

| EIA | Não excluir esta página

LT 500 kV Mesquita - Viana 2 e LT 345 kV Viana 2 - Viana

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Novembro de 2010



3.6.4.3.4 - Mastofauna

2422-00-EIA-RL-0001-00 Rev. nº 00

Preencher os campos abaixo

Coordenador: Marcos Pereira

Consultor:

Revisão Ortográfica por:

Data:

Formatado por: Kate

Data: 12/11/10

Última Gravação por:

Data: 27/07/2011 14:16

Obs: Impressão Frente e Verso

ÍNDICE

3.6.4.3.4 -	Mastofauna	1/48
-------------	------------------	------

1.

2.

3.

3.1 -

3.2 -

3.3 -

3.4 -

3.5 -

3.6 -

3.6.1 -

3.6.2 -

3.6.3 -

3.6.4 -

3.6.4.1 -

Coordenador:

Técnico:

3.6.4.2 -

Legendas

- Quadro 3.6.4.3.4-1 - Lista das fontes de dados secundários sobre levantamentos de mamíferos existentes para regiões próximas da LT Mesquita - Viana 2, descrevendo o tipo de estudo, localidades estudadas, coordenadas geográficas do estudo, Estado, período do estudo e o esforço empregado..... 4/48
- Quadro 3.6.4.3.4-2 - Esforço amostral despendido no estudo das espécies de pequenos mamíferos nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010 7/48
- Quadro 3.6.4.3.4-3 - Esforço amostral despendido no estudo das espécies de mamíferos de médio e grande porte nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influenciadas LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010 10/48
- Quadro 3.6.4.3.4-4 - Esforço amostral despendido no levantamento das espécies de mamíferos voadores nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010 10/48
- Quadro 3.6.4.3.4-5 Lista das espécies da mastofauna registradas através da coleta de dados primários e secundários (fontes bibliográficas) para a área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, com respectivos nomes comuns, fitofisionomias, metodologia de registro, categoria de ameaça de acordo com as listas do MMA, IUCN, CITES e listas regionais, padrão de ocorrência espacial e frequência de ocorrência 15/48
- Figura 3.6.4.3.4-1 - Abundância (acima) e riqueza (abaixo) das famílias de mamíferos registradas no levantamento de espécies de mamíferos nas quatro regiões de amostragem na área de influência da LT Mesquita - Viana 2, em setembro/outubro de 2010 25/48

Quadro 3.6.4.3.4-6 - Abundância (n), riqueza (S), diversidade (H'), dominância (D) e equitabilidade (J) de espécies de mamíferos silvestres registradas nas quatro regiões de amostragem na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010 28/48

Figura 3.6.4.3.4-2 - Análise de ordenação (NMDS) por similaridade de espécies (Bray-Curtis) de mamíferos silvestres (a - pequenos mamíferos terrestres, b - médios e grandes mamíferos e c - pequenos mamíferos voadores) entre as regiões de amostragem (A - Ipaba e Caratinga/MG, B - Caratinga/MG, C - Mutum/MG e D - Domingos Martins/ES) da área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010 29/48

Quadro 3.6.4.3.4-7 - Número de espécies exclusivas da mastofauna em relação ao estudo como um todo e em relação ao total regional. Dados coletados nas Regiões de Amostragem da área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, nos Estados de MG e ES, em setembro/outubro de 2010 30/48

Figura 3.6.4.3.4-3 - Curva de acumulação das espécies de mamíferos encontradas nas quatro Regiões de Amostragem (Ipaba e Caratinga/MG, Caratinga/MG, Mutum/MG e Domingos Martins/MG) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010 32/48

Figura 3.6.4.3.4-4 - Curva de acumulação das espécies de mamíferos encontradas na Região de Amostragem A, em Ipaba e Caratinga/MG, na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010..... 33/48

Quadro 3.6.4.3.4-8 - Sucesso de captura em porcentagem (número de espécies registradas/esforço amostral*100) dos espécimes da mastofauna registradas por diferentes técnicas durante o levantamento de fauna nas Regiões de Amostragem na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010 34/48

Quadro 3.6.4.3.4-9 - Relação de espécies de mamíferos registrados na avaliação ambiental referente à implantação da LT Mesquita - Viana, presentes nas listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil (MMA- Chiarello *et al.*, 2008), Internacional da IUCN (LC=Least Concern, NT=Near Threatene, VU=Vulnerable,

EN=Endangered, CR=Critically Endangered, IUCN, 2010) e estaduais (MG e ES),
 bem como a relação de espécies que constam no CITES (Ap.I, Ap.II e Ap.III) 35/48

Foto 1 - *Nasua Nasua* registrado através de câmera trap na região A..... 42/48

Foto 2 - *Didelphis aurita* registrado através de câmera trap na região A 42/48

Foto 3 - *Metachirus nudicaudatus* registrado através de câmera trap na região A..... 43/48

Foto 4 - *Leopardus pardalis* registrado através de câmera trap na região A 43/48

Foto 5 - *Artibeus lituratus* registrado na região A 43/48

Foto 6 - *Artibeus obscurus* registrado na região A 43/48

Foto 7 - Dois indivíduos da espécie *Eira Barbara* registrados através de câmera trap na região B 43/48

Foto 8 - *Leopardus pardalis* registrado através de câmera trap na região B 43/48

Foto 9 - *Nasua Nasua* registrado através de câmera trap na região B..... 44/48

Foto 10 - *Procyon cancrivorus* registrado através de câmera trap na região B 44/48

Foto 11 - *Philander frenatus* registrado através de câmera trap na região B..... 44/48

Foto 12 - *Didelphis aurita* registrado através de câmera trap na região B 44/48

Foto 13 - Pegada de *Leopardus pardalis* registrada na região B 44/48

Foto 14 - Pegada de *Tayassu tajacu* registrada na região B 44/48

Foto 15 - Pegada de *Sylvilagus brasiliensis* registrada na região B 45/48

Foto 16 - Rastro de *Cuniculus paca* registrado na região B 45/48

Foto 17 - *Oxymycterus dasytrichus* registrado na região B através de armadilha de captura viva
 tipo Tomahawk 45/48

Foto 18 - *Nectomys squamipes* registrado na região B através de armadilha de captura viva tipo
 Tomahawk 45/48

Foto 19 - <i>Glossophaga soricina</i> registrado na região B	46/48
Foto 20 - <i>Molossops temmincki</i> registrado na região B.....	46/48
Foto 21 - <i>Cerdocyon thous</i> registrado através de câmera trap na região C	46/48
Foto 22 - <i>Eira Barbara</i> registrada através de câmera trap na região C	46/48
Foto 23 - <i>Philander frenatus</i> registrado através de câmera trap na região C.....	46/48
Foto 24 - <i>Cerdocyon thous</i> registrado através de câmera trap na região D	46/48
Foto 25 - <i>Dasyopus novemcinctus</i> registrado através de câmera trap na região D.....	47/48
Foto 26 - Pegada de <i>Mazama sp.</i> registrada na região D	47/48
Foto 27 - <i>Euryoryzomys russatus</i> registrado na região D através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk	47/48
Foto 28 - <i>Nasua nasua</i> registrado na região D através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk.....	47/48
Foto 29 - Procedimento de anotação das informações biométricas dos espécimes marcados.....	47/48
Foto 30 - Procedimento de marcação com brincos em um indivíduo da espécie <i>Marmosops paulensis</i>	47/48
Foto 31 - Detalhe da marcação com brinco em indivíduo da espécie <i>Oligoryzomys nigripes</i> registrado na região B	48/48
Foto 32 - <i>Gracilinaus microtarsus</i> registrado na região D.....	48/48
Foto 33 - Detalhe de rede de neblina aberta.....	48/48
Foto 34 - Detalhe de armadilha tipo tomahawk colocada em sub-bosque.....	48/48
Foto 35 - Armadilha do tipo Pitfall montada em Y	48/48

3.6.4.3.4 - Mastofauna

3.6.4.3.4.1 - Introdução

A Mata Atlântica, por sua localização predominantemente litorânea, foi alvo de forte pressão antrópica desde o descobrimento do Brasil pelos europeus, o que acarretou na fragmentação da vegetação original (Mendes, 2004). Hoje, este bioma está restrito à aproximadamente 98.000 km² de remanescentes, ou 7,6% de sua extensão original, e os últimos fragmentos de floresta ainda encontram-se sob intensa influência antrópica e risco iminente de extinção (Morellato & Haddad, 2000).

A fauna de mamíferos no Brasil contém 524 espécies, ocupando o primeiro lugar em número de espécies em relação à mastofauna dos países do mundo, sendo que 250 espécies ocorrem na Mata Atlântica, com 65 endemismos (Fonseca *et al.*, 1996). Os roedores e marsupiais são grupos bem representativos: das 209 espécies que ocorrem no Brasil, há pelo menos 23 espécies de marsupiais e 79 de roedores na Mata Atlântica, dos quais 39% e 46%, respectivamente, são espécies endêmicas (Fonseca *et al.*, 1996).

O alto grau de endemismo e a acentuada devastação e fragmentação florestal fazem com que a Mata Atlântica apresente os mais elevados números de espécies ameaçadas. Mais de 60% das espécies presentes na lista de espécies ameaçadas têm distribuição conhecida nesse bioma (Chiarello *et al.*, 2008). Segundo Fonseca & Aguiar (2004), cerca de 8,5% das espécies de vertebrados terrestres que ocorrem na Mata Atlântica estão ameaçadas de extinção e aproximadamente uma em cada quatro espécies são endêmicas.

Também é importante destacar que o nível de conhecimento sobre a biodiversidade na Mata Atlântica é maior do que para os demais biomas (Lewinsohn & Prado, 2005), embora 27 espécies estejam ainda classificadas como Deficientes em Dados (DD), de acordo com a Lista Vermelha de Espécies em Extinção (2008), o que pode alterar ainda a proporção de espécies ameaçadas.

As listas estaduais de espécies ameaçadas de Minas Gerais (Machado *et al.*, 1998) e Espírito Santo (Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica - IPEMA, 2004) classificam em algum grau de ameaça, respectivamente, 15 e 13 espécies de mamíferos que não foram incluídas na Lista Nacional (Chiarello *et al.*, 2008). Das 31 espécies destacadas pela IUCN (2010) que ocorrem no Brasil, mas que não constam da Lista Nacional, 12 ocorrem na Mata Atlântica (Chiarello *et al.*, 2008).

Desta forma, a conservação da biodiversidade deste bioma deve ser uma preocupação prioritária do poder econômico e das políticas públicas. Os investimentos na área devem aliar as melhorias e benefícios trazidos pelos empreendimentos à preocupação com a manutenção dos ecossistemas ali inseridos.

Neste contexto, os grupos faunísticos locais e associados são influenciados pela supressão da vegetação e, conseqüentemente, pela fragmentação dos ecossistemas ocasionados pelos grandes empreendimentos, dentre eles os chamados lineares, como as Linhas de Transmissão. Essas mudanças provocam a interrupção de habitats para espécies mais sensíveis e alterações microclimáticas que podem ter conseqüências sobre a fauna, além de processos erosivos, introdução de espécies invasoras, queda de árvores, entre outros (Oliveira & Zaú, 1998).

Cada grupo de mamíferos (pequenos mamíferos voadores, pequenos mamíferos terrestres e mamíferos de médio e grande porte) apresenta importância distinta na avaliação e no monitoramento de alterações ambientais, sendo úteis de acordo com suas características ecológicas. Os mamíferos de médio e grande porte são comumente estudados em função do grau de ameaça e de sua importância ecológica. Este grupo engloba 36 espécies ameaçadas de extinção, bem como quase todas as espécies de mamíferos consideradas alvo do tráfico de animais silvestres e/ou de caçadores. Ainda, quase dois terços dos primatas ameaçados (15 espécies) ocorrem na Mata Atlântica (Chiarello *et al.*, 2008).

Por outro lado, os morcegos e pequenos mamíferos terrestres, consideradas os dois maiores grupos em número de espécies, apresentam um número menor de espécies ameaçadas, com 17 morcegos e 9 pequenos mamíferos terrestres (IUCN, 2010). Entretanto, os pequenos mamíferos terrestres (não voadores) são citados como bons indicadores, pois segundo Bonvicino *et al.* (2002), os roedores e marsupiais não possuem grande mobilidade, apresentam alta endemidade, assim como alta substituição das espécies tanto no espaço quanto no tempo.

Os mamíferos voadores ocupam ampla variedade de níveis tróficos e desempenham papéis ecológicos importantes para a manutenção dos ecossistemas, tais como polinização, dispersão de sementes e controle de populações de insetos (Peracchi *et al.*, 2006; Reis *et al.*, 2007). Além disso, morcegos apresentam um grande potencial como indicadores de áreas degradadas (Fenton, 1992).

Dados sobre abundância e distribuição são importantes parâmetros para a determinação do *status* de conservação de um táxon, para as listas de espécies ameaçadas em níveis estaduais (Passamani & Mendes, 2007; BIODIVERSITAS, 2007), nacional (Chiarello *et al.*, 2003 e internacional (IUCN). Porém, uma das dificuldades para esta avaliação no Brasil é a escassez de

dados publicados sobre composição e abundância das espécies em níveis locais e regionais. Assim, o levantamento da mastofauna apresentado no presente estudo constitui uma ferramenta importante no auxílio não só do entendimento da extensão do impacto ambiental a ser gerado com a instalação e operação do empreendimento, como também do conhecimento científico da mastofauna da região.

