. EVOLUÇÃO DO CRONOGRAMA

As ações do projeto estão sendo realizadas conforme previsto no cronograma físico do PBA e estão detalhadas no item 12.3.1.2.1 deste relatório.

A evolução do cronograma é apresentada graficamente na sequencia:



#### 12.3.1.2.4. PRODUTOS

O principal produto refere-se a Planilha de Dados Brutos que integram o registro da fauna afugentada, salva e com aproveitamento científico, sendo que os dados do afugentamento foram consolidados e estão no apêndice do Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna Terrestre (item 12.3.2). Tal planilha é diariamente alimentada com o registro de informações das espécies afugentadas.

#### 12.3.1.2.5. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

Não se aplica.

#### 12.3.1.3. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Como o escopo deste projeto está diretamente relacionado com o Projeto de Desmatamento, as atividades previstas para o segundo semestre são contínuas, assim destacadas:

- Dar continuidade ao planejamento mediante reuniões com os executores e responsáveis pelos Projetos de Desmatamento, Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna Terrestre, Formação do Banco de Germoplasma e Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora no planejamento das intervenções de supressão;
- Realizar ações de Afugentamento;
- Realizar treinamento e cursos de capacitação quanto ao manejo e identificação das espécies para os técnicos e ajudantes;
- Elaborar e produzir guias de campo para anfíbios, répteis (anfíbios, lagartos, serpentes, quelônios e jacarés) e abelhas.

#### 12.3.1.4. AGENTES E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS

A BIOTA Projetos e Consultoria Ambiental Ltda., empresa contratada pela Norte Energia S.A. é a responsável pela execução do projeto, realizada em conjunto com as atividades do Projeto de Salvamento e Afugentamento Científico da Fauna. Ainda, para o desenvolvimento de algumas ações afetas ao projeto, a UFPA tem sido envolvida, cuja parceria entre Norte Energia e essa Universidade está em vias de ser formalizado.

### 12.3.1.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SE APLICÁVEL)

Não se aplica.

### 12.3.1.6. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Cláudio Veloso Mendonça	Biólogo	Responsável Técnico / Coordenação administrativa	CRBio 37585/04-D	629394	430/11
Pablo Vinícius Clemente Mathias	Biólogo	Responsável Técnico / Coordenador adjunto	CRBio 44077/04-D	543020	431/11
Renato Cardoso Barbosa	Biólogo	Coordenação de Campo	CRBio 44501/04-D	2253591	-
Alfredo Palau Peña	Biólogo	Responsável Técnico / Coordenação Técnica	CRBio 16034/04-D	279116	2012/04611
Lorena Maria Alves Teixeira	Bióloga	Trabalhos de Campo	CRBio 67415/05-D	4248124	-
Flávio Cardoso Poli	Biólogo	Trabalhos de Campo	CRBio 49953/04-D	1885549	-
Daiane Fabris Trombin	Bióloga	Trabalhos de Campo	CRBio 63803/03-D	2025992	-
Jaine Silveria dos Reis	Bióloga	Trabalhos de Campo	CRBio 57827/04-D	967396	-
Jones Ribeiro de Sousa	Biólogo	Trabalhos de Campo	CRBio 73737/06-D	5295069	-
Delilah da Costa Durans	Biólogo	Trabalhos de Campo	CRBio 703720/06-D	5370009	-
Gustavo Nepomuceno Pinto	Médico Veterinário	Base de resgate	CRMV-GO 3124	2032150	-

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Victor Yunes Guimarães	Médico Veterinário	Base de resgate	CRMV-GO 5010	5150566	-

#### 12.3.1.1. ANEXOS

#### Anexo 12.3.1 - 1 - Anotações de Responsabilidade Técnica

2º RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANDAMENTO DO PBA E DO ATENDIMENTOS  
DE CONDICIONANTES

**12.3.1. PROJETO DE AFUGENTAMENTO DA FAUNA TERRESTRES**

**Anexo 12.3.1 - 1 - Anotações de Responsabilidade  
Técnica**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA – 6ª REGIÃO**

**CRBio-6**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-

CRBio-6  
ART Nº 43044  
Data 05/08/11  
Rubrica: *[assinatura]*

**CONTRATADO**

2. Nome: Cláudio Veloso Mendonça		3. Registro no CRBio: 37585/RS	
4. CPF: 899.709.001-10	5. E-mail: claudio@biotonet.com.br		6. Tel: 62 – 8405-4449
7. End.: Rua T 60		8. Compl.: AP 802	
9. Bairro: Bueno	10. Cidade: Goiânia	11. UF: GO	12. CEP: 74223-160

