

Anexo 7 - Correspondências trocadas, visando à obtenção da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.
Av. Embaixador Abelardo Bueno, 199, 3º e 4º andar
Office Park Center
Rio de Janeiro/RJ
CEP: 22775-040
Tel.: 21-3216-3300
Fax.: 21-2421-5518

ATE XVI

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Rio de Janeiro, 10 de abril de 2013
Co 063/2013

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -
Ibama / Superintendência do Ibama no Maranhão**

Avenida dos Holandeses - Quadra: 33 - Lotes: 17/18

Bairro: Quintas do Calhau / CEP: 65071-380 / São Luís - MA

AVC: Núcleo de Fauna Silvestre - Analista Ambiental Rogério Hideki Ferreira Funo

Solicitante: ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

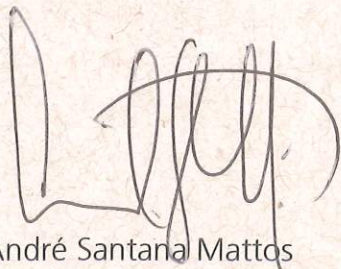
Assunto: Solicitação de Emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental (Processo IBAMA Nº 02001.000111/2013-64)

Empreendimento: LT 500 kV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas, localizado nos estados de Piauí, Maranhão, Bahia e Tocantins.

Declaração

A ATE XVI Transmissora de Energia S.A. declara que as atividades de captura, coleta ou transporte do material biológico previstas no Plano de Trabalho de Fauna encaminhado através da Co 059/2013, de 02/04/2013, não serão realizadas em Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Comunidades Quilombolas.

Atenciosamente,



André Santana Mattos
Gerente de Meio Ambiente

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.



MMA/IBAMA/MA/COAD
REQ 02012.001134/2013-67
Origem: ATE XVI Transmissora de
Energia S.A.
Data: 15/04/2013

15.00000.867

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.
Av. Embaixador Abelardo Bueno, 199, 3º e 4º andar
Office Park Center
Rio de Janeiro/RJ
CEP: 22775-040
Tel.: 21-3216-3300
Fax.: 21-2421-5518

ATE XVI

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Rio de Janeiro, 10 de abril de 2013

Co 064/2013

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -
Ibama**

Superintendência do Ibama no Maranhão

Avenida dos Holandeses - Quadra: 33 - Lotes: 17/18

Bairro: Quintas do Calhau

CEP: 65071-380

São Luís - MA

A/C: Núcleo de Fauna Silvestre - Analista Ambiental Rogério Hideki Ferreira Funo

Solicitante: ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Assunto: Solicitação de Emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental (Processo IBAMA Nº 02001.000111/2013-64)

Empreendimento: LT 500 kV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas, localizado nos estados de Piauí, Maranhão, Bahia e Tocantins.

Prezado Senhor,

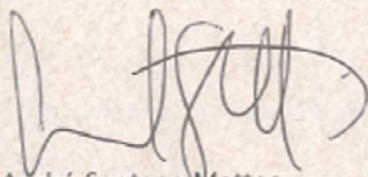
Em complementação ao Plano de Trabalho de Fauna encaminhado através da Co 059/2013, de 02/04/2013, segue, anexa, a documentação pendente, conforme solicitado.

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.
Av. Embaixador Abelardo Bueno, 199, 3º e 4º andar
Office Park Center
Rio de Janeiro/RJ
CEP: 22775-040
Tel.: 21-3216-3300
Fax.: 21-2421-5518

ATE XVI

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Atenciosamente,



André Santana Mattos

Gerente de Meio Ambiente

ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Anexos:

- 1 - ART
- 2 - CTFs
- 3 - Declaração

EEBR-0082/13-2619

Rio de Janeiro, 17 de abril de 2013

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -
IBAMA

SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO MARANHÃO

Av. dos Holandeses, Qd.33, Lotes 17/18 - Quinta do Calhau

São Luís - MA CEP: 65071-380

Protocolo

A/C: Núcleo de Fauna Silvestre - Analista Ambiental Rogério Hideki Ferreira Funo

Solicitante: ATE XVI Transmissora de Energia S.A./ECOLOGY BRASIL

Assunto: Complementação da documentação pendente para Emissão da Autorização de
Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de
Licenciamento Ambiental (Processo IBAMA Nº 02001.000111/2013-64)

Empreendimento: LT 500KV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas, localizada
nos estados de Piauí, Maranhão, Bahia e Tocantins.