3.6.4.3.4.2 - Metodologia

3.6.4.3.4.2.1 - Dados Secundários

As referências utilizadas para compor a base dos dados secundários (**Quadro 3.6.4.3.4-1**) variam desde uma extensa revisão para determinação do *status* da mastofauna do Espírito Santo (Moreira *et al.*, 2008) até trabalhos pontuais, por vezes restritos a morcegos (Pedro & Passos, 1995; Silva *et al.*, 2005) ou a pequenos mamíferos (Passamani *et al.*, 2004).

Moreira e colaboradores (2008) realizaram consultas a numerosos museus, assim como extensa revisão de literatura, resultando em um total de 4435 registros de animais classificados em 138 espécies, nove ordens e 29 famílias.

Eduardo & Passamani (2009) e Prado e colaboradores (2008), por sua vez, estudaram apenas mamíferos de médio e grande porte na Reserva Biológica Municipal de Santa Rita do Sapucaí e em fragmento próximo a Viçosa, respectivamente, ambos em Minas Gerais. Da mesma forma que a presente análise, o estudo foi realizado em fragmentos florestais compostos, predominantemente, por Floresta Estacional Semi-decidual e Floresta Ombrófila Mista.

Passamani e colaboradores (2004) registraram os mamíferos terrestres em remanescentes de Mata Atlântica no município de Anchieta, a aproximadamente 40 km da Região D, no Espírito Santo. Neste estudo, foram utilizadas armadilhas tipo *Sherman*, *Tomahawk* e *Snap trap*, associadas à busca ativa.

Bonvicino e colaboradores, em 1997, publicaram a análise da variação populacional de pequenos mamíferos no Parque Nacional do Caparaó, localizado a aproximadamente 65 km do traçado do empreendimento, na porção sudoeste do ES.

Outra referência utilizada, apesar de distante, foi a lista de espécies registradas no município de Itabira, em Minas Gerais (Silva *et al.*, 2005). Os autores empregaram pequeno esforço diário, porém o estudo se estendeu mensalmente por um ano, resultando em esforço relativamente alto.

Por fim, outra fonte de informação utilizada foi o extenso trabalho desenvolvido por Stallings e colaboradores, em 1991, no qual foi empregado esforço muito superior ao do presente estudo, superior a 64 mil armadilhas*noite. Os resultados foram aparentemente proporcionais a essa variação, porém a comparação é prejudicada pelas mudanças ocorridas na nomenclatura das espécies.

Quadro 3.6.4.3.4-1 - Lista das fontes de dados secundários sobre levantamentos de mamíferos existentes para regiões próximas da LT Mesquita - Viana 2, descrevendo o tipo de estudo, localidades estudadas, coordenadas geográficas do estudo, Estado, período do estudo e o esforço empregado

Referência	Tipo de estudo	Localidade	Coordenada	Estado	Período do estudo	Esforço*
Moreira <i>et al.</i> , 2008	Revisão bibliográfica e de coleções	Para todo o estado do Espírito Santo	17°53'-21°18'S e 39°41'-41°52'W	ES	ND	ND
Eduardo & Passamani, 2009	Inventário de fauna	Santa Rita de Sapucaí, MG	22°12'17''S e 45°44'19''W	MG	05/2006 e 02/2007	11 parcelas de areia 50x50
Passamani <i>et al.</i> , 2004	Inventário de fauna	Arredores do município de Anchieta	20°46'30''S e 40°35'30''W	ES	01/2000 e 12/2001	3331 armadilhas*noite (tipo Sherman e Tomahawk)
Silva <i>et al.</i> , 2005	Inventário de fauna	Município de Itabira	19°39'56''S e 43°12'43''W	MG	09/2004 a 08/2005	252 horas em 36 dias; em redes de 9x2,5 m
Bonvicino <i>et al.</i> , 1997	Inventário para análise comparativa	Parque Nacional do Caparaó	20°19'S e 41°53'W	ES e MG	11/9/1992	3249 armadilhas*noite
Pedro & Passos, 1995	Inventário de fauna	Arredores do município de Linhares	19°06' - 19°18'S e 39°45' e 40°19'W	ES	06 - 08/1994	ND
Prado <i>et al.</i> , 2008	Inventário de fauna	Arredores do município de Viçosa	20°48'S e 42°51'W	MG	04/2005 - 04/2006	20 parcelas 2x2 m; 10 tomahawk e 4 armadilhas fotográfica
Stallings <i>et al.</i> , 1991	Inventário de fauna	Parque Estadual do Rio Doce	19°48'-19°29'S e 42°38'-42°28'W	MG	06/1985 e 10/1987	Busca Ativa:1051 m/dia; 112 armadilhas (tipo Sherman e Tomahawk)

3.6.4.3.4.2.2 - Dados Primários

A coleta de dados primários foi realizada entre os dias 28 de setembro e 21 de outubro de 2010 (estação seca), em cada uma das quatro Regiões de amostragem. Neste período, nas quatro regiões previamente selecionadas, foram aplicadas diversas técnicas de amostragem, comumente utilizadas no levantamento das espécies de mamíferos de médio e grande porte, pequeno porte terrestre e voadores.

a. Regiões e Pontos de amostragem

Ao longo da extensão da área de influência das LTs foram selecionadas quatro **Regiões de Amostragem**, regiões A, B, C e D, apresentadas no item 3.6.4.3.3 - Metodologia Geral. Essa seleção ocorreu com base em análises de imagens de satélite, mapas de fitofisionomias e da importância ecológica das regiões para a conservação da fauna. Em cada Região de Amostragem, foram instaladas armadilhas de interceptação e queda e realizada procura visual limitada por tempo em localidades apropriadas. Desta forma, cada estação de armadilhas e cada localidade constituíram uma unidade amostral e, conseqüentemente, um **ponto de amostragem**.

b. Metodologia de Amostragem

Devido à diversidade de formas e hábitos, diferentes técnicas foram empregadas para o registro ou a captura de mamíferos. Além das técnicas padronizadas utilizadas foram considerados neste estudo os encontros ocasionais, todos os exemplares encontrados durante o deslocamento dos pesquisadores entre as Regiões de Amostragem, a pé ou de carro, além de animais encontrados atropelados ao longo das estradas de acesso e rodovias (Fitch, 1987). Informações obtidas por este procedimento foram incorporadas aos dados regionais apenas de forma qualitativa.

Pequenos mamíferos terrestres

Para os Pequenos Mamíferos, foram utilizadas armadilhas de captura viva (*live traps*) *Sherman*[®] (ratoeiras) e *Tomahawk*[®] (armadilhas de arame), além de armadilhas do tipo "interceptação e queda" (*pitfalls trap*).

Armadilhas de captura viva (*Sherman*[®] e *Tomahawk*[®])

As armadilhas para captura viva do tipo *Sherman*[®] e *Tomahawk*[®], foram dispostas em 6 transectos, com 10 estações de captura cada, distantes em média 15 metros uma da outra, perfazendo 150 metros em linha. Em cada estação foram armadas duas armadilhas, uma no solo

e a outra a aproximadamente 1,5 m de altura, alternando-se os tipos, de maneira que estações de numeração ímpar tiveram uma armadilha *Tomahawk*[®] no solo e uma *Sherman*[®] no sub-bosque e as de numeração par, uma *Sherman*[®] no solo e uma *Tomahawk*[®] no sub-bosque com o objetivo de capturar animais de hábitos arborícolas. As armadilhas permaneceram abertas por cinco noites consecutivas em cada Região. A fim de manter a independência dos dados, os transectos foram armados a uma distância mínima de 300 metros entre si.

As armadilhas foram vistoriadas todos os dias pela manhã, testando a sensibilidade de fechamento e repondo as iscas feitas com flocos de milho, paçoca de amendoim, sardinha e bananas, de forma a atrair pequenos mamíferos com preferências alimentares diversificadas.

O esforço empregado por este método foi de 100 armadilhas*noite em cada transecto, 600 armadilhas*noite em cada uma das regiões, totalizando 2400 armadilhas*noite para todo o estudo. Desta forma, temos um esforço de 300 *Sherman*[®]*noite e 300 *Tomahawk*[®]*noite em cada Região de Amostragem (Quadro 3.6.4.3.4-2).

Armadilhas de interceptação e queda (*Pitfall traps*)

Este método é amplamente utilizado para a amostragem de anfíbios, répteis e pequenos mamíferos (Williams & Braun, 1983) e apresenta a vantagem de capturar animais que raramente são registrados durante a procura visual (Campbell & Christman, 1982), além de se mostrar eficiente na captura de pequenos mamíferos terrestres de hábitos semifossoriais, os quais se orientam basicamente por sentidos não visuais (Umetsu *et al.*, 2006).

Em cada Região de Amostragem foram instaladas quatro estações de *pitfall*, distantes pelo menos 200 m entre si. Cada estação foi formada por quatro baldes de 60l dispostos em forma de "Y", um no centro mais um em cada raio, distantes cinco metros entre si e ligados por "cercas-guia" (*drift fence*). As cercas guias foram feitas de lona plástica de 50 a 70 cm de altura, sendo as porções inferiores enterradas no solo. As cercas-guia consistem em barreiras físicas para direcionar os animais para os baldes. Foram feitos furos no fundo dos baldes para evitar o acúmulo excessivo de água em caso de chuva.

Os baldes ficaram abertos por cinco noites consecutivas, sendo vistoriados todos os dias pela manhã. Assim, o esforço deste método em cada uma das regiões foi de 80 baldes*dia, totalizando 320 baldes*dia nas quatro regiões (Quadro 3.6.4.3.4-2). Após o término da amostragem os baldes foram devidamente tapados para evitar a eventual entrada e possível morte de animais.

Procedimentos realizados com os pequenos mamíferos terrestres capturados.

Os pequenos mamíferos capturados foram fotografados, identificados, pesados e classificados quanto à faixa etária, de acordo com a dentição (marsupiais) ou condição reprodutiva (roedores). Ademais, foram mensuradas suas dimensões corporais - comprimentos de cabeça-corpo (CC), cauda (CA) e, quando sacrificados, medidas como altura da orelha interna e externa, pé com unha e sem unha foram também medidas. Ainda em campo, foi feita a identificação preliminar dos indivíduos com o auxílio de chaves de identificação elaboradas por Gardner (2007) e Bonvicino e colaboradores (2008), além das descrições fornecidas por Emmons & Feer (1990) e Reis *et al.* (2006).

Os animais identificados receberam marcação individual através da colocação de brincos metálicos com numeração individual, colocados em uma das orelhas. Logo após este procedimento, os animais foram soltos nos mesmos locais em que foram capturados. Além disso, até dois indivíduos das morfoespécies cuja identificação não foi possível em campo, foram eutanasiados por meio de injeção intra-cardíaca de barbitúrico (Tiopental®), após sedação com Éter ou Cloridrato de Quetamina (Ketalar®). Tal protocolo é um dos preconizados pela Instrução Normativa 714 de 2002, publicada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), a fim de minimizar o sofrimento destes animais. Após o procedimento, os animais foram fixados em álcool a 70% para posterior processamento laboratorial e depósito na coleção de mamíferos do Museu Nacional/UFRJ.

Quadro 3.6.4.3.4-2 - Esforço amostral despendido no estudo das espécies de pequenos mamíferos nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010

UA	Fitofisionomia	SHERMAN (armadilhas.noite)	TOMAHAWK (armadilhas.noite)	PITFALL (baldes.noite)
A - 1	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
A - 2	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
A - 3	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
A - 4	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
A - 5	F. Estacional Semidecidual	50	50	-
A - 6	F. Estacional Semidecidual	50	50	-
Total Região A	F. Estacional Semidecidual	300	300	80
B - 1	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
B - 2	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
B - 3	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
B - 4	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
B - 5	F. Estacional Semidecidual	50	50	-

UA	Fitofisionomia	SHERMAN (armadilhas.noite)	TOMAHAWK (armadilhas.noite)	PITFALL (baldes.noite)
B - 6	F. Estacional Semidecidual	50	50	-
Total Região B	F. Estacional Semidecidual	300	300	80
C - 1	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
C - 2	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
C - 3	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
C - 4	F. Estacional Semidecidual	50	50	20
C - 5	F. Estacional Semidecidual	50	50	-
C - 6	F. Estacional Semidecidual	50	50	-
Total Região C	F. Estacional Semidecidual	300	300	80
D - 1	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	20
D - 2	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	20
D - 3	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	20
D - 4	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	20
D - 5	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	-
D - 6	F. Ombrófila Densa Montana	50	50	-
Total Região D	F. Ombrófila Densa Montana	300	300	80
Total LT		1200	1200	320

Mamíferos de médio e grande porte

Para o monitoramento da mastofauna de médio e grande porte, aplicou-se as metodologias de registro através de busca ativa e da utilização de armadilhas fotográficas. Adicionalmente, foram realizadas entrevistas com a população local, sendo estes registros qualitativos utilizados apenas para compor a lista de espécies, não sendo considerados nas análises.