**CONTRATANTE**

13. Nome: Norte Energia SA.			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 12.300288/0001-07	
16. End. SCN Quadra 4 Lt. 100	Bloco B	Fone: 61 - 34102092	e-mail:
17. Compl.: numero S/N		18. Bairro:	
19. Cidade: Brasilia		20. UF: DF	
21. CEP: 70714-900		22. Site:	

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23. Natureza ( ) 23.1. Prestação de serviço  
1.1( ) 1.2( ) 1.3( ) 1.4( ) 1.5( ) 1.6( ) 1.7( ) 1.8( ) 1.9( ) 1.10( ) 1.11( ) ( ) 23.2 Ocupação de cargo/função  
a( ) b(X) c( )

24. Identificação Resgate e Afugentamento da FAUNA TERRESTRE nas atividades iniciais da UHE BELO MONTE.

25. Localização Geográfica (Município): 25.1 – do Trabalho: Altamira e Vitoria do Xingu 25.2 – da Sede: 26. UF: PA e GO

27. Forma de participação: ( ) individual (X) equipe 28. Perfil da equipe: Biólogos, Médico Veterinário e Eng. Florestais.

29. Área do Conhecimento: (5) (19) 30. Campo de Atuação: 1( ) 2( ) 3(X) 4( ) 5( )

**31. Descrição sumária (usar fonte Times New Roman, 10)**

Biólogo, Diretor Administrativo atuando na coordenação de resgate e afugentamento de FAUNA TERRESTRE das atividades iniciais de instalação da UHE BELO MONTE: Canteiro Belo Monte e Pimental e estruturas associadas.  
Captura (seguida de soltura) de espécimes da herpetofauna, mastofauna e avifauna.

32. Valor: R\$ 3.800,00	33. Total de horas: 176 hs mês	34. Início: 08/julho/2011	35. Término: -
-------------------------	--------------------------------	---------------------------	----------------

**36. ASSINATURAS**

**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

Data: 08/07/2011

*[Assinatura]*

Assinatura do Profissional

Data: 20/07/2011

*[Assinatura]*

Assinatura e Carimbo do Contratante

**37. CARIMBO DO CRBio**

*[Carimbo: Antonio Raimundo S. de Coimbra - Diretor Socioambiental - Norte Energia]*

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Data: / /	Assinatura do Profissional
-----------	----------------------------

**CARTÓRIO DE NOTAS DE GOIÂNIA - GOIÁS**  
Avenida República do Líbano, esq. of Rua K nº 22 - Setor Oeste - Goiânia - Goiás  
CEP: 74120-040 - FONE: (62) 3093-2222 - FAX: (62) 3092-6666

Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado (Dec. Lei nº 2.148).

Goiânia-GO, 12 de junho de 2012.

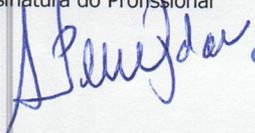
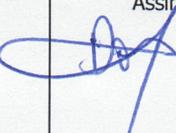
Weder Paulo de Oliveira - Escrevente



Cartão de Autenticidade  
Corregedoria Geral da Justiça  
AUTENTICAÇÃO  
0895C190815