Prezado Senhor,

Em complementação ao Plano de Trabalho de Fauna encaminhado através das
correspondências CO 059/2013 de 02/04/2013 e CO 064/2013 de 10/04/2013, vimos por
meio desta, enviar a documentação pendente para emissão da Autorização de Captura,
Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento
Ambiental (IBAMA/DILIC).

Segue abaixo o quadro com a equipe de fauna completa, com a inclusão do consultor
Leandro Borges Ramos na equipe de Mirmecofauna e substituição do consultor Bernardo
Bueno, da equipe de SVS (entomologia), pelo pesquisador Cleber C. Souza da Silva.

Em anexo, seguem os demais documentos pendentes.



MMA/IBAMA/MA/COAD
REQ 02012.001195/2013-24
Origem: ATE XVI Transmissora de
Energia S.A.
Data: 19/04/2013

Equipe Técnica responsável pela execução do levantamento de fauna em campo e elaboração e revisão dos documentos, com os números do Cadastro Técnico Federal (CTF), Conselho de Classe (CRBio), CPF e link para o currículo lattes.

| Profissional | Formação | Função | Registro Geral / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|---------------------------------------|----------|---|---|---|
| Msc. Aline Gaglia Alves | Bióloga | Coordenação do Núcleo de Fauna | CRBio: 44047/06 IBAMA: 594037 CPF: 08863518718 | http://lattes.cnpq.br/8351214712570738 |
| Msc. Michel de Souza Schutte | Biólogo | Coordenador Técnico de Fauna do Projeto | CRBio: 60698-02 IBAMA: 594625 CPF: 86865957-66 | http://lattes.cnpq.br/3928112052094505 |
| Msc. Vera de Ferran | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 65977-02 IBAMA: 211455 CPF: 106457247-26 | http://lattes.cnpq.br/4023629855748487 |
| Msc. Priscilla de Paula Andrade Cobra | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 65245-02 IBAMA: 2269384 CPF: 044791326-35 | http://lattes.cnpq.br/5588759304174167 |
| Emanuelle de Oliveira Lack | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 78639/02 IBAMA: 2962494 CPF: 11824134711 | http://lattes.cnpq.br/6765658487891882 |
| Dr. André Barbosa Vargas | Biólogo | Coordenador do Estudo da Mirmecofauna | CRBio: 32.642/02 IBAMA: 2811236 CPF: 077074477-00 | http://lattes.cnpq.br/5010028970449973 |
| Msc. Henrique Zanchetta e Gava | Biólogo | Equipe - Mirmecofauna | CRBio: 60953/02 IBAMA: 3520350 CPF: 098403377-77 | http://lattes.cnpq.br/6286004729131779 |
| Anderson Durão Viana | Biólogo | Equipe - Mirmecofauna | CRBio: 71592/02 IBAMA: 2261879 CPF: 095105957-21 | http://lattes.cnpq.br/3679072750503020 |
| Leandro Borges Ramos | LICA | Equipe - Mirmecofauna | IBAMA: 4579807 CPF: 083.044.967-12 | http://lattes.cnpq.br/3760379933525185 |
| Msc. Bernardo Silveira Papi | Biólogo | Coordenador do Estudo da Mastofauna | CRBio: 65920-02 IBAMA: 2913780 CPF: 09631285740 | http://lattes.cnpq.br/8024440949473439 |
| Msc. Matheus Fernandes Dalloz | Biólogo | Equipe - Mastofauna | CRBio: 78.333/02 IBAMA: 2913801 CPF: 124069167-07 | http://lattes.cnpq.br/4278696309064347 |

| Profissional | Formação | Função | Registro Geral / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|---------------------------------|----------|--|---|---|
| MSc. Nadjha Rezende Vieira | Bióloga | Equipe-Mastofauna | CRBio: 65.239/02 IBAMA: 2925237 CPF: 112.559.327-08 | http://lattes.cnpq.br/3607736452438297 |
| MSc. Suzy Emídio Ribeiro | Bióloga | Equipe-Mastofauna | CRBio: 84.457/02 IBAMA: 4718388 CPF: 082.878.446-90 | http://lattes.cnpq.br/1648592211602964 |
| MSc. Joice Ruggeri Gomes | Bióloga | Coordenadora do Estudo da Herpetofauna | CRBio: 84.602/02 IBAMA:29464243 CPF: 102891307-94 | http://lattes.cnpq.br/5580735969334090 |
| MSc. Cyro de Luna Dias Neto | Biólogo | Equipe-Herpetofauna | CRBio: 78.657-02P IBAMA:2069069 CPF:092.666.577-43 | http://lattes.cnpq.br/2990289060502060 |
| Breno Hamdan de Souza | Biólogo | Equipe- Herpetofauna | CRBio: 67380-05 IBAMA:1554928 CPF: 014268725-18 | http://lattes.cnpq.br/6776812771524443 |
| Dr. Guilherme Renzo Rocha Brito | Biólogo | Coordenador do Estudo da Avifauna | CRBio: 35772-01 IBAMA: 324765 CPF: 220.372.108-17 | http://lattes.cnpq.br/3493800749044740 |
| MSc. Marco Aurélio Crozaniol | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 70683-04 IBAMA: 1987042 CPF: 349008368-77 | http://lattes.cnpq.br/7317790502443950 |
| MSc. Daniel Honorato Firme | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 48050-02 IBAMA: 2341603 CPF: 095984497-00 | http://lattes.cnpq.br/3804600427358884 |
| Msc. Lilitane de Souza Seixas | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 55828-02 IBAMA: 569517 CPF: 090205887-88 | http://lattes.cnpq.br/9897570464228711 |