Busca ativa

Foi realizada a busca de espécimes ao longo de trilhas, cursos de água e estradas, com auxílio de binóculos e lanterna. As transecções foram percorridas por dois pesquisadores por uma hora no início da manhã e duas horas à noite por cinco dias consecutivos em cada uma das regiões de amostragem. Durante o percurso, procurou-se observar animais ou vestígios que permitissem a determinação da espécie, como pegadas, abrigos, marcas de forrageio e/ou vocalizações. Além disto, buscou-se determinar, quando possível, o número de indivíduos, a faixa etária e o local da observação. Em relação às pegadas, em caso de incerteza, foram feitos registros fotográficos daquelas que se encontravam em bom estado para posterior identificação, utilizando-se literatura de referência (Becker & Dalponte, 1999; Borges & Tomás, 2004; Mamede & Alho, 2008).

O esforço total para esta metodologia foi de 30 horas*homem por Região de Amostragem, totalizando 120 horas*homem nas quatro regiões de amostragem (Quadro 3.6.4.3.4-3).

Armadilhas fotográficas (*Camera traps*)

Em cada Região, foram instaladas 9 das 10 armadilhas fotográficas digitais (Bushnell Trail Sentry® 4.0 mP), pois um dos aparelhos foi descartado por mal funcionamento. Cada armadilha permaneceu ativa durante cinco noites consecutivas, totalizando um esforço de 45 armadilhas*noite por Região e 180 armadilhas*noite no estudo como um todo (Quadro 3.6.4.3.4-3). As armadilhas foram fixadas em árvores, orientadas horizontalmente e à aproximadamente 50 cm do solo. As câmeras foram programadas para operar 24 horas por dia, com tempo mínimo entre disparos de 30 segundos. Apesar de não terem sido utilizados, em princípio, critérios objetivos (como limite de tempo) para a definição da independência entre os disparos, foi considerado apenas um registro por indivíduo fotografado em cada dia por câmera, analisando-se a semelhança entre as imagens e a proximidade dos disparos por minutos.

As armadilhas fotográficas foram iscadas com a combinação de alguns itens alimentares (sardinha, banana, abacaxi, batata doce, sal grosso e milho verde em sabugo), a fim de compreender diferentes hábitos alimentares (Tomas & Miranda, 2003). As iscas eram colocadas a um metro de distância das armadilhas e vistoriadas a cada dois dias para reposição. Registros fotográficos foram atribuídos às regiões, de modo quantitativo.

Entrevistas

Em cada Região, foram realizadas entrevistas informais com dois moradores e/ou frequentadores do local de estudo. As espécies com possível ocorrência na Região (previamente listadas) foram sequencialmente apresentadas e, em caso de dúvida, foram apresentadas imagens ou descritas características que facilitassem sua identificação. Além de questionados a respeito da ocorrência do contato visual, os moradores responderam também sobre a frequência de tal contato, sobre a última vez que ocorreu, assim como sobre a presença de caça e outras ameaças existentes. Informações obtidas por este procedimento foram incorporados aos dados regionais apenas de maneira qualitativa.

Quadro 3.6.4.3.4-3 - Esforço amostral despendido no estudo das espécies de mamíferos de médio e grande porte nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influenciadas LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010

Regiões	Fitofisionomia	Busca ativa (observador*hora)		Armadilha fotográfica (câmeras*noite)
		Diurna	Noturna	
A - Ipaba e Caratinga/MG	F. Estacional Semidecidual	10	20	45
B - Caratinga/MG	F. Estacional Semidecidual	10	20	45
C - Mutum/MG	F. Estacional Semidecidual	10	20	45
D - Domingos Martins/ES	F. Ombrófila Densa Montana	10	20	45
Total LT		40	80	180

Pequenos mamíferos voadores

Para os Mamíferos voadores, em cada ponto ou unidade amostral (UA), foram utilizadas 11 redes de neblina com 9 m de comprimento, 2,5 m de altura e malha de 3,6 mm. Os locais onde as redes foram abertas foram selecionados de forma a otimizar a captura - como corredores de vôo ou próximo a grutas, ecótonos, coleções de água ou plantas utilizadas na alimentação de espécies deste grupo. As redes foram abertas por um período de 6h, das 18h (pouco antes do crepúsculo) às 24h, totalizando um esforço de 1.485 m²de rede*hora por noite, 7.425 por Região e 29.700 no estudo como um todo (Quadro 3.6.4.3.4-4). As redes foram vistoriadas a cada 20-30 minutos e os indivíduos capturados eram removidos com o auxílio de luvas de couro e acondicionados em sacos de pano para posterior triagem.

Quadro 3.6.4.3.4-4 - Esforço amostral despendido no levantamento das espécies de mamíferos voadores nas quatro regiões de amostragem (A- Ipaba e Caratinga/MG, B- Caratinga/MG, C- Mutum/MG e D- Domingos Martins/ES) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, realizado em setembro/outubro de 2010

UA	Fitofisionomia	Esforço Amostral (m ² de rede*h)
A - 1	F. Estacional Semidecidual	1485
A - 2	F. Estacional Semidecidual	1485
A - 3	F. Estacional Semidecidual	1485
A - 4	F. Estacional Semidecidual	1485
A - 5	F. Estacional Semidecidual	1485
Total Região A	F. Estacional Semidecidual	7425
B - 1	F. Estacional Semidecidual	1485
B - 2	F. Estacional Semidecidual	1485
B - 3	F. Estacional Semidecidual	1485
B - 4	F. Estacional Semidecidual	1485
B - 5	F. Estacional Semidecidual	1485
Total Região B	F. Estacional Semidecidual	7425

UA	Fitofisionomia	Esforço Amostral (m ² de rede*h)
C - 1	F. Estacional Semidecidual	1485
C - 2	F. Estacional Semidecidual	1485
C - 3	F. Estacional Semidecidual	1485
C - 4	F. Estacional Semidecidual	1485
C - 5	F. Estacional Semidecidual	1485
Total Região C	F. Estacional Semidecidual	7425
D - 1	F. Ombrófila Densa Montana	1485
D - 2	F. Ombrófila Densa Montana	1485
D - 3	F. Ombrófila Densa Montana	1485
D - 4	F. Ombrófila Densa Montana	1485
D - 5	F. Ombrófila Densa Montana	1485
Total Região D	F. Ombrófila Densa Montana	7425
Total LT		29700

Como no caso dos pequenos mamíferos, a triagem dos morcegos incluiu a determinação da espécie, quando possível, além da determinação do sexo, faixa etária e estado reprodutivo, além da coleta de dados biométricos (*i.e.* comprimento do antebraço, altura da orelha, folha nasal ou tibia para os morcegos não Filostomídeos), peso e avaliação da integridade física.

Embora no Plano de Trabalho a marcação dos indivíduos capturados tenha sido proposta, a equipe de campo decidiu não marcar os animais por dois motivos principais. Um dos motivos é a baixa taxa de recaptura de indivíduos destas espécies (Esberard, 2006; Oliveira, 2008). Stallings *et al.* (1991) em um estudo realizado no PERD (área próxima à LT), após 29 meses consecutivos de amostragem não realizaram nenhuma recaptura dos indivíduos marcados.

O outro motivo está relacionado ao impacto da marcação à saúde dos animais, devido a colocação das anilhas. Patricio-Costa e colaboradores (2008) reportam que tais anilhas são associadas a danos à saúde do animal, a médio ou longo prazo, já considerados significativos por especialistas (Peracchi, A.L. comunicação pessoal).

Assim como no caso dos pequenos mamíferos terrestres, foram coletados até dois morcegos, por Região de amostragem, das morfoespécies cuja identificação não foi possível em campo. Os animais coletados foram eutanasiados por meio de injeção intra-cardíaca de barbitúricos (Tiopental[®]), após sedação com Éter. Tal protocolo é um dos preconizados pela Instrução Normativa 714 de 2002, publicada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), a fim de minimizar o sofrimento destes animais. Após o procedimento, os animais foram fixados em álcool a 70% para posterior processamento laboratorial e depósito na coleção de mamíferos do Museu Nacional/UFRJ.

3.6.4.3.4.2.3 - Análise dos Dados

Para composição da lista de espécies presentes na área de influência da LT Mesquita - Viana 2 foram utilizados os resultados obtidos através dos métodos de amostragem sistemáticos (armadilhas de interceptação e queda, ratoeiras, redes, busca ativa e armadilhas fotográficas) e não sistemáticos (registros ocasionais, entrevistas e indivíduos encontrados atropelados nas estradas de acesso às áreas). Todas as espécies registradas foram também avaliadas quanto ao status de conservação segundo a IUCN (2010), o MMA (Chiarello *et al.*, 2008) e a CITES.

As estimativas de riqueza de espécies da mastofauna terrestre (médios e grandes, pequenos não voadores e quirópteros) encontrada em cada Região e para o estudo como um todo foram geradas através dos estimadores não paramétricos Chao2 e Bootstrap, com auxílio do programa Estimates® versão 8.0.0 (COLWELL, 2006). Para este cálculo, utilizaram-se os dados de ocorrência (presença/ausência) de cada espécie em cada Região por dia de amostragem. Estes dados são apresentados juntamente com a curva de rarefação das espécies observadas em cada Região para efeito de comparação. Para os mamíferos de médio e grande porte consideraram-se apenas as espécies registradas através de busca ativa e armadilhas fotográficas. Para os pequenos mamíferos não voadores, os resultados obtidos através dos três tipos de armadilha (*pitfall*, *sherman* e *tomahawk*) foram agrupados por dia para gerar as estimativas, devido ao baixo sucesso de captura obtido por alguns métodos. Os quirópteros foram agrupados por dia de captura para o cálculo dos estimadores.

Para o cálculo da diversidade de espécies nas diferentes regiões de amostragem, foi utilizado o Índice de Shannon (H') baseado na abundância dos indivíduos de cada espécie e influenciado pela presença de espécies raras (Zar, 1999), cuja fórmula é:

$$H' = - \sum p_i \log p_i$$

Onde: p_i é a proporção do total de indivíduos pertencentes à espécie i (abundância relativa).

Ainda com objetivo de comparar as comunidades nas diferentes regiões amostradas, foi calculada a equitabilidade, segundo o Índice de Pielou, por meio da fórmula:

$$J = \frac{H'}{H'_{\max}}$$

Onde:

H' é o Índice de Shannon e H'_{\max} = \log (número de espécies amostradas).

Além disso, a dominância foi calculada segundo o Índice de Dominância de Simpson (D_s) que possui a vantagem de não só considerar o número de espécies e o total do número de indivíduos, mas também a proporção do total de ocorrências de cada espécie:

$$D_s = 1 - \frac{\sum n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)}$$

Onde: n_i é o número de indivíduos de cada espécie e N é o número total de indivíduos.

Para verificar diferenças na composição de espécies de mamíferos entre as regiões amostradas (A, B, C e D) foi utilizado o Índice de Similaridade de Jaccard (S_j) (Zar, 1999), cuja fórmula é:

$$S_j = \frac{j}{(a + b) - j}$$

Onde: S_j = coeficiente de similaridade; a = número de espécies presentes na amostra a; b = número de espécies presentes na amostra b; j = número de espécies comuns em ambas as amostras.

Para analisar a similaridade de espécies entre regiões de amostragem foi realizada uma análise ordenação, através do *Non-Metric Multidimensional Scaling* (NMDS). A ordenação das quatro regiões foi baseada em uma matriz de similaridade, através do índice de similaridade de Bray-Curtis, criada a partir de uma matriz de frequência de ocorrência das espécies em cada dia de amostragem em cada Região, considerando apenas os resultados obtidos através dos métodos sistemáticos (ratoeiras, *pitfalls*, busca ativa, redes-de-neblina e armadilhas fotográficas). Nesta análise, utilizou-se o programa SYSTAT® versão 8.0.

Para obter um parâmetro de exclusividade para cada Região de Amostragem, foi analisada a proporção de espécies exclusivas de cada Região em relação ao total de espécies registradas nos dados primários e ao total dos dados analisados para a Região (dados secundários + dados primários). Para esta análise, foram desconsiderados os registros de morfoespécies.

O sucesso de captura para os quirópteros e pequenos mamíferos foi calculado para cada Região de Amostragem a partir da fórmula: $SC = n \times 100 / \text{esforço amostral}$ (em m^2 de rede*horas e armadilhas ou baldes*noite, respectivamente). Onde: SC - sucesso de captura; n - número de indivíduos capturados na Região de Amostragem, dividido pelo esforço amostral em cada Região. O mesmo foi adotado para as armadilhas fotográficas, utilizadas no estudo de mamíferos de médio e grande porte. Já para a busca ativa, o número de registros foi dividido pelo número de horas vezes o número de observadores (n/h *observador).

