

## ÍNDICE

3.3.3.4 - Aspectos Metodológicos .....	1/5
--	-----

## ANEXOS

Anexo 3.3.3.4-1 Informação Técnica n° 06/2014 - Gestão 2013/2015, da Fundação Florestal



## Legendas

Quadro 3.3.3.4-1 - Regiões de amostragem de fauna na área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão Dias.....	2/5
Figura 3.3.3.4-1 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 1. Região selecionada para levantamento da fauna da área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão dias (MG/SP).....	3/5
Figura 3.3.3.4-2 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 2. Região selecionada para levantamento da fauna da área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão dias (MG/SP).....	4/5
Figura 3.3.3.4-3 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 3. Região selecionada para levantamento da fauna da área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão Dias (MG/SP).....	5/5



### 3.3.3.4 - Aspectos Metodológicos

O levantamento da fauna foi realizado por meio da obtenção de dados secundários e primários. Os dados secundários compreenderam desde consultas a sítios de pesquisa reconhecidos pela comunidade científica, até livros, artigos (pontuais ou mais abrangentes), compilações ou mesmo publicações em congressos.

Já os dados primários foram obtidos em uma campanha de campo, realizada de outubro a novembro de 2014, considerado o período chuvoso. Os dados da segunda campanha, que representará a estação seca, serão apresentados por meio do relatório consolidado antes da emissão da licença de instalação, em acordo com o Plano de Trabalho aprovado pela DILIC/IBAMA, segundo o Processo n° 02001.005087/2014-31.

Os métodos específicos utilizados para amostragem e análises dos dados obtidos para cada grupo faunístico são apresentados separadamente, nos itens 3.3.3.5 - Mastofauna Terrestre, 3.3.3.6 - Avifauna e 3.3.3.7 - Herpetofauna.

#### 3.3.3.4.1.1 - Área de Estudo

A LT 500 kV Estreito - Fernão Dias (MG/SP) percorre aproximadamente 328 km, no vetor Norte - Sul, ao longo da divisa dos estados de Minas Gerais e São Paulo. Neste percurso, a LT atravessará desde zonas com tendências mais semidecíduais, para aquelas mais úmidas, no mesmo sentido, desde fitofisionomias mais abertas, associadas ao bioma Cerrado, para aquelas mais florestais, associada à Mata Atlântica.

A despeito das formações vegetais, a conservação ao longo da LT pode ser descrita como semelhante ao longo de todo eixo, com avançado grau de substituição das formações nativas por aquelas antrópicas, ora destinada a pecuária, ora a agricultura e particularmente a zonas urbanas, ainda que esta última tenha sido, criteriosamente, evitada pelo desenho do traçado. Neste eixo, a fração de cobertura nativa é exceção, sendo representada pela comum alteração e isolamento dos fragmentos florestais.

A definição da área de estudo do meio biótico baseou-se na delimitação natural encerrada pelas bacias hidrográficas, unidade territorial comumente utilizada como unidade de planejamento. A metodologia baseou-se no sistema de subdivisão e codificação de microbacias hidrográficas (*minimum watershed*), desenvolvido por Otto Pfafstetter. Tal sistema é adotado como oficial para o Brasil pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH.

Para o mapeamento das áreas apresentadas foi utilizado um modelo hidrológico gerado a partir do Modelo Digital de Elevação (MDE) com resolução espacial de 90 m, disponibilizado pela Empresa Monitoramento por Satélite - CNPM. O modelo representa a delimitação de 325 trechos de áreas de contribuição, os quais foram selecionados a partir da interferência direta de um buffer de 500 m no entorno da diretriz preferencial em estudo para implantação do empreendimento. Tais trechos estão compreendidos nas áreas das sub - bacias 61 e 62, da bacia do Rio Paraná. Após a geração desses dados foi realizado um refinamento na delimitação das microbacias manualmente, corrigindo possíveis erros de base.

### 3.3.3.4.1.2 - Regiões de Amostragem

As três regiões de amostragem foram definidas durante a vistoria de campo realizada entre 11 e 17 de agosto de 2014 por um técnico de fauna e um de flora (Quadro 3.3.3.4-1). Previamente à vistoria de campo os principais fragmentos dentro da área de estudo do meio biótico foram mapeados utilizando imagens de satélite. As regiões de amostragem utilizadas foram apresentadas no Plano de Trabalho aprovado pela DILIC/IBAMA, e são apresentadas no Mapa das Regiões de Amostragem de Fauna - 2818-00-EIA-MP-3001 e Mapa dos Pontos de Amostragem de Fauna - 2818-00-EIA-MP-3002, no Caderno de Mapas.