Equipe Técnica responsável pela execução do levantamento da entomofauna (SVS) em campo e elaboração e revisão dos documentos, com os números do Cadastro Técnico Federal (CTF), Conselho de Classe (CRBio), CPF e link para o currículo lattes.

| Nome | Formação | Função | RG / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|-----------------------------------|------------------------|---|---|---|
| Dr. Lúcio André Viana Dias | Biólogo | Coordenação geral do Levantamento Entomológico e identificação das espécies | RG: 486.029 SSP/MS CTF IBAMA: 2145110 | http://lattes.cnpq.br/5038105812515471 |
| Dr. Vítor Rademaker | Biólogo | Coordenação e Revisão técnica do Levantamento Entomológico | CRBio: 38082/02 CTF IBAMA: 2432950 | http://lattes.cnpq.br/4645029683061240 |
| Marinete Viana | Auxiliar de Enfermagem | Auxiliar de campo | RG 22097 SSP/MS CTF IBAMA: 5495122 | Enviado junto a documentação original; |
| Livia Coco da Silva | Bióloga | Auxiliar de campo | 2092655 SPTC/ES CTF IBAMA: 4207943 | http://lattes.cnpq.br/5336539233466828 |
| Cleber Christianes Souza da Silva | Biólogo | Auxiliar de campo | CPF: 108.925.987-51 CTF IBAMA: 5239086 | http://lattes.cnpq.br/1792806834747774 |

Sem mais, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Ecology And Environment do Brasil
Anderson Eduardo Silva de Oliveira
Gerente de Projeto



Anderson Eduardo Silva de Oliveira

Gerente do Projeto **ECOLOGY BRASIL**

Em anexo:

- 1- ART do Coordenador;**
- 2- CTFs pendentes;**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

NOT. TEC. 000013/2013

Sao Luis, 19 de abril de 2013

Assunto: Solicitação de ACCTMB (herpetofauna, avifauna e entomofauna).

Origem: Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

Ementa: Análise da solicitação de autorização para coleta, captura e transporte de material biológico (fauna terrestre). LT 500 kV Miracema - Sapeaçu. Processo 02001.000111/2013-64

I INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica tem o objetivo de avaliar o Plano de Trabalho para o Levantamento de Fauna e analisar a Solicitação de Autorização para Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental da LT 500 kV Miracema - Sapeaçu.

A linha de transmissão tem como empreendedor, a ATE XVI Transmissora de Energia S/A. Com 1.816 Km de extensão, atravessará 43 municípios, distribuídos pelos estados de Tocantins, Maranhão, Piauí e Bahia, interligando as subestações Miracema, Gilbués II, Barreiras II, Bom Jesus da Lapa II, Ibicoara e Sapeaçu. Esta solicitação foi elaborada pela Ecology Brasil, responsável pela elaboração dos estudos de impacto ambiental, visando a obtenção da Licença Prévia.

Cabe destacar que a transferência de competência para emissão de autorizações de coleta, captura e transporte de material biológico da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (DBFLO) para a Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC) foi estabelecida pela Portaria Ibama nº 12, de 05 de agosto de 2011.

II ANÁLISE

O empreendedor solicitou a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico com vistas a possibilitar a realização do estudo de impacto ambiental, objetivando a obtenção da LP.

Como grupos bióticos a serem levantados, os documentos listam os seguintes: (i) herpetofauna; (ii) avifauna; (iii) mastofauna; e (iv) entomofauna.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

A conferência dos dados necessários para emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico é realizada a seguir:

1) *Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.*

Atendido. A tabela apresentada no documento 02012.001084/2013-18 encaminha as informações necessárias.

2) *Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa, quando couber.*

Atendido. Foi encaminhada a Anotação de Responsabilidade Técnica do Coordenador Técnico dos Estudos de Fauna.

3) *Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e sem pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores, conforme Tabela 2, indicada no Anexo I.*

Atendido. As informações solicitadas foram encaminhadas, sendo apresentado o CTF regular de todos os responsáveis técnicos, e os respectivos currículos.

4) *Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico(s) que poderá(ão) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado;*

Atendido. Foi encaminhada declaração de aceite do Setor de Herpetologia, do Setor de Ornitologia e do Departamento de Entomologia do Museu Nacional, para depósito dos exemplares coletados relativos, respectivamente, aos grupos herpetofauna, avifauna e entomofauna em suas coleções científicas. Não haverá coleta de exemplares do grupo mastofauna.

II.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A SOLICITAÇÃO

O Plano de Trabalho foi encaminhado, contendo as informações necessárias sobre os grupos a serem amostrados, e as áreas de amostragem.

As metodologias foram descritas adequadamente, com informações sobre os métodos que



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

serão utilizados, e sobre o delineamento amostral.

Herpetofauna

Como métodos quantitativos, serão utilizadas as armadilhas de interceptação e queda (*pitfall traps*) e a busca ativa.

Pitfall traps: Serão instalados 7 baldes em "Y" em cada parcela. Serão 4 parcelas em cada uma das 6 áreas. Como serão 2 campanhas de 5 dias, cada, o esforço total do método será de 1680 baldes*dia;

Busca ativa: Registro de indivíduos avistados ou ouvidos, realizado ao longo de cada parcela de 250 metros, uma vez no período diurno e outra no noturno, por campanha. O esforço total do método será de 24.000 metros percorridos.

Adicionalmente, haverá registros ocasionais durante os deslocamentos, que alimentarão a lista de espécies, mas não serão incluídos em análises estatísticas.

Avifauna

Como métodos quantitativos, serão utilizados pontos de escuta, censo por transecto de varredura e redes de neblina.

Pontos de escuta: Serão realizados em 2 pontos por parcela, distantes, no mínimo, 200 metros entre si. Permanência de 10 minutos em cada ponto. Amostragem em dois dias por campanha. Esforço total de 1920 minutos, para todo o estudo.

Censo por transecto de varredura: Serão realizados em 2 transectos de 1000 metros por área amostral, que serão percorridos em 2 dias por campanha. O esforço total do método será de 48 km.

Redes de neblina: Serão abertas 12 redes de 6,0 m X 2,5 m e malha de 3,6 mm, durante 6 horas, em dois dias. Serão revisadas a cada 40 minutos. O esforço total será de 6912 horas.

Adicionalmente, haverá registros ocasionais durante os deslocamentos, que alimentarão a lista de espécies, mas não serão incluídos em análises estatísticas.

Mastofauna

Como métodos quantitativos, serão utilizados os censos e as armadilhas fotográficas (*camera traps*).



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

Censo: Mamíferos de médio e grande porte serão registrados visualmente, por vocalização e por vestígios. Serão percorridos dois transectos de 1 km por área amostral, uma vez por dia, durante 5 dias. Esforço total do método de 120 km.

Armadilhas fotográficas: Serão instaladas 16 armadilhas em cada área, que permanecerão funcionando por 5 dias. Esforço total de 960 dias para o estudo completo.

Adicionalmente, haverá registros ocasionais durante os deslocamentos, e a realização de entrevistas com auxílio de guias ilustrados. Estes métodos alimentarão a lista de espécies, mas não serão incluídos em análises estatísticas.

Mirmecofauna

Como métodos quantitativos, serão utilizadas as iscas atrativas e as armadilhas de queda.

Iscas atrativas: Serão colocadas em 15 pontos por parcela, sendo uma no solo e outra em tronco de árvore, a 1,5 metro de altura. Permanecerão nos pontos durante 1 hora. No total, serão instaladas 1440 iscas.

Armadilha de queda: Serão instalados copos plásticos de 300 ml, em 15 pontos por parcela. Permanecerão em campo por 48 horas. Esforço total de 720 armadilhas para o estudo.

Delineamento amostral

Foram definidas 6 (seis) áreas amostrais:

Área 1: município de Pedro Afonso/TO, em fitofisionomia descrita como savana arborizada + savana florestada + floresta de galeria;

Área 2: município de Corrente/PI, em fitofisionomia descrita como contato florístico savana / savana estépica florestada;

Área 3: município de Angical/BA, em fitofisionomia descrita como contato florístico savana / floresta estacional;

Área 4: divisa entre os municípios de Santana/BA e Serra Dourada/BA, em fitofisionomia descrita como contato florístico floresta estacional / savana estépica;

Área 5: município de Iramaia/BA, em fitofisionomia descrita como contato florístico floresta estacional / savana estépica;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

Área 6: divisa entre os município de Santa Teresinha/BA e Castro Alves/BA, em fitofisionomia descrita como encrave de floresta estacional semidecidual.

Em cada uma das 6 áreas de amostragem serão implantados 4 parcelas com 250 metros, paralelas ao traçado da LT, sendo 2 na AID e 2 na AII. Além delas, serão implantadas duas transecções de 1 km, distantes 500 metros entre si.

A empresa de consultoria apresentou declaração afirmando que as áreas de captura, coleta do material biológico não estão localizadas em Unidades de Conservação (federais, estaduais ou municipais), Terras Indígenas ou Territórios Quilombolas.

III CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico seja emitida à empresa ATE XVI Transmissora de Energia S. A., com validade de 1 (um) ano, cabendo à Ecology and Environment do Brasil Ltda, executar as atividades de captura, coleta e transporte de material biológico, desde que as seguintes condicionantes sejam incorporadas na autorização, além de serem seguidas as observações e exigências contidas no corpo desta Nota Técnica:

1. Condicionantes Gerais:

1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras.

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:

1.2.1. violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

1.2.2. omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e

1.2.3. superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens 1.2.1 e 1.2.2 acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente (Decreto 6.514, de 28 de Julho de 2008).



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

1.5. Todos os profissionais envolvidos deverão estar com seus CTF regularizados durante todo o período desta autorização.

1.6. Qualquer alteração nos membros da equipe técnica ou no coordenador deverá ser comunicado ao IBAMA.

1.7. A renovação somente poderá ser concedida após o cumprimento das condicionantes específicas listadas abaixo.

1. Condicionantes Específicas:

2.1. Deverão ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados no "Plano de trabalho para o Levantamento de Fauna - Linha de Transmissão 500 kV Miracema - Sapeaçu";

2.2. O coordenador do projeto deverá rubricar todas as páginas dos relatórios. Cada responsável técnico deverá rubricar as páginas relativas a seu grupo faunístico;

2.3. O coordenador geral deverá assinar o documento, se responsabilizando pelo seu conteúdo;

2.4. No transporte até a instituição recebedora, os espécimes deverão estar identificados individualmente;

2.5. Esta autorização deverá ser utilizada no transporte de espécimes coletados na área de influência da LT 500kV Miracema - Sapeaçu para as instituições recebedoras: Departamento de Vertebrados do Museu Nacional do Rio de Janeiro (avifauna e herpetofauna); Departamento de Entomologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro (mirmecofauna);

2.6. Todos os procedimentos e métodos de fixação e conservação dos espécimes enviados para tombamento deverão seguir rigorosamente as recomendações e exigências feitas pelas instituições recebedoras.

2.7. Apresentar tabela específica contendo, exclusivamente, os animais enviados para as universidades, apresentando: nome científico, número de tombo (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual); número de campo; data da coleta; município; coordenadas geográficas; e fitofisionomia do local de captura;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Ma

2.8. Encaminhar carta de recebimento da Instituição depositária descrevendo a quantidade de espécimes recebidos de cada espécie. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados;

2.9. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador deverá estar válida durante todo o período de validade desta autorização.

Sugere-se ainda que seja dada ciência ao Empreendedor e à Empresa de Consultoria quanto ao conteúdo desta Nota Técnica.

À consideração superior.

Rogério Hideki Ferreira Funo
Analista Ambiental do(a) MA/NLA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

RICARDO JOSE SA FORTES DE ARRUDA
Coordenador(a) do(a) /IBAMA

De acordo,

De acordo.
22/04/13

Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr.: 1770630 *22/04/2013*

Thomas Mazarin de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

EEBR-0118/13-2619

Rio de Janeiro, 28 de maio de 2013

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -
IBAMA

SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO MARANHÃO

Av. dos Holandeses, Qd.33, Lotes 17/18 - Quinta do Calhau

São Luís - MA CEP: 65071-380

PROTÓCOLO

A/C: Núcleo de Fauna Silvestre - Analista Ambiental Rogério Hideki Ferreira Funo

Solicitante: ATE XVI Transmissora de Energia S.A.

Assunto: Solicitação de Inclusão de técnicos e alteração de áreas de amostragem da fauna na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico 241/2013 no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental

Empreendimento: LT 500KV Miracema - Sapeaçu e Subestações Associadas, localizada nos estados de Piauí, Maranhão, Bahia e Tocantins.

Prezado Senhor,

Vimos por meio desta, solicitar alteração da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico de Avifauna, Herpetofauna, Mastofauna e Mirmecofauna n° 241/2013 em virtude da mudança de cronograma que foi gerado por pequenas alterações do traçado da referida LT.

Assim, solicitamos a inclusão de novos pesquisadores na Autorização indicados no Quadro de Equipe Técnica abaixo (Quadro 1). Os CTFs atualizados seguem no Anexo 1.

Adicionalmente, faz-se necessária alteração de algumas das áreas de amostragem da fauna (Áreas 2, 3, 4 e 6) previamente selecionadas. As novas áreas são caracterizadas e apresentadas abaixo (Mapa - Anexo 2). Dentre as novas áreas, cabe destacar que a Área 6 foi substituída por outra fitofisionomia, uma vez que não foi encontrado outro fragmento com a mesma formação sob o novo traçado da LT. A localização das novas áreas, bem como a descrição fitofisionômica das mesmas encontram-se no Quadro 2.

Junto a esta, solicitamos também a inclusão da coleta de exemplares da Avifauna, uma vez em que nos foi autorizado somente a captura dos mesmos no Item "Descrição das Atividades". Além disso, seria importante especificar quantos espécimes poderão ser coletados em cada área e por campanha para cada grupo.



MMA/IBAMA/MA/COAD
REQ 02012.001585/2013-02
Origem: ATE XVI Transmissora de
Energia S.A.
Data: 29/05/2013

Quadro 1- Equipe Técnica responsável pela execução do levantamento de fauna em campo e elaboração e revisão dos documentos, com os números do Cadastro Técnico Federal (CTF), Conselho de Classe (CRBio), CPF e link para o currículo lattes. Os CTFs dos novos integrantes constam no Anexo 1 desta carta.

| Profissional | Formação | Função | Registro Geral / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|---------------------------------------|----------|---|---|---|
| MSc. Aline Gaglia Alves | Bióloga | Coordenação do Núcleo de Fauna | CRBio: 44047/06 IBAMA: 594037 CPF: 08863518718 | http://lattes.cnpq.br/8351214712570738 |
| MSc. Michel de Souza Schutte | Biólogo | Coordenador Técnico de Fauna do Projeto | CRBio: 60698-02 IBAMA: 594625 CPF: 86865957-66 | http://lattes.cnpq.br/3928112052094505 |
| MSc. Vera de Ferran | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 65977-02 IBAMA: 211455 CPF: 106457247-26 | http://lattes.cnpq.br/4023629855748487 |
| MSc. Priscilla de Paula Andrade Cobra | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 65245-02 IBAMA: 2269384 CPF: 044791326-35 | http://lattes.cnpq.br/5588759304174167 |
| Emanuelle de Oliveira Lack | Bióloga | Equipe Técnica de Apoio | CRBio: 78639/02 IBAMA: 2962494 CPF: 11824134711 | http://lattes.cnpq.br/6765658487891882 |
| Dr. André Barbosa Vargas | Biólogo | Coordenador do Estudo da Mirmecofauna | CRBio: 32.642/02 IBAMA: 2811236 CPF: 077074477-00 | http://lattes.cnpq.br/5010028970449973 |
| MSc. Henrique Zanchetta e Gava | Biólogo | Equipe - Mirmecofauna | CRBio: 60953/02 IBAMA: 3520350 CPF: 098403377-77 | http://lattes.cnpq.br/6286004729131779 |
| Anderson Durão Viana | Biólogo | Equipe- Mirmecofauna | CRBio: 71592/02 IBAMA: 2261879 CPF: 095105957-21 | http://lattes.cnpq.br/3679072750503020 |
| Leandro Borges Ramos | LICA | Equipe - Mirmecofauna | IBAMA: 4579807 CPF: 083.044.967-12 | http://lattes.cnpq.br/3760379933525185 |
| Alexandre Furtado Lopes* | Biólogo | Equipe- Mirmecofauna | CRBio: 91249/02 IBAMA: 5554062 CPF: 122899307-13 | http://lattes.cnpq.br/5547678046185886 |