3.6.4.3.4.3 - Resultados e Discussão

3.6.4.3.4.3.1 - Lista de Espécies (Composição e Riqueza de Espécies)

A partir dos dados secundários e primários, foram registradas 176 e 74 espécies, respectivamente, totalizando 194 registros de espécies e morfoespécies (Quadro 3.6.4.3.4-5). Dos 176 registros obtidos através de dados secundários, 162 foram identificados até o nível de espécie e 14 até o nível de gênero, podendo estes últimos estarem representados dentre as espécies já identificadas. Dessa forma, podemos dizer que o número de espécies esperado para a região com base nos dados secundários era de 162 espécies. Destas 162 espécies, 69 espécies (42,6%) foram identificadas em campo através de métodos de registro diretos e indiretos, e 12 novos registros de espécies para a região, os quais não constavam nos dados secundários, totalizando 622 espécimes registrados em campo. O Anexo 3.6.4.3-3 apresenta os Dados brutos do presente estudo.

Ressalta-se que para a elaboração da lista foram considerados apenas os registros de indivíduos identificados até o nível de espécie e os indivíduos identificados até o nível de gênero quando não houve nenhuma espécie registrada para o gênero, com exceção de *Monodelphis sp.* que devido as suas características morfológicas assumidamente não é *Monodelphis domestica*. Já para as análises, 99 dos 622 registros, que corresponde a 19 espécies e morfoespécies não foram consideradas. Isto porque estes registros foram realizados através de métodos imprecisos ou assistemáticos (entrevistas e encontros ocasionais respectivamente).

No total, 77 indivíduos representantes dos pequenos mamíferos terrestres, foram marcados com brincos (Anexo 3.6.4.3-3). Dois marsupiais (*Marmosops incanus* e m. *paulensis*) e cinco roedores (2 *Oligoryzomys nigripes*, 1 *Calomys tener*, 1 *Akodon cursor* e 1 *Oxymycterus dasythrichus*) foram removidos para o Museu Nacional, no Rio de Janeiro/RJ e, ainda, 12 espécimes de morcegos também foram removidos, por virem a óbito durante o procedimento ou para identificação junto a Coleção Antônio Lúcio Peracchi, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/RJ.

A lista de espécies registradas em campo, apesar de menos numerosa do que a lista de dados secundários, pode ser considerada satisfatória. Isto porque parte dos estudos utilizados como dados secundários possuem maior abrangência, em alguns casos compilações para todo o estado (Moreira *et al.*, 2008), esforço (Stallings *et al.*, 1991) e ainda contemplam mais de uma estação climática (Passamani *et al.*, 2004; Silva *et al.*, 2005; Stallings *et al.*, 1991). Além disso, a maioria dos estudos utilizados concentra-se em áreas relativamente preservadas (Bonvicino *et al.*, 1997; Stallings *et al.*, 1991), com alta diversidade de espécies, ao contrário da maior parte das regiões sobre influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana.

Quadro 3.6.4.3.4-5 Lista das espécies da mastofauna registradas através da coleta de dados primários e secundários (fontes bibliográficas) para a área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, com respectivos nomes comuns, fitofisionomias, metodologia de registro, categoria de ameaça de acordo com as listas do MMA, IUCN, CITES e listas regionais, padrão de ocorrência espacial e frequência de ocorrência

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
DIDELPHIMORPHIA											
DIDELPHIDAE											
<i>Caluromys philander</i> (Linnaeus, 1758)	cuíca-lanosa	-	-	1.3.8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Chironectes minimus</i> (Zimmermann, 1780)	cuíca-d'água	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	gambá-de-orelhas-brancas	-	-	1,2	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Didelphis aurita</i> (Wied-Neuwied, 1826)	gambá de orelhas pretas	FES,FOD	A,B,D	1.3.7	BA, CT, TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	gambá de orelhas pretas	-	-	5,8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Gracilinanus microtarsus</i> (Wagner, 1842)	guaiquica, cuíca	FES,FOD	B,C,D	1,3	PF,SH			-	LC	-	AM,Co
<i>Gracilinanus sp.</i>	guaiquica, cuíca	-	-	8	-			-	LC	-	-
<i>Marmosa murina</i> (Linnaeus, 1758)	guaiquica, cuíca	-	-	1,3	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Marmosops incanus</i> (Lund, 1840)	guaiquica, cuíca	FES,FOD	A,B,C,D	1,5	SH,TW,PF, CT			-	LC	-	am.c
<i>Marmosops paulensis</i> (Tates, 1931)	guaiquica, cuíca	FES,FOD	C,D		SH,TW			-	LC	-	LE, Inc
<i>Metachirus nudicaudatus</i> (Desmarset, 1817)	cuíca-marrom	FES	A	1,3	CT			-	LC	-	AM,Co
<i>Micoureus cinereus</i>	cuíca	-	-	8	-			-	LC	-	AM,Inc
<i>Micoureus demerarae</i> (Thomas, 1905)	cuíca	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Micoureus paraguayanus</i> (Tate, 1931)	cuíca	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Inc
<i>Micoureus travassosii</i>	cuíca	-	-	3	-			-	LC	-	-
<i>Monodelphis americana</i> (Muller, 1776)	cuíca-de-três-listras	FES	B	1.3.8	SH			-	LC	-	AM,Co
<i>Monodelphis domestica</i> (Wagner, 1842)	catita	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Monodelphis iheringi</i> (Thomas, 1888)	catita	-	-	1	-			-	LC	-	AM
<i>Monodelphis scalops</i> (Thomas, 1888)	catita	-	-	1	-			-	LC	-	-
<i>Monodelphis sp.</i>	catita	FES	B	8	SH			-	LC	-	-
<i>Monodelphis touan</i>	catita	-	-		-			-	-	-	-
<i>Philander frenatus</i> (Olfers, 1818)	cuíca de quatro olhos	FES	A,B,C	1.3.7	BA,CT,SH,TW,PF			-	LC	-	AM,Co

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários	registro						
<i>Philander opossum</i> (Linnaeus, 1758)	cuíca de quatro olhos	-	-	5	-			-	LC	-	AM,Co
PILOSA											
BRADYPODIDAE											
<i>Bradypus torquatus</i> (Illiger, 1811)	preguiça-de-coleira	FOD	D	1	EO			VU	EN	-	LC,Lco
<i>Bradypus variegatus</i> (Schinz, 1825)	preguiça-de-garganta-marrom	-	-	1.7.8	-			-	LC	II	AM,Lco
<i>Bradypus sp.</i>	preguiça	FOD	D		EN			-	-	-	-
MYRMECOPHAGIDAE											
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	tamanduá bandeira	FES	B	1	EN			VU	VU	II	AM,Rr
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	tamanduá mirim	FES	A	1.3.7.8	BA,EN	VU		-	LC	-	AM,Co
CINGULATA											
DASYPODIDAE											
<i>Cabassous tatouay</i> (Desmarest, 1804)	tatu-de-rabo-mole-grande	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu-de-rabo-mole-pequeno	FES,FOD	B,C,D		EN	VU		-	LC	-	AM,Co
<i>Dasytus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu galinha	FES,FOD	A,B,C,D	1.3.4.7.8	BA,EN,CT			-	LC	-	AM,Co
<i>Dasytus septemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatuai	-	-	1,3	-			-	LC	-	AM
<i>Dasytus sp.</i>	tatu	FES,FOD	A,B,D		BA,EN			-	LC	-	-
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu peba	FES,FOD	A,B,C,D	3.7.8	BA,EN			-	LC	-	AM,Co
<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	tatu canastra	-	-	1	-			VU	VU	I	AM,Rr
CHIROPTERA											
EMBALLONURIDAE											
<i>Peropteryx kappleri</i> (Peters, 1867)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Peropteryx macrotis</i> (Wagner, 1843)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Rhynchonycteris naso</i> (Wied-Neuwied, 1820)	morcego	-	-	1,8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Saccopteryx leptura</i> (Schreber, 1774)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
MOLOSSIDAE											
<i>Eumops auripendulus</i> (Shaw, 1800)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Molossus ater</i>	morcego	-	-		-			-	LC	-	AM,Co
<i>Molossus rufus</i> (Geoffroy, 1805)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Molossus sp.</i>	morcego	-	-		-			-	-	-	-
<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1766)	morcego	-	-	1,4	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Molossops temminkii</i>	morcego	FES	B		RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Nyctinomops laticaudatus</i> (Geoffroy, 1805)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Promops nasutus</i> (Spix, 1823)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Inc
NATALIDAE											
<i>Natalus stramineus</i> (Gray, 1838)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Lco
NOCTILIONIDAE											
<i>Noctilio leporinus</i> (Linnaeus, 1758)	morcego-pescador	-	-	1,8	-			-	LC	-	AM,Co
PHYLLOSTOMIDAE											
<i>Anoura caudifer</i> (Geoffroy, 1818)	morcego	FES	C	1,8	RN			-	LC	-	AM,Inc
<i>Anoura geoffroyi</i> (Gray, 1838)	morcego	FES	B	1.4.8	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus cinereus</i> (Gervais, 1856)	morcego	FOD	D	1	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus fimbriatus</i> (Gray, 1838)	morcego	FOD	D	1	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus gnomus</i> (Handley, 1987)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)	morcego	-	-	1.4.8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	morcego	FES,FOD	A,B,C,D	1.4.8	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus obscurus</i> (Schinz, 1821)	morcego	FOD	D		RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Artibeus sp.</i>	morcego	-	-	6	-			-	LC	-	-
<i>Carollia brevicauda</i> (Schinz, 1821)3	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	morcego	FES,FOD	A,B,C,D	1.4.6.8	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Chiroderma villosum</i> (Peters, 1860)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Chiroderma doriae</i> (Thomas, 1891)	morcego	FES	B		RN	VU		-	LC	-	AM
<i>Choeroniscus minor</i> (Peters, 1868)3	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Rr
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)	morcego	FOD	D	1,8	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Desmodus rotundus</i> (Geoffroy, 1810)	morcego-vampiro	FES	A	1,6	RN			-	LC	-	AM,Co
<i>Diphylla ecaudata</i> (Spix, 1823)	morcego-vampiro	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)	morcego	FES	B	1.4.6.8	RN			-	LC	-	AM,Co

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Lampronycteris brachyotis</i> (Dobson, 1879)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	EX, Inc
<i>Lichonycteris obscura</i> (Thomas, 1895)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Rr
<i>Lonchophylla mordax</i> (Thomas, 1903)	morcego	-	-	1,6	-			-	LC	-	AM, Co
<i>Lonchorhina aurita</i> (Tomes, 1863)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Co
<i>Micronycteris</i> sp.	morcego	FES	B	8	RN			-	LC	-	-
<i>Micronycteris hirsuta</i> (Peters, 1869)	morcego	-	-	1	-		VU	-	LC	-	AM, Inc
<i>Micronycteris megalotis</i> (Gray, 1842)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Lco
<i>Micronycteris minuta</i> (Gervais, 1856)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Rr
<i>Mimon bennettii</i> (Gray, 1838)	morcego	FOD	D	1	RN			-	LC	-	AM, Co
<i>Mimon crenulatum</i> (Geoffroy, 1810)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Inc
<i>Phyllostomus discolor</i> (Wagner, 1843)	morcego	-	-	1,6	-			-	LC	-	AM, Co
<i>Phyllostomus hastatus</i> (Pallas, 1767)	morcego	-	-	1.4.6.8	-			-	LC	-	AM, Co
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (Geoffroy, 1810)	morcego	FES	A,B,C	1.4.8	RN			-	LC	-	AM, Co
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)	morcego	FES, FOD	A, D	1,6	RN			VU	LC	-	AM, Co
<i>Pygoderma bilabiatum</i> (Wagner, 1843)	morcego	-	-	1,4	-			-	LC	-	AM
<i>Rhinophylla pumilio</i> (Peters, 1865)	morcego	FOD	D	1,6	RN			-	LC	-	AM, Co
<i>Sturnira lilium</i> (Geoffroy, 1810)	morcego	FES, FOD	A, B, C, D	1.4.8	RN			-	LC	-	AM, Co
<i>Sturnira tildae</i> (de la Torre, 1959)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Inc
<i>Lophostoma brasiliense</i> (Peters, 1866)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Inc
<i>Trachops cirrhosus</i> (Spix, 1823)	morcego	-	-	1,6	-			-	LC	-	AM, Lco
<i>Trinycteris nicefori</i> (Sanborn, 1949)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	EX, Co
<i>Uroderma magnirostrum</i> (Davis, 1968)	morcego	FES	A	1	RN			-	LC	-	AM, Co
<i>Vampyressa pusilla</i> (Wagner, 1843)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM
VESPRTLIONIDAE											
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	morcego	-	-	4	-			-	LC	-	AM
<i>Eptesicus diminutus</i> (Osgood, 1915)	morcego	-	-	1	-			-	DD	-	AM, Inc
<i>Lasiurus blossevilli</i> (Lesson & Garnot, 1826)	morcego	-	-	1	-			-	LC	-	AM, Co
<i>Lasiurus ega</i> (Gervais, 1856)	morcego	-	-	1,4	-			-	LC	-	AM, Co

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Myotis sp.</i>	morcego	FES,FOD	B,D	8	RN			-	LC	-	-
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)	morcego	-	-	1.4.6	-			-	LC	-	AM,Co
PRIMATES											
ATELIDAE											
<i>Alouatta guariba</i> (Humboldt, 1812)	bugio, guariba	FES,FOD	B,D	1,2	BA,EN	VU		CR	LC	-	AM,Co
<i>Alouatta fusca</i> (Humboldt, 1812)	bugio, guariba	-	-	8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Brachyteles hypoxanthus</i> (Kuhl, 1820)	muriqui do norte	-	-	1	-			CR	CR	I	EN,Co
<i>Brachyteles arachnoides</i> (Geoffroy, 1806)	mono carvoeiro, muriqui-do-sul	-	-	8	-			EN	EN	I	EX,Rr
CEBIDAE											
<i>Callithrix flaviceps</i> (Thomas, 1903)	saguí-da-serra	-	A	1	EO			EN	EN	I	EM,Inc
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	saguí de tufos brancos	-	-	7	-			-	LC	-	EX,Co
<i>Callithrix penicillata</i> (Geoffroy, 1812)	saguí de tufos pretos	FOD	D		TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Callithrix aurita</i> (Geoffroy, 1812)	saguí-da-serra-escuro	-	-	2	-			-	VU	I	AM,Inc
<i>Callithrix geoffroyi</i> (Humboldt, 1812)	saguí-da-cara-branca	FOD	D	1	BA			-	LC	-	AM,Co
<i>Callithrix sp.</i>	saguí	FOD	A,B,C,D	7	BA,EN			-	LC	-	-
<i>Cebus sp.</i>	macaco prego	FOD	B,D		BA,EN			-	LC	-	-
<i>Cebus apella</i> (Linnaeus, 1758)	macaco prego	-	-	8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Cebus nigritus</i> (Goldfuss, 1809)	macaco prego	-	-	1	-			NT	LC	-	AM,Inc
<i>Cebus robustus</i> (Kuhl, 1820)	macaco prego	-	-	1	-			VU	LC	-	LE,Inc
PITHECIIDAE											
<i>Callicebus nigrifrons</i> (Spix, 1823)	guigó	-	-	2,7	-			-	NT	-	AM,Inc
<i>Callicebus personatus</i> (Geoffroy, 1812)	guigó, sauá	FOD	D	1,8	BA			VU	EN	II	AM,Co
<i>Callicebus sp.</i>	guigó	FOD	D		BA,EN			-	LC	-	-
CARNIVORA											
CANIDAE											
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	cachorro do mato	FES,FOD	A,B,C,D	1.2.3.7.8	EN,BA,CT			-	LC	II	AM,Co
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)2	lobo guará	FES	A,B	1,7	EN			VU	NT	II	AM,Rr
FELIDAE											

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	jaguaritica	FES	A,B,D	1.2.7.8	BA,CT,EN			VU	LC	I	AM,Co
<i>Leopardus sp.</i>	felino	FES,FOD	B,D	2	BA,CT			-	-	-	
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	gato do mato	FES	B	1,7	EN			VU	VU	I	AM,Co
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	gato maracajá	FOD	D	1	EN			VU	NT	I	AM,Co
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	onça pintada	FES	B	1,8	EN			VU	NT	I	AM,Rr
<i>Puma yagouaroundi</i> (Geoffroy, 1803)	gato murisco, jaguarundi	FOD	D	1,8	EN			-	LC	II	AM,Co
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	sussuarana, onça parda	-	-	1,8	-			VU	LC	-	AM,Rr
MUSTELIDAE											
<i>Eira barbara</i>	irara, papa mel	FES	A,B,C,D	1.2.8	BA,CT			-	LC	-	AM,Co
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	furão-pequeno	FES	A	1,7	EO			-	LC	-	AM,Co
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	lontra	FES,FOD	B,D	1,3	EN	VU		-	DD	I	AM,Co
MEPHITIDAE											
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	jaratataca	-	-	1,7	-			-	LC	-	AM,Co
PROCYONIDAE											
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	quati	FES,FOD	A,B,C,D	1,8	BA,CT,EN,TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Potos flavus</i> (Scheber, 1774)	jupará	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)	mão pelada	FES	A,B,C,D	1.2.3.7.8	BA,CT,EN			-	LC	-	AM,Co
PERISSODACTYLA											
TAPIRIDAE											
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	anta	-	-	1,8	-			-	LC	II	AM
ARTIODACTYLA											
CERVIDAE											
<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	veado mateiro	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Mazama gouazoubira</i> (G. Fischer, 1814)	veado catingueiro	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Mazama sp.</i>	veado	FES,FOD	A,D	7,8	EN			-	LC	-	-
TAYASSUIDAE											
<i>Tayassu tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	cateto, caititu	FES	B	1	BA, EN	EM	VU	-	LC	-	AM,Co
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	queixada	-	-	1	-			-	NT	-	AM,Lco

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
RODENTIA											
CUNICULIDAE											
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1758)	paca	FES, FOD	B,C,D	1.2.3.7.8	BA, EN			-	LC	-	AM,Co
CAVIIDAE											
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1831)	preá	-	-	1	-			-	LC	-	Le, Co
<i>Cavia aperea</i> (Erxleben, 1777)	preá	-	-	5,7	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Cavia porcellus</i> (Linnaeus, 1758)	preá	FES, FOD	A, D		BA, EN			-	LC	-	AM,Co
<i>Cavia</i> sp.	preá	-	-	2.3.8	-			-	LC	-	-
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	capivara	-	-	1.7.8	-			-	LC	-	AM,Co
DASYPROCTIDAE											
<i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	cutia	-	-	8	-			-	DD	-	AM,Dd
<i>Dasyprocta leporina</i> (Linnaeus, 1758)	cutia	-	-	7	-			-	LC	-	
<i>Dasyprocta</i> sp.	cutia	-	-	2	-			-	LC	-	-
ECHIMYIDAE											
<i>Kannabateomys amblyonyx</i> (Wagner, 1845)	rato	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Rr
<i>Trinomys graciosus</i> (Moojen, 1948)	rato de espinhos	-	-		-			-	LC	-	Le, Co
<i>Phyllomys pattoni</i> (Emmons et al., 2002)	rato	-	-	1	-			-	LC	-	LE, Dd
<i>Trinomys panema</i> (Moojen, 1948)	rato	-	-	1	-			-	LC	-	AM
<i>Trinomys paratus</i> (Moojen, 1948)	rato	FOD	D	1	TW			-	DD	-	LE
<i>Euryzgomatomys spinosus</i>	rato de espinhos	-	-	8	-			-	LC	-	
ERETHIZONTIDAE											
<i>Chaetomys subspinosus</i> (Olfers, 1818)	porco espinho, ouriço caixeiro	-	-	1	-			VU	VU	-	LE,Lco
<i>Sphiggurus insidiosus</i> (Olfers, 1818)	porco espinho, ouriço caixeiro	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Lco
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	porco espinho, ouriço caixeiro	FES,FOD	A,C,D	7	BA,EN,TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Sphiggurus</i> sp.	porco espinho, ouriço caixeiro	-	-	3	-			-	LC	-	-
CRICETIDAE											
<i>Abrawayaomys ruschii</i> (Cunha & Cruz, 197)	ratos-de-chão	-	-	1,8	-	VU	CR	-	LC	-	AM,Rr
<i>Akodon cursor</i> (Winge, 1887)	ratos-de-chão	FES	B	1.5.8	PF,SH,TW			-	LC	-	AM,Co

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Akodon mystax</i> (Hershkovitz, 1998)	ratos-de-chão			1,5					LC		
<i>Akodon serrensis</i> (Thomas, 1902)	ratos-de-chão	-	-	1,5	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Akodon sp.</i>	ratos-de-chão	-	-		-			-	LC	-	-
<i>Blarinomys breviceps</i> (Winge, 1887)	ratos-de-chão			1					-		
<i>Brucepattersonius griserufescens</i> (Hershkovitz, 1998)	ratos-de-chão			1					DD		
<i>Calomys callosus</i> (Rengger, 1830)	ratos-calunga	-	-	5	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Calomys tener</i> (Winge, 1837)	ratos-calunga	FES	C		PF,SH,TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Calomys laucha</i> (Fischer, 1914)	ratos-calunga	-	-	8	-			-	LC	-	EX,Co
<i>Cerradomys subflavus</i> (Wagner, 1842)	ratos-de-chão	-	-	1	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Delomys collinus</i> (Thomas, 1917)	ratos-de-chão	-	-	1,5	-			-	LC	-	AM
<i>Delomys sublineatus</i> (Thomas, 1903)	ratos-de-chão			1					LC		
<i>Euryoryzomys russatus</i> (Wagner, 1848)	ratos-de-chão	FOD	D	1	SH,TW			-	LC	-	AM
<i>Necomys lasiurus</i> (Lund, 1841)	ratos-de-chão	FES	A,C	1	PF			-	LC	-	AM,Co
<i>Nectomys squamipes</i> (Brants, 1927)	rato-d'água	FES	B	1.3.5.8	TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Oecomys catherinae</i> (Thomas, 1909)	ratos-de-árvore	FES	A	1	PF			-	LC	-	AM,Co
<i>Oligoryzomys sp.</i>	camundongo-do-mato	-	-	5	-			-	LC	-	-
<i>Oligoryzomys nigripes</i> (Olfers, 1818)	camundongo-do-mato	FES	B	1,5	PF,SH,TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Oligoryzomys flavescens</i> (Waterhouse, 1837)	camundongo-do-mato			1					LC		
<i>Hylaeamys megacephalus</i> (Fischer, 1814)	ratos-do-mato	-	-	8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Hylaeamys tateiceps</i> (Lund, 1840)	ratos-do-mato			1,3					LC		
<i>Hylaeamys subflavus</i>	ratos-do-mato			8					-		
<i>Sooretamys angouya</i> (Fischer, 1814)	ratos-do-mato	-	-	1	-			-	LC	-	AM
<i>Oecomys trinitatis</i> (Allen & Chapman, 1893)	ratos-do-mato	-	-	8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Oxymycterus caparae</i> (Hershkovitz, 1998)	rato-do-brejo			1					LC		
<i>Oxymycterus roberti</i> (Thomas, 1901)	rato-do-brejo	-	-	8	-			-	LC	-	AM
<i>Oxymycters dasythrichus</i> (Schinz, 1821)	rato-do-brejo	FES	B	1	SH,TW			-	LC	-	AM,Co
<i>Oxymycterus hispidus</i> (Pictet, 1843)	rato-do-brejo			1					LC		
<i>Oxymycterus sp.</i>	rato-do-brejo	-	-	5	-			-	LC	-	-

Coordenador:

Técnico:

Classificação Taxonômica	Nome comum	Fitofisionomia	Dados	Dados	Método de registro	MG	ES	MMA	IUCN	CITES	Ocorr.
			Primários	Secundários							
<i>Oxymycterus sp2</i>	rato-do-brejo	-	-	5					-		
<i>Oxymycterus sp3</i>	rato-do-brejo	-	-	5					-		
<i>Rhagomys rufescens</i> (Thomas, 1886)	ratos-do-mato-vermelho			1				VU	NT		
<i>Rhipidomys mastacalis</i> (Lund, 1840)	ratos-de-chão	-	-	1,8	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Thaptomys nigrita</i> (Lichtenstein, 1829)	ratos-de-chão	-	-	1,6	-			-	LC	-	AM,Rr
<i>Ratus ratus</i>	rato-doméstico	FES	B	8	TW			-	LC	-	Ex
SCIURIDAE											
<i>Guerlinguetus ingrami</i> (Thomas, 1901)	esquilo, caxinguelê	-	-	1,2	-			-	LC	-	AM,Co
<i>Guerlinguetus sp.</i>	esquilo, caxinguelê	FOD	D		EO,EN				LC		-
<i>Guerlinguetus aestuans</i> (Linnaeus, 1758)	esquilo, caxinguelê, coatipuru	-	-	3,8	-			-	LC	-	AM,Co
LAGOMORPHA											
LEPORIDAE											
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	tapeti, coelho	FES	A,B,D	1.2.7.8	BA,EN			-	LC	-	AM,Co

Legendas: Dados Primários: Região A - Ipaba e Caratinga/MG, Região B - Caratinga/MG, Região C - Mutum/MG, Região D - Domingos Martins/ES. Fontes bibliográficas: 1 - Moreira *et al.*, 2008; 2 - Eduardo & Passamani, 2009; 3 - Passamani *et al.*, 2004; 4 - Silva *et al.*, 2005; 5 - Bonvicino *et al.*, 1997; 6 - Pedro & Passos, 1995; 7 - Prado *et al.*, 2008; 8 - Stallings *et al.*, 1991. Fitofisionomias: FES - Floresta Estacional Semidecidual, FOD - Floresta Ombrófila Densa. Metodologia de registro: BA - busca ativa; PF - *pitfall*; SH - Sherman; TW - Tomahawk; EO - Encontro ocasional; RN - rede de neblina; e EN - Entrevista. Categorias de ameaça: MMA (cr= criticamente em perigo, en= em perigo e vu= Vulnerável; Chiarello *et al.*, 2008), IUCN (LC - preocupação menor; DD - deficiência de dados; EN - em perigo; VU - vulnerável; CR - criticamente em perigo; IUCN, 2010), CITES (Apêndice I, II e III); listas regionais (cr= criticamente em perigo, en= em perigo e vu= Vulnerável; Minas Gerais - (Machado *et al.*, 1998) e Espírito Santo - Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA, 2004). Padrão de ocorrência espacial: EX = Exótica, EN= Endêmica, AM= amplamente. Frequência de ocorrência: Rr= rara, Co= comum.

Os pequenos mamíferos voadores (Chiroptera), com 18 espécies e três famílias, foram os mais abundantes, representando 51,1% (n = 268) de todos os registros. O morcego-das-frutas (*Artibeus lituratus*), sozinho, representou 26,1% (n = 137) destes, enquanto *Carollia perspicillata* foi responsável por 10,6% (n = 56) dos indivíduos, já as demais espécies de morcego representaram menos de 5% da comunidade de mamíferos. Os dados estão de acordo com os esperados para a região Neotropical, onde morcegos frugívoros representam a grande maioria das espécies (Gardner, 1977). Tais dados são propiciados pelo método de captura empregado (redes de neblina), que seleciona morcegos que voam baixo (abaixo de três metros) e utilizam corredores de voo. As capturas de insetívoros são acidentais e para uma melhor amostragem, outros métodos como redes de dossel e armadilhas tipo *harp-trap* devem ser utilizados.

Os pequenos mamíferos terrestres foram representados por 19 espécies e 4 famílias em um total de 125 registros. Os marsupiais (Didelphidae) foram os mais abundantes, representando 17,9% (n = 94) da mastofauna e 75,2% da comunidade de pequenos mamíferos terrestres. Das oito espécies de marsupiais identificadas, duas, *D. aurita* e *P. frenatus*, representam mais de 50% (n = 66) dos indivíduos registrados. Além destas, *Marmosops incanus* também pode ser considerada abundante, com 15 registros, enquanto as demais apresentaram cinco ou menos indivíduos. Já os roedores totalizaram 31 registros, 2 ordens, 4 famílias e 11 espécies. Cricetidae foi a com o maior número de espécies registrado (S = 9), enquanto Caviidae e Echimyidae foram representadas por apenas uma espécie cada (Figura 3.6.4.3.4-1).

Os mamíferos de médio e grande porte foram representados por 19 espécies, 15 famílias, 7 ordens em 130 registros. Primata e Carnívora foram as ordens com maior número de espécies (6 e 5 espécies, respectivamente) e espécimes. Os carnívoros, com quatro famílias (Canidae, Felidae, Mustelidae e Procyonidae), totalizaram 60 registros, com uma boa equitabilidade entre as espécies. Os primatas, também com quatro famílias (Atelidae, Callithrichidae, Cebidae e Pitheciidae) somaram 45 registros (Figura 3.6.4.3.4-1). Os bugios (*Allouata guariba*) foram os mais abundantes, representando 62,2% (n = 28) dos primatas registrados. Devido ao grande tamanho e à vocalização, eram registrados diariamente nos diferentes transectos percorridos durante a busca ativa. Além desta, *Callithrix geoffroyi*, também foi abundante, com 24,4% (n = 11) dos registros. Assim como *A. guariba*, este callithrichideo habita fisionomias florestais secundárias, primárias, incluindo áreas perturbadas e fragmentadas (Rylands & Faria, 1993).

As demais ordens apresentaram apenas uma ou duas espécies cada. Artyodactyla foi representada por Cervidae (*Mazama sp.*) e Tayassuidae (*Tayassu tajacu*) com uma espécie cada; Rodentia por duas famílias e duas espécies (Cuniculidae, com *Cuniculos paca*; Erethizontidae, com *Coendou*

prehensilis); Cingulata, por Dasypodidae, também com duas espécies (*Dasypus novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*); Pilosa, por Mirmecophadidae (*Tamandua tetradactyla*); e Lagomorpha, com Leporidae (*Silvilagus brasiliensis*) (Quadro 3.6.4.3.4-5 - Figura 3.6.4.3.4-1).

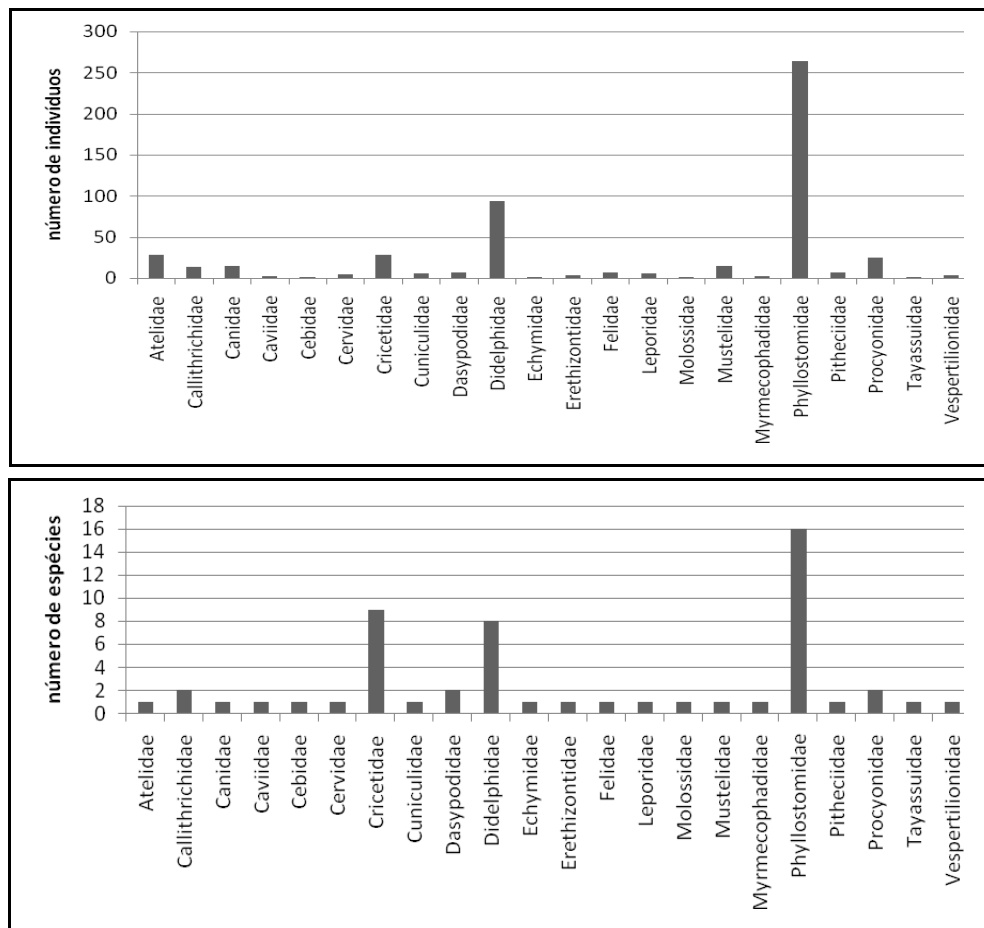


Figura 3.6.4.3.4-1 - Abundância (acima) e riqueza (abaixo) das famílias de mamíferos registradas no levantamento de espécies de mamíferos nas quatro regiões de amostragem na área de influência da LT Mesquita - Viana 2, em setembro/outubro de 2010

3.6.4.3.4.3.2 - Comparação entre as Regiões de Amostragem

a. Região de Amostragem A (Ipaba e Caratinga/MG)

Na Região A foram registradas 23 espécies, 12 famílias e 8 ordens de mamíferos. Além destas, a única espécie da ordem Primata, *C. flaviceps*, nesta Região foi registrada apenas em um encontro ocasional, embora a presença de sagüis tenha sido relatada para a área em entrevistas (Callithrichidae). Esta espécie encontra-se em perigo de extinção (EN) segundo o Livro Vermelho

da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Chiarello *et al.*, 2008) e também pela Lista Vermelha da IUCN (2010), devido a endemidade da espécie (Floresta Atlântica), a fragmentação e a caça para o comércio ilegal (Rylands & Chiarello, 2003). Além desta, foram registradas espécimes de *Platyrrhinus recifinus* e *Leopardus pardalis*, espécies consideradas como vulneráveis pela Lista das Espécies Ameaçadas do MMA (Chiarello *et al.*, 2008).

Os números de espécies registradas de cada grupo da mastofauna foram semelhantes, mamíferos de médio e grande porte com nove espécies e pequenos mamíferos terrestres e voadores com sete espécies cada. Por outro lado, o número de espécimes variou muito entre os grupos. Do total de 163 espécimes registrados na Região A, 76,6% (n = 125) dos registros foram de pequenos mamíferos voadores, 9,8% (26) de mamíferos de médio e grande porte e 4,5% (12) de pequenos mamíferos terrestres. Apesar da baixa riqueza e elevada abundância, os índices de diversidade para esta Região foram os mais baixos (Quadro 3.6.4.3.4-6).

b. Região de Amostragem B (Caratinga/MG)

A Região B (Caratinga/MG), foi uma das mais regiões com maior riqueza e diversidade de espécies (Quadro 3.6.4.3.4-6). No total, foram encontradas 30 espécies, 14 famílias e 8 ordens, sendo 8 espécies de pequenos mamíferos voadores e 11 de pequenos mamíferos terrestres e 11 também de médios e grandes mamíferos. Nesta área foi também capturada uma espécie exótica de roedor, *Rattus rattus*. Embora *R. rattus* esteja associado a habitats antropizados, esta espécie pode ser encontrada também em áreas conservadas, não sendo considerada boa indicadora de degradação ambiental (Bonvicino *et al.*, 2002).

Embora espécimes da Ordem Pilosa não tenham sido encontrados na Região B, algumas espécies desta ordem foram citadas pelos entrevistados, como sendo raramente observadas e, nos últimos anos, tem sido cada vez menos encontradas na região. *Myrmecophaga tridactyla* (Linnaeus, 1758) foi citada por entrevista para Região B, entretanto, a espécie não foi registrada em campo e nem mesmo nos demais trabalhos utilizados como base de dados secundários. Esta espécie consta da lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção do MMA (Chiarello *et al.*, 2008) como vulnerável.

Os morcegos, apesar da menor riqueza, foram os mais abundantes, representando 38,3% (n = 72) dos 188 registros realizados na Região B. Em seguida, os pequenos mamíferos terrestres também tiveram alta representatividade em relação aos médios e grande mamíferos, com 67 registros (35,6%) e os médios e grandes, em menor proporção, com 49 (26%) espécimes registrados.

c. Região de Amostragem C (Mutum/MG)

Na região C (Mutum, MG), apenas 17 espécies (**Quadro 3.6.4.3.4-6**), 8 famílias e 5 ordens foram encontradas, todas com ampla distribuição e comumente encontradas em áreas alteradas. O número de espécies por grupo também foi similar, com seis espécies de médios e grandes mamíferos e cinco espécies tanto para os pequenos terrestres, quanto para os voadores. Já o número de espécimes registrado, da mesma forma que as regiões anteriores, foi maior para os morcegos, com um total de 35 registros, correspondendo a 50% da comunidade local ($n = 70$), médios e grandes na sequência representando 27,2% ($n = 19$) e os pequenos terrestres com 22,8% ($n = 16$) dos espécimes registrados. Devido a baixa riqueza e abundância os índices de diversidade para área também foram os baixos (**Quadro 3.6.4.3.4-6**).

d. Região de Amostragem D (Domingos Martins/ES)

Na Região D (Domingos Martins, ES) foram encontradas as maiores riqueza e diversidade da mastofauna (**Quadro 3.6.4.3.4-6**), sendo registradas 30 espécies, 17 famílias e sete ordens. Apesar de espécies das ordens Lagomorpha e Pilosa não terem sido registradas, moradores locais entrevistados citaram a presença de espécies das mesmas e um encontro ocasional, em um acesso a área de amostragem, confirmou a presença da preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*) na região. Esta espécie é endêmica da Floresta Atlântica (Fonseca *et al.*, 1996) e esta classificada como vulnerável segundo a Lista do MMA (Chiarello *et al.*, 2008) e criticamente ameaçada pela IUCN (2010). Além desta espécie, *Leopardus pardalis* e *L. wiedii* também foram citados para esta Região e um registro na armadilha fotográfica confirmou a presença do gênero, já que registrou apenas os quartos traseiros do indivíduo, dificultando a identificação da espécie, embora provavelmente o registro seja de *L. wiedii*. Também foi registrada na Região a espécie de morcego *Platyrrhinus recifinus*, classificada como vulnerável pela lista nacional (Chiarello *et al.*, 2008), sendo que o status ainda necessita ser revisto (Dias, 2007).

Os médios e grandes mamíferos apresentaram a maior riqueza de espécies com 12 representantes, sendo 5 espécies de primatas na Região (D) que, diferente das demais, encontra-se ainda em bom estado de conservação. Nesta Região foi observada também a maior riqueza de espécies de mamíferos voadores entre todas as áreas, totalizando 11 espécies. Já os pequenos mamíferos terrestres apresentaram riqueza similar a das demais áreas. O número de espécimes foi relativamente baixo ($n = 103$), sendo 36,5% ($n = 38$) de médios e grandes mamíferos, 28,8% ($n = 30$) de pequenos mamíferos terrestres e 34,9% ($n = 36$) de mamíferos voadores. Com elevada riqueza e equitabilidade entre as espécies ($J = 0,876$), esta Região apresentou os maiores valores

para o Índice de Diversidade de Shannon ($H' = 2,98$) e dominância de Simpson ($D = 0,932$), reforçando sua importância no contexto da conservação no Estado (Quadro 3.6.4.3.4-6).

Quadro 3.6.4.3.4-6 - Abundância (n), riqueza (S), diversidade (H'), dominância (D) e equitabilidade (J) de espécies de mamíferos silvestres registradas nas quatro regiões de amostragem na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010

Regiões	Abundância (n)	Riqueza (S)	Shannon (H')	Simpson (D)	Pielou (J)
A - Ipaba e Caratinga/MG	163	23	2,09	0,744	0,666
B - Caratinga/MG	188	30	2,72	0,903	0,802
C - Mutum/MG	70	17	2,40	0,881	0,849
D - Domingos Martins/ES	103	30	2,98	0,932	0,876
TOTAL	523	55	3,02	0,901	0,754

Através da análise de ordenação (NMDS) por similaridade de espécies (Bray-Curtis), realizada separadamente cada um dos grupos amostrados, pode se observar que as regiões A, B e C, encontram-se mais próximas entre si do que a Região D, com exceção dos pequenos mamíferos terrestres (Figura 3.6.4.3.4-2). Este resultado era esperado devido à proximidade geográfica entre estas regiões, todas localizadas no estado de Minas Gerais e em Florestas Estacionais Semi-decíduais do Sudeste do estado, além disso a Região D foi a região com maior número de espécies exclusivas (Quadro 3.6.4.3.4-7).

No caso da análise com os dados dos pequenos mamíferos terrestres, não há agrupamento entre as Regiões de Amostragem, estando as mesmas equidistantes entre si (Figura 3.6.4.3.4-2). Isto é resultado de 63% (12 dentre 19 espécies) dos pequenos mamíferos serem exclusivos a uma das regiões (7 espécies exclusivas a B, 2 em A, 2 em D e 1 em C) enquanto as demais espécies são de ampla distribuição e comuns a pelo menos duas áreas (3 espécies), três áreas (3 espécies) ou a todas as regiões (*Marmosops incanus*). Esta distribuição apresenta o caráter exclusivo das regiões de amostragem para este grupo. Devido a baixa mobilidade (Bonvicino *et al.*, 2002), este grupo permite uma boa avaliação quanto a exclusividade das diferentes regiões de amostragem. Entretanto, conclusões ainda devem ser evitadas, devido à pontualidade do presente levantamento, pois independente da causa, a capturabilidade diferencial tende a ser considerada uma regra em pequenos mamíferos (Vieira *et al.*, 2004).

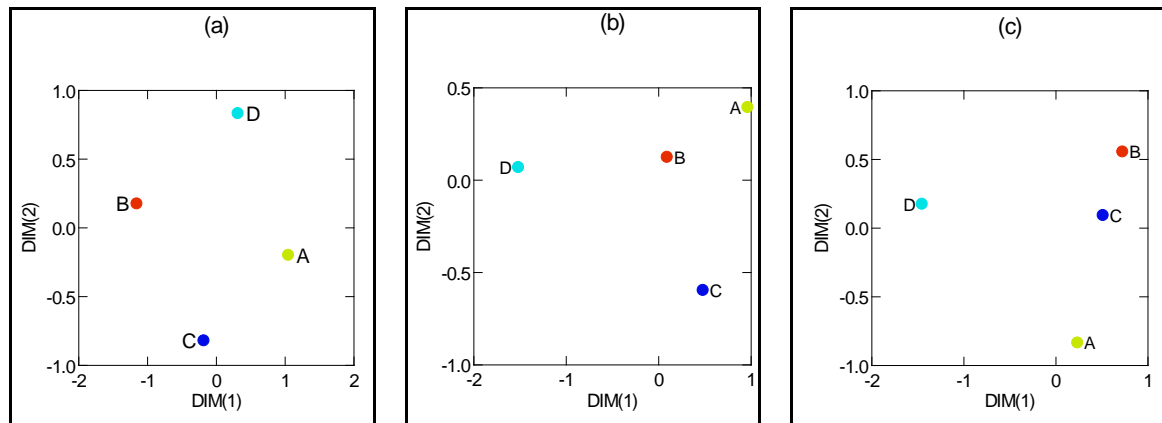


Figura 3.6.4.3.4-2 - Análise de ordenação (NMDS) por similaridade de espécies (Bray-Curtis) de mamíferos silvestres (a - pequenos mamíferos terrestres, b - médios e grandes mamíferos e c - pequenos mamíferos voadores) entre as regiões de amostragem (A - Ipaba e Caratinga/MG, B - Caratinga/MG, C - Mutum/MG e D - Domingos Martins/ES) da área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010

Na região D, a região de menor similaridade com as demais, foi registrada a maior riqueza de espécies (30 espécies) e o maior número de espécies exclusivas, 14 espécies (46,6%, Quadro 3.6.4.3.4-7). Destas, seis eram quirópteros (*Artibeus cinereus*, *A. fimbriatus*, *A. obscurus*, *Chrotopterus aurita*, *Mimon bennettii* e *Rhinophylla pulmilo*) e quatro primatas (*Callicebus personatus*, *Callithrix geoffroyi*, *C. pennicilata* e *Cebus* sp.). Entretanto a riqueza de espécies de quirópteros pode ser ainda maior, já que as últimas noites de amostragem deste grupo nesta região foram desfavorecidas pela chegada de uma frente fria na região. Sabe-se que, em noites frias, os morcegos tendem a voar menos nos corredores de vôo onde normalmente as redes são instaladas, preferindo explorar somente as fontes de alimentação já conhecidas ou mesmo migrando entre áreas com maior oferta de recursos (Bernard & Fenton, 2003; Aguiar, 2000 *apud* Oliveira 2008). Foi observado, ainda, um aumento na intensidade de ventos nesta última etapa, que faz com que as redes se movimentem mais, tornando-as “visíveis” ao radar dos morcegos.

A Região B, em Caratinga, também apresentou o mesmo valor de riqueza da Região D e o segundo maior número de espécies exclusivas, sendo 40% (S=12) das espécies exclusivas (Quadro 3.6.4.3.4-7). Nesta área, a maior influência na exclusividade foi dada pelos pequenos mamíferos terrestres com sete espécies, sendo duas espécies de marsupiais (*Monodelphis americana* e *Monodelphis* sp.) e cinco de roedores (*Akodon cursor*, *Nectomys squamipes*, *Ratus ratus*, *Oligorizomys nigripes* e *Oxymycterus dasythrichus*).

Nas Regiões A e C foram registrados os menores números de espécies exclusivas, cinco (21,7%) e duas (11,7%) espécies, respectivamente (Quadro 3.6.4.3.4-7).

Quadro 3.6.4.3.4-7 - Número de espécies exclusivas da mastofauna em relação ao estudo como um todo e em relação ao total regional. Dados coletados nas Regiões de Amostragem da área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, nos Estados de MG e ES, em setembro/outubro de 2010

Regiões de amostragem	Espécies exclusivas em relação ao total do estudo / Total da Região	Espécies exclusivas em relação ao total regional / Total da Região
A - Ipaba e Caratinga/MG	5/23 (21,7%)	0/164
B - Caratinga/MG	12/30 (40%)	2/184
C - Mutum/MG	2/17 (11,7%)	1/190
D - Domingos Martins/ES	14/30 (46,6%)	2/174

Tais dados ressaltam a singularidade das regiões B e D, com elevada riqueza, diversidade e exclusividade em espécies. Tais áreas devem ser prioritárias para integrar os programas de monitoramento, manejo e mitigação dos impactos na região onde serão implantadas as LTs.

3.6.4.3.4.3.3 - Comparação regional

Uma vez que grande parte dos artigos que compõem a lista de dados secundários é direcionada para apenas um dos grandes grupos de mamíferos, a análise comparativa também será feita de forma separada.

Os pequenos mamíferos foram representados, na coleta realizada, por 20 espécies, o que representa 31,2% (n=64) das espécies relacionadas a partir dos dados secundários como de potencial ocorrência na área do empreendimento. No entanto, quando são comparados os números de espécies registradas (riqueza) entre os dados primários e os estudos utilizados como dados secundários, devem ser considerados os fatores que limitam a comparabilidade entre os diferentes estudos, como métodos de registro (Moreira et al., 2008), esforço amostral (Passamani et al., 2004), além da abrangência e condições em que o estudo é realizado (Bonvicino et al., 1997).

Para os mamíferos de médio e grande porte, considerando os dados obtidos por entrevistas, as ordens Carnívora e Rodentia encontram-se muito bem representadas nas Regiões de amostragem, compreendendo, respectivamente, 75 e 25% das espécies na lista compilada a partir dos estudos utilizados como dados secundários. No entanto, pode ser percebida a ausência de espécies de roedores comumente registradas e de ampla distribuição, como *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Dasyprocta* sp. e, ainda, há a necessidade de se confirmar a maior parte dos registros de carnívoros (principalmente felinos) e primatas, identificados exclusivamente por meio de entrevistas ou citado em artigos possivelmente defasados (Stallings et al., 1991).

Ainda em relação aos carnívoros, Moreira e colaboradores (2008), através da avaliação de carcaças de *Chrysocyon brachyurus* em museus e por revisão bibliográfica, afirmaram que a presença desta espécie na Mata Atlântica deve ser considerada com reserva, em função da raridade de sua ocorrência neste bioma. Porém, segundo esses mesmos autores, o processo de destruição das florestas e o avanço de campos abertos têm propiciado o avanço de espécies associadas ao Cerrado, ou mesmo Caatinga.

A ausência de espécies de mamíferos de grande porte no presente estudo, como *Puma concolor* ou *Tapirus terrestris*, pode estar associada ao pequeno tamanho das áreas de estudo e à pressão antrópica do entorno, como caça ou presença de animais domésticos. Tal consideração também foi feita, de forma semelhante, por Eduardo & Passamani (2009), ao avaliarem a mastofauna de médio e grande porte em fragmentos de Mata Atlântica no sul de Minas Gerais.

Sobre os mamíferos voadores, ou quirópteros, as 20 espécies registradas em campo correspondem a 35% das espécies esperadas. Quando comparado este número de espécies registrado em campo aos demais estudos feitos na região, percebe-se que há certa manutenção das proporções entre esforço, riqueza e abundância; estando este número de acordo com o esperado em relação ao esforço despendido. Stallings e colaboradores (1991) identificaram, no Parque Florestal Estadual do Rio Doce, localizado a aproximadamente 140 km do eixo da linha, a presença de 14 espécies de morcegos, pertencentes às mesmas quatro famílias identificadas nesta avaliação. Ainda foi possível observar a predominância de espécies e indivíduos de filostomídeos em todos os estudos consultados e regiões de amostragem, principalmente *Carollia perspicillata* e *Artibeus lituratus*. Estes achados são bastante semelhantes aos observados na literatura, porém a relação entre esforço e sucesso de captura foi menor que as observadas em diversos destes estudos (Stalling *et al.*, 1991; Pedro & Passos, 1995).

3.6.4.3.4.3.4 - Suficiência Amostral

O número total de espécies de mamíferos registrado representa 100% e 93% da riqueza de espécie estimada através de Chao 2 e Bootstrap, respectivamente (Figura 3.6.4.3.4-3). Todavia, sabe-se que na área ainda é possível encontrar um número ainda maior de espécies conforme o esperado a partir da Lista de Dados Secundários e também por outras formas de registro, como entrevistas e encontros ocasionais. De qualquer maneira, principalmente em florestas tropicais que apresentam grande diversidade de espécies, o registro de todas as espécies da fauna é considerado praticamente impossível.

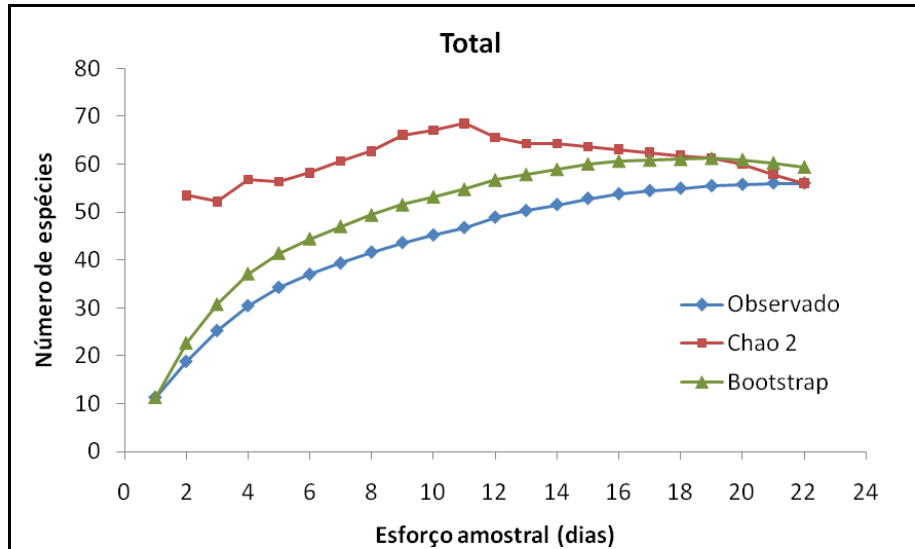


Figura 3.6.4.3.4-3 - Curva de acumulação das espécies de mamíferos encontradas nas quatro Regiões de Amostragem (Ipaba e Caratinga/MG, Caratinga/MG, Mutum/MG e Domingos Martins/MG) na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010

Na Região A, em Ipaba e Caratinga, foi registrada, segundo os estimadores, 72,3% (Chao 2) e 84% (Bootstrap) das espécies da comunidade de mamíferos (Figura 3.6.4.3.4-4). Tais resultados mostram-se satisfatórios, embora haja a ressalva de que outras espécies podem ainda ser encontradas tanto segundo a lista de Dados Secundários, quanto pelos relatos e encontros ocasionais obtidos. De forma semelhante à Região A, na Região B, em Caratinga, foi registrado um total de 74,1% e 85,4% do total de espécies estimado a partir dos estimadores Chao 2 e Bootstrap, respectivamente (Figura 3.6.4.3.4-4). Na Região C, do total de espécies estimadas por Chao 2 e Bootstrap, foram registradas 76,4% e 86,1%, respectivamente (Figura 3.6.4.3.4-4).