Data: / /	Assinatura do Profissional
-----------	----------------------------

Assinatura e Carimbo do Contratante

<b>Serviço Público Federal</b>			
<b>CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA</b>			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2012/04611</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: ALFREDO PALAU PENA		3.Registro no CRBio: 016034/04-D	
4.CPF: 100.735.638-38	5.E-mail: alfredo.palau@gmail.com		6.Tel: (62) 2734039
7.End.: R 15 LOTE 08 UNIDADE 201		8.Compl.:	
9.Bairro: PQ ATHENEU	10.Cidade: GOIANIA	11.UF: GO	12.CEP: 74890-330
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: BIOTA PROJETOS E CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 05.761.748/0001-20	
16.End.: RUA 86C 64			
17.Compl.:		18.Bairro: SETOR SUL	19.Cidade: GOIANIA
20.UF: GO	21.CEP: 74083360	22.E-mail/Site: biotonet@biotonet.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DO PROJETO DE AFUGENTAMENTO E SALVAMENTO DA FAUNA TERRESTRE DA UHE BELO MONTE			
25.Município de Realização do Trabalho: ALTAMIRA			26.UF: PA
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS E VETERINÁRIOS	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO DO REGISTRO E IDENTIFICAÇÃO DA FAUNA TERRESTRE, DO PLANEJAMENTO DA AÇÃO DE RESGATE E ELABORAÇÃO DAS ANÁLISES E RELATÓRIOS.			
32.Valor: R\$ 24.000,00	33.Total de horas: 1440	34.Início: MAR/2011	35.Término: JUL/2013
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
<b>Declaro serem verdadeiras as informações acima</b>			
Data: 11/3/2012	Data:	Data:	
Assinatura do Profissional 	Assinatura e Carimbo do Contratante  <b>Biota</b> Projetos e Consultoria Ambiental Ltda. CNPJ: 05.761.748/0001-20		
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2209.4111.9653.5196**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA – 6ª REGIÃO**

**CRBio-6**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-  
**CRBio-06**  
ART Nº 431/11  
Data 06/08/11  
Rubrica: [assinatura]

**CONTRATADO**

2. Nome: Pablo Vinicius Clemente Mathias  
3. Registro no CRBio: 44077/RS  
4. CPF: 92612008187 5. E-mail: pablo@biotonet.com.br 6. Tel: 62 – 8405-4451  
7. End.: Rua 86 c 8. Compl.: numero 64  
9. Bairro: St. Sul 10. Cidade: Goiânia 11. UF: GO 12. CEP: 74083-360

**CONTRATANTE**

13. Nome: Norte Energia SA.  
14. Registro Profissional:  
15. CPF / CGC / CNPJ: 12.300288/0001-07  
16. End. SCN Quadra 4 Lt. 100 Bloco B Fone: 61 - 34102092 e-mail:  
17. Compl.: numero S/N 18. Bairro: 19. Cidade: Brasilia  
20. UF: DF 21. CEP: 70714-900 22. Site:

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23. Natureza ( ) 23.1. Prestação de serviço  
1.1( ) 1.2( ) 1.3( ) 1.4( ) 1.5( ) 1.6( ) 1.7( ) 1.8( ) 1.9( ) 1.10( ) 1.11( ) ( ) 23.2. Ocupação de cargo/função a( ) b( X ) c( )  
24. Identificação Resgate e Afugentamento da FAUNA TERRESTRE nas atividades iniciais da UHE BELO MONTE.  
25. Localização Geográfica (Município): 25.1– do Trabalho: Altamira e Vitoria do Xingu 25.2 – da Sede: 26. UF: PA e GO  
27. Forma de participação: ( ) individual (X) equipe 28. Perfil da equipe: Biólogos, Médico Veterinário e Eng. Florestais.  
29. Área do Conhecimento: (5) (19) 30. Campo de Atuação: 1( ) 2( ) 3(X) 4( ) 5( )  
31. Descrição sumária (usar fonte Times New Roman, 10)

Biólogo, Diretor Técnico atuando na coordenação de resgate e afugentamento de FAUNA TERRESTRE das atividades iniciais de instalação da UHE BELO MONTE: Canteiro Belo Monte e Pimental e estruturas associadas. Captura (seguida de soltura) de espécimes da herpetofauna, mastofauna e avifauna.

32. Valor: R\$ 3.800,00 33. Total de horas: 176 hs mês 34. Início: 08/julho/2011 35. Término: -

**36. ASSINATURAS**

**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

**37. CARIMBO DO CRBio**

Data: 06/07/2011

Data: 20/07/2011

*[Assinatura do Profissional]*

*[Assinatura e Carimbo do Contratante]*

Assinatura do Profissional

Assinatura e Carimbo do Contratante

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

**6º** CARTÓRIO DE NOTAS DE GOIÂNIA - GOIÁS  
Avenida República do Líbano, esq. c/ Rua K nº 22 - Setor Oeste - Goiânia - Goiás  
CEP: 74120-040 - FONE: (62) 3093-2222 - FAX: (62) 3092-6666

**Cartório de Notas de Goiás**

Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado (Dec. Lei nº 2.148).  
Goiânia-GO, 12 de junho de 2012.  
Weder Paulo de Oliveira - Escrevente

Assinatura do Profissional

Assinatura e Carimbo do Contratante

SELO DE AUTENTICIDADE  
CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA  
AUTENTICAÇÃO  
0895C190816