| Profissional | Formação | Função | Registro Geral / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|------------------------------------|----------|--|--|---|
| Vitória Duarte Lacerda* | Bióloga | Equipe- Mirmecofauna | CRBio: 88175 / 03 D IBAMA: 5019631 CPF: 037393239-14 | http://lattes.cnpq.br/6431795077555352 |
| MSc. Bernardo Silveira Papi | Biólogo | Coordenador do Estudo da Mastofauna | CRBio: 65920-02 IBAMA:2913780 CPF: 09631285740 | http://lattes.cnpq.br/8024440949473439 |
| MSc. Matheus Fernandes Dalloz | Biólogo | Equipe- Mastofauna | CRBio: 78.333/02 IBAMA:2913801 CPF: 124069167-07 | http://lattes.cnpq.br/4278696309064347 |
| MSc. Nadjha Rezende Vieira | Bióloga | Equipe-Mastofauna | CRBio: 65.239/02 IBAMA: 2925237 CPF: 112.559.327-08 | http://lattes.cnpq.br/3607736452438297 |
| MSc. Suzy Ermidio Ribeiro | Bióloga | Equipe-Mastofauna | CRBio: 84.457/02 IBAMA: 4718388 CPF: 082.878.446-90 | http://lattes.cnpq.br/1648592211602964 |
| Cléber Christianes Souza da Silva* | Biólogo | Equipe- Mastofauna | CRBio: 91717/02 IBAMA: 5239086 CPF: 108925987-51 | http://lattes.cnpq.br/1792806834747774 |
| Nathalia Ferraz Berolatti* | Bióloga | Equipe- Mastofauna | CRBio: 60.664/02 IBAMA: 2219997 CPF: 106448887-09 | http://lattes.cnpq.br/6047227218788305 |
| Dr. Vitor Rademaker Martins* | Biólogo | Equipe- Mastofauna | CRBio: 38082/02 IBAMA: 2432950 CPF: 042968637-46 | http://lattes.cnpq.br/4645029683061240 |
| MSc. Joice Ruggeri Gomes | Bióloga | Coordenadora do Estudo da Herpetofauna | CRBio: 84.602/02 IBAMA:29464243 CPF: 102891307-94 | http://lattes.cnpq.br/5580735969334090 |
| MSc. Cyro de Luna Dias Neto | Biólogo | Equipe-Herpetofauna | CRBio: 78.657-02P IBAMA:2069069 CPF:092.666.577-43 | http://lattes.cnpq.br/2990289060502060 |
| Breno Hamdan de Souza | Biólogo | Equipe- Herpetofauna | CRBio: 67380-05 IBAMA:1554928 CPF: 014268725-18 | http://lattes.cnpq.br/6776812771524443 |
| Marcos Ferreira Venâncio* | Biólogo | Equipe- Herpetofauna | CRBio: 71.081/02 IBAMA: 2585864 CPF: 101605987-61 | http://lattes.cnpq.br/3758712239969621 |

| Profissional | Formação | Função | Registro Geral / IBAMA | Link para o currículo Lattes |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|---|---|
| Renato Augusto Martins* | Biólogo | Equipe- Herpetofauna | CRBio: 82226/01-D IBAMA: 5263628 CPF: 346460708-98 | http://lattes.cnpq.br/4283252154576866 |
| Dr. Guilherme Renzo Rocha Brito | Biólogo | Coordenador do Estudo da Avifauna | CRBio: 35772-01 IBAMA: 324765 CPF: 220.372.108-17 | http://lattes.cnpq.br/3493800749044740 |
| MSc. Marco Aurélio Crozariol | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 70683-04 IBAMA: 1987042 CPF: 349008368-77 | http://lattes.cnpq.br/7317790502443950 |
| MSc. Daniel Honorato Firme | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 48050-02 IBAMA: 2341603 CPF: 095984497-00 | http://lattes.cnpq.br/3804600427358884 |
| Msc. Liliane de Souza Seixas | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 55828-02 IBAMA: 569517 CPF: 090205887-88 | http://lattes.cnpq.br/9897570464228711 |
| Marcelo Henrique Mello Barreiros* | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 068456/01-D IBAMA: 3764432 CPF: 331221538-23 | http://lattes.cnpq.br/1752576395363639 |
| Thiago Moura dos Santos* | Biólogo | Equipe- Avifauna | CRBio: 082262/01-D IBAMA: 2255918 CPF: 343381968-82 | http://lattes.cnpq.br/2586394978765245 |

* *Novos integrantes das equipes.*

DESCRIÇÃO DAS NOVAS ÁREAS (Quadro 2):

- Área 1: (Mantida)

Localiza-se no município de Pedro Afonso (TO), fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio do Sono. Nesta região foram identificadas três fitofisionomias dominantes, sendo uma caracterizada como Savana Arborizada sobre neossolo litólico com presença de gramíneas e com indícios de fogo recente nas bordas das estradas de acesso, característica essa marcante na região, variando para Savana Florestada onde o solo apresenta maior profundidade e ausência de indícios de fogo. A outra fisionomia é caracterizada como Floresta de Galeria em bom estado de conservação, com dossel atingindo cerca de 20m de altura, presença de epífitas, lianas e serapilheira espessa, recursos estes importantes para fauna.

- Área 2': (Alterada)

Localiza-se no município de Riacho Frio (PI), próximo a cidade de Corrente. A região caracteriza-se pelo Contato Florístico entre a Savana e a Savana Estépica Florestada com dossel baixo (~15m). A formação está situada em uma zona de recarga, que drena a oeste da Lagoa de Parnaguá, considerada a maior do estado do PI. A conservação destas manchas florestadas nesta região está ligada a importância na manutenção da zona de recarga da bacia, uma vez que toda a região de entorno apresenta-se altamente antropizada e, em alguns casos (Gilbués/PI), sofrendo com processos de desertificação.

- Área 3': (Alterada)

Está situada no município de Santa Rita de Cássia, próxima a Formosa do Rio Preto (BA). A região caracteriza-se pelo Contato Florístico entre a Savana e a Floresta Estacional, com dossel dominante com cerca de 20m de altura. A área pertence à bacia do rio Preto, drenando para sua margem esquerda, cerca de 10 km ao sul da APA do Rio Preto.

- Área 4': (Alterada)

Situa-se no município de Catolândia (BA). A fisionomia dominante na região é representada pelo contato Florístico entre a Floresta Estacional e a Savana Estépica. Com elementos arbóreos formando dossel em torno de 15m de altura o fragmento selecionado apresenta ainda algum grau de conectividade com os demais remanescentes do entorno.

- Área 5: (Mantida)

Está situada no município de Iramaia (BA). Também caracterizada pelo Contato Florístico entre a Floresta Estacional e a Savana Estépica. O dossel apresenta cerca de 20m de altura e sub-bosque bem desenvolvido. Está situado nos vales ainda preservados da Serra do Espinhaço, cerca de 15 km ao sul do Parque Nacional da Chapada Diamantina, apresentando ainda algum grau de conectividade com sua área de entorno. Apesar de já fragmentado por outra LT e com presença de indícios de fogo, em algumas áreas mais marginais, a área representa ainda um importante remanescente em sua região de inserção. Esta região possui lagoas naturais temporárias, podendo representar sítios de nidificação, alimentação e descanso para avifauna.

-Área 6': (Alterada)

Situa-se no município de Maracás (BA). A região é conhecida como Serra dos Maracás e representa um dos poucos remanescentes de Savana Estépica Arborizada da região, com presença de vegetação mais densa ao longo das drenagens.

Quadro 2 - Regiões de amostragem de fauna na área de influência da LT 500 kV Miracema - Sapeçu e Subestações Associadas.

| Área | Município (UF) | Coordenadas | | | Fitofisionomia |
|------|---------------------------|-------------|---------|--------|---|
| | | Zona | Sul | Leste | |
| 1 | Pedro Afonso (TO) | 23L | 8980696 | 182680 | Savana Arborizada + Savana Florestada + Floresta de Galeria |
| 2' | Riacho Frio (PI) | 23L | 8871722 | 519530 | Contato Florístico Savana/Savana Estépica Florestada |
| 3' | Santa Rita de Cássia (BA) | 23L | 8759048 | 510953 | Contato Florístico Savana/Floresta Estacional |
| 4' | Catolândia (BA) | 23L | 8642328 | 540769 | Contato Florístico Floresta Estacional/Savana Estépica |
| 5 | Iramaia (BA) | 24L | 8515788 | 268493 | Contato Florístico Floresta Estacional/Savana Estépica |
| 6' | Maracás (BA) | 24L | 8531775 | 329655 | Savana Estépica Arborizada |

Sem mais, agradecendo antecipadamente a atenção despendida por V.Sa., colocamo-nos a disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que, porventura, sejam considerados necessários.

Atenciosamente,



Ecology And Environment do Brasil
Anderson Eduardo Silva de Oliveira
Gerente de Projeto

Anderson Eduardo Silva de Oliveira
Gerente do Projeto **ECOLOGY BRASIL**

Em anexo:

- 1- CTF dos novos integrantes da equipe técnica;
- 2- Mapa com localização das novas áreas de amostragem da fauna