Quando da definição das regiões de amostragem buscou-se considerar o estado de conservação dos remanescentes florestais, o tamanho, tipo fitofisionômico, aparente conectividade e acessos, dando-se ênfase a amostragem em regiões mais florestadas o possível, pois essas fitofisionomias são, geralmente, as mais impactadas durante a implantação de uma LT. Além disso, em geral, as espécies da fauna que ocorrem nessas áreas são aquelas mais hábitat-dependentes sendo assim, mais sensíveis a implantação do empreendimento devido à redução de hábitats e descontinuidade da paisagem.

Quadro 3.3.3.4-1 - Regiões de amostragem de fauna  
na área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão Dias.  
Ce- Cerrado; Ma- Mata Atlântica

Sítio Amostral	Fitofisionomias	Coordenadas Geográficas		Táxon a Amostrarm
		Latitude	Longitude	
R1	Cerrado <i>stricto sensu</i> , Cerradão e Mata de Galeria (Ce)	-20.288397°	-47.173875°	Avifauna/ Herpetofauna/ Mastofauna
R2	Floresta Estacional Montana/Submontana - (Ma)	-21.893711°	-46.759264°	Avifauna/ Herpetofauna/ Mastofauna
R3	Floresta Ombrófila Densa - (Ma)	-22.691756°	-46.659492°	Avifauna/ Herpetofauna/ Mastofauna

### Região de Amostragem 1 (R1)

Região localizada próxima à subestação de Estreito/MG nos municípios de Claraval e Ibiraci, ambos no estado de Minas Gerais. Região inserida no domínio morfoclimático do Cerrado com fitofisionomia representativa de Cerrado *stricto sensu*, Cerrado Rupestre, Campo Cerrado, Cerradão e Mata de Galeria (Figura 3.3.3.4-1).

Essa região encontra-se próximo ao reservatório de Estreito, no rio Grande. As principais pressões antrópicas observadas são algumas pequenas áreas de plantio de *Eucalyptus* sp., pastagem para gado, introdução ao cultivo da soja, LTs preexistentes e estradas.



Figura 3.3.3.4-1 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 1 (R1) selecionada para o levantamento da fauna na área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão dias (MG/SP).

### Região de Amostragem 2 (R2)

Localizada no município de São João da Boa Vista (SP), é composta por fragmento florestal expressivo localizado no terço superior/cimeira da Serra da Paulista (SP). É um fragmento relativamente grande (aproximadamente 2,400 km x 2,800 km), sendo importante dentro do contexto de conectividade desta região. O fragmento é representativo da Floresta Estacional Montana/Submontana inserido no domínio morfoclimático dos mares de morro (Mata Atlântica), em bom estado de conservação. Apesar de o entorno imediato a este fragmento ter sido descaracterizado por conta da cafeicultura e pastagem, o fragmento em si encontra-se bem preservado e com histórico de preservação da família dona da propriedade, inclusive sendo acessada para atividades de ecoturismo.



Figura 3.3.3.4-2 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 2 (R2), selecionada para o levantamento da fauna na área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão dias (MG/SP).

### Região de Amostragem 3 (R3)

Esta região está inserida no município de Monte Alegre do Sul (SP), no vale do rio Camanducaia, e faz parte do circuito das águas em São Paulo, sendo assim de importante interesse turístico. É um pequeno fragmento, sendo um dos poucos remanescentes da Serra da Mantiqueira na região. Localizado muito próximo a área urbana, está a aproximadamente 750 metros de altitude, com características de Floresta Ombrófila, mais úmida e em bom estado de conservação (Figura 3.3.3.4-3). Destaca-se que a mancha de floresta onde situa-se objeto do estudo encontra-se em meio a plantio de *Eucalyptus* sp. bem antigo, onde observou-se a presença de sub-bosque dominado por espécies nativas.



A R3 está inserida dentro da Unidade de Conservação de Uso Sustentável APA Piracicaba Juquerí-Mirim Área II, onde os estudos de fauna, flora e topografia, foram devidamente autorizados por meio da Informação Técnica - nº 06/2014 - Gestão 2013/2015 da Fundação Florestal, referente ao Processo Técnico 02001.005087/2014-31 (Anexo 3.3.3.4-1).



Figura 3.3.3.4-3 - Fotos ilustrativas da região de amostragem 3 (R3), selecionada para o levantamento da fauna na área de estudo da LT 500 kV Estreito - Fernão Dias (MG/SP).



**Anexo 3.3.3.4-1 - Informação Técnica nº 06/2014 -  
Gestão 2013/2015, da Fundação Florestal**





FUNDAÇÃO FLORESTAL

OF. DE nº. 1441/2014

São Paulo, 03 de outubro de 2014.