Já em Domingos Martins, na Região D, o número de espécies estimado através do estimador Chao 2 foi quase duas vezes maior ($S = 55,5$) do que o observado ($S = 30$) que corresponde a apenas 54% do estimado. Tal fato se deve ao grande número de espécies raras, ou seja, espécies que ocorreram em apenas uma amostra ($S = 15$; 50% das espécies), as quais possuem maior importância no cálculo do índice. Já em relação ao total de espécies estimado por Bootstrap, as espécies registradas corresponderam a 82,2% deste total (Figura 3.6.4.3.4-4).

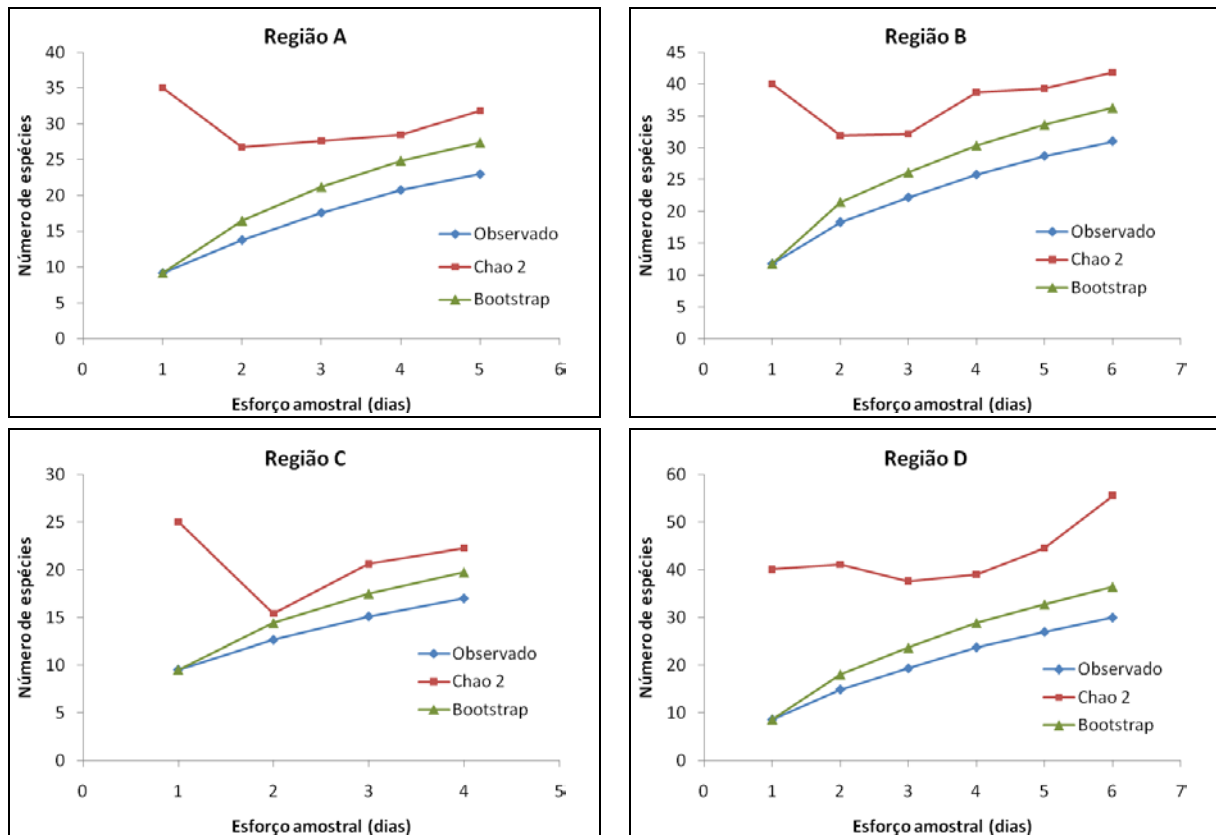


Figura 3.6.4.3.4-4 - Curva de acumulação das espécies de mamíferos encontradas na Região de Amostragem A, em Ipaba e Caratinga/MG, na área de influência das LT 500 kV Mesquita - Viana e LT 345 kV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010

3.6.4.3.4.3.5 - Sucesso de Captura

De uma maneira em geral, a Região B, em Caratinga, foi onde se registrou o maior sucesso de captura através de quase todas as técnicas aplicadas (Quadro 3.6.4.3.4-8), seguida da Região D, enquanto que nas Regiões A e C o sucesso foi similar.

Considerando toda a área da LT, o sucesso obtido para os pequenos mamíferos voadores foi de 0,90 indivíduo*m² de rede*h. Já em relação aos pequenos mamíferos terrestres, o sucesso de captura foi maior através das armadilhas de interceptação e queda (5%), seguida das armadilhas tipo Tomahawk, com 2,7%, e armadilhas tipo Sherman, com 1,5%. Na amostragem dos mamíferos de médio e grande porte o sucesso nas armadilhas fotográficas foi de 36,1 indivíduos/câmeras*noite e 235% e 15% na Busca Ativa diurna e noturna, respectivamente. O menor sucesso da busca noturna se deve à dificuldade de visualização e detecção neste período do dia (Quadro 3.6.4.3.4-8).

Embora o sucesso de algumas metodologias seja em geral maior do que o de outras, as técnicas utilizadas são complementares, pois são específicas para a amostragem dos diferentes grupos. Mesmo as técnicas utilizadas para a amostragem de um mesmo grupo de mamíferos, como armadilhas fotográficas e transecção, para mamíferos de médio e grande porte, e armadilhas de queda (*Pitfall*) e armadilhas de captura viva (tipo *Sherman* e *Tomahawk*), são necessárias em estudos de levantamento de espécies. Isto porque a utilização de mais de uma técnica para o mesmo grupo, aumenta a probabilidade de registro de algumas espécies, aumentando assim a abrangência das espécies amostradas e qualidade do levantamento.

Quadro 3.6.4.3.4-8 - Sucesso de captura em porcentagem (número de espécies registradas/esforço amostral*100) dos espécimes da mastofauna registradas por diferentes técnicas durante o levantamento de fauna nas Regiões de Amostragem na área de influência das LT 500 KV Mesquita - Viana e LT 345 KV Viana 2 - Viana, em setembro/outubro de 2010

Regiões	Sherman	Tomahawk	Pitfall	Rede de neblina	Busca ativa		Camera Trap
					Diurna	Noturna	
A	0,3%	0,7%	2,5%	1,7%	120,0%	45,0%	26,7%
B	5,0%	5,1%	12,5%	1,0%	370,0%	0,0%	68,9%
C	0,7%	1,3%	5,0%	0,5%	110,0%	5,0%	24,4%
D	3,0%	3,6%	0%	0,5%	340,0%	10,0%	24,4%
Total LT	2,3%	3,4%	5,0%	0,9%	235,0%	15,0%	36,1%

Segundo Alho (2005), o sucesso de captura do morcegos não é homogêneo dentro do habitat, com variações de 2% a 8%, em que 5% podem ser considerado como um bom resultado. Diferentes trabalhos em áreas de mesmo bioma apresentam resultados similares (Stallings *et al.*, 1991; Paglia *et al.*, 1995; Filho, 2005; Briani *et al.*, 2001).

3.6.4.3.4.4 - Espécies Ameaçadas, Raras, Endêmicas e Novos Registros

Dentre os mamíferos terrestres registrados pelos dados secundários, 19 constam na Lista Vermelha da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Chiarello *et al.*, 2008; Quadro 3.6.4.3.4-9), destas 6 foram registradas em campo e 5 por entrevistas. Destas 11 espécies, 9 estão listadas como Vulneráveis (*Bradypus torquatus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Callicebus personatus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Panthera onca* e *Platyrrhinus recifinus*), uma como Em Perigo (*Callithrix flaviceps*) e uma como Criticamente em Perigo (*Alouatta guariba*).

Em relação à lista da IUCN (2010), 171 espécies registradas pelos dados secundários foram encontradas na lista da IUCN (2010). Destas, 60 foram registradas na coleta de dados primários, sendo a maioria (n = 50) classificada como Pouco Preocupantes (*Least Concern*). Dentre as demais, duas (*Lontra longicaudis* e *Trinomys paratus*) encontram-se classificadas como Deficiente em Dados (*Data Deficient*), três (*Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus wiedii* e *Panthera onca*) como Quase Ameaçadas (*Near threatened*), três (*Bradypus torquatus*, *Callithrix flaviceps* e *Callicebus personatus*) como Ameaçadas (*Endangered*) e duas (*M. tridactyla* e *L. tigrinus*) como Vulneráveis (*Vulnerable*). Entretanto, cabe ressaltar, que apenas *B. torquatus*, *C. flaviceps*, *C. personatus* e *T. paratus* foram registrados com base em registros diretos, e que as demais espécies foram registradas apenas através de entrevistas (Quadro 3.6.4.3.4-9).

Quadro 3.6.4.3.4-9 - Relação de espécies de mamíferos registrados na avaliação ambiental referente à implantação da LT Mesquita - Viana, presentes nas listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil (MMA- Chiarello *et al.*, 2008), Internacional da IUCN (LC=Least Concern, NT=Near Threatene, VU=Vulnerable, EN=Endangered, CR=Critically Endangered, IUCN, 2010) e estaduais (MG e ES), bem como a relação de espécies que constam no CITES (Ap.I, Ap.II e Ap.III)

Classificação Taxonômica	Nome comum	MMA	IUCN	MG	ES	CITES
<i>Bradypus torquatus</i> (Illiger, 1811)	preguiça-de-coleira	VU	EN			
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	tamanduá bandeira	VU	VU			Ap.II
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá mirim			VU		
<i>Cabassous unicinctus</i>	Tatu de rabo mole			VU		
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)	morcego	VU	LC			
<i>Alouatta guariba</i> (Humboldt, 1812)	bugio, guariba	CR	LC	VU		
<i>Brachyteles arachnoides</i> (Geoffroy, 1806)	mono carvoeiro, muriqui-do-sul	EN	EN			Ap.I
<i>Callithrix flaviceps</i> (Thomas, 1903)	sagui-da-serra	EN	EN			Ap.I
<i>Platyrrhinus recifinus</i>	morcego		VU			
<i>Chiroderma doriae</i>	morcego			VU		
<i>Miconycteris hirsuta</i>	morcego				VU	
<i>Callicebus personatus</i> (Geoffroy, 1812)	guigó, sauá	VU	EN			Ap.II
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	cachorro do mato		LC			Ap.II
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)2	lobo guará	VU	NT			Ap.II
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	jaguatirica	VU	LC			Ap.I
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	gato do mato	VU	VU			Ap.I
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	gato maracajá	VU	NT			Ap.I
<i>Puma yagouaroundi</i> (Geoffroy, 1803)	gato murisco, jaguarundi		LC			II
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	lontra		DD	VU		Ap.I
<i>Tayassu tajacu</i>	cateto		-	EN	VU	
<i>Abrawayaomys ruschii</i>	rato			VU	CR	
<i>Trinomys paratus</i> (Moojen, 1948)	rato		DD			

Do total de espécies registradas com base nos dados primários, sete são novos registros (*Marmosops paulensis*, *Cabassous unicinctus*, *Molossops temminkii*, *Chiroderma doriae*, *Callithrix penicillata*, *Cavia porcellus* e *Calomys tener*), as quais não constam na lista de dados secundários. Destas, *C. penicillata* possui distribuição para o Cerrado e Caatinga (Reis, 2006), mas, devido ao seu elevado potencial de ocupação do habitat, tem invadido a Mata Atlântica, preocupando os biólogos da conservação, principalmente pela hibridização com congêneres nativos, predação da fauna local e transmissão de doenças.

3.6.4.3.4.5 - Espécies Bioindicadoras da Qualidade Ambiental

A mastofauna de uma determinada Região pode ser dividida em diferentes categorias ecológicas de acordo com sua distribuição, uso da vegetação e especificidade de habitats. Conforme suas características, algumas espécies são indicadoras apropriadas