Referência: Carta 04/2014

Assunto: Encaminhamento de Solicitação de Autorização de Estudos na APA Cantareira e Juqueri-Mirim II-Processo Técnico; 02001.005087/2014-31

Senhor Diretor,

Pelo presente, em atendimento à solicitação de Vossa Senhoria, através da carta acima referida, encaminhamos a Informação Técnica nº 06/2014- Gestão 2013/2015.

Aproveitamos a oportunidade para reiterar nossos protestos de elevada estima e consideração.

OLAVO REINO FRANCISCO  
Diretor Executivo

Ao Ilustríssimo Senhor  
**JOSÉ CAETANO DE MATTOS**  
Diretor Técnico  
CANTAREIRA TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A  
RIO DE JANEIRO - RJ

dfs/nmi



EXPEDIENTE	Carta 04/2014 - CANTAREIRA TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A - SIGAM PROTOCOLO FF 18.08.14 85177 - NIS 1232234
INTERESSADO	CANTAREIRA TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A
OBJETO	Encaminhamento de solicitação de autorização de estudos na APA Sistema Cantareira e Piracicaba/Juqueri-Mirim Área II.

## INFORMAÇÃO TÉCNICA - Nº. 06/2014 - GESTÃO 2013/2015

### 1. INTRODUÇÃO

A presente Informação Técnica foi elaborada em resposta à solicitação expressa pela Carta nº. 04/2014 enviada pela Cantareira Transmissora de Energia S/A, recebido pelo Gestor das APAs Piracicaba/Juqueri Mirim Área II, Sistema Cantareira e Represa Bairro da Usina na data de 02 de setembro de 2014.

### 2. BREVE DESCRIÇÃO DA SOLICITAÇÃO

Trata-se de processo de solicitação de autorização para realização de estudos de fauna, flora e topografia para implantação de linha de transmissão de distribuição de energia elétrica produzida pela Usina de Belo Monte e distribuída ao Sudeste do Brasil.

### 3. ANÁLISE

Nesta análise consideraremos o fato de que o empreendimento está inserido na área de abrangência da Área de Proteção Ambiental Sistema Cantareira.

Para análise deste processo de licenciamento, consideramos importante ressaltar que:

- Com base no artigo 2º § 1º do Decreto Estadual nº 48.149/2003, foi constituído um Conselho Gestor Unificado empossado em fevereiro de 2014, para a gestão destas Unidades de Conservação Biênio 2013/2015, cuja atuação prevê a salvaguarda dos atributos bióticos, abióticos, paisagísticos e culturais que motivaram a criação destas APAs;
- A regulamentação das APAs ainda não está consolidada considerando que o Plano de Manejo, destas Unidades de Conservação está em processo de elaboração e que tem como um dos principais objetivos, disciplinar o processo de ocupação territorial, definindo restrições acerca da instalação e desenvolvimento das atividades econômicas e sociais na APA em questão.

Sob este foco passaremos a analisar a solicitação com base nas informações prestadas pelo empreendedor na Carta mencionada, avaliando sua localização e possíveis impactos ambientais na APA.



FUNDAÇÃO FLORESTAL

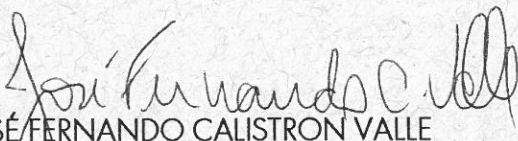
Por tratar-se de solicitação de autorização para realização de estudos de fauna, flora e topografia, sob o aspecto da importância do empreendimento, que é integrante do Programa de Aceleração de Crescimento, não temos óbices à realização dos estudos citados, desde que o Processo de licenciamento deste empreendimento seja submetido à Fundação Florestal para análise e manifestação.

#### 4. CONCLUSÃO

Atendidas estas condicionantes/recomendações consideramos que, mesmo sem a formalização do Plano de Gestão das APAs Piracicaba/Juqueri Mirim Área II, Sistema Cantareira e Represa Bairro da Usina, não temos óbices à realização dos estudos de fauna, flora e topografia solicitados pela CANTAREIRA TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A.

À Gerência NMI para ciência e demais encaminhamentos.

Campinas, 18 de setembro de 2014.

  
JOSÉ FERNANDO CALISTRÓN VALLE

Analista de Recursos Ambientais - Fundação Florestal - Reg. 0037  
Gestor e Presidente do Conselho Gestor Unificado das APAS Piracicaba/Juqueri Mirim Área II, Sistema Cantareira e Bairro da Usina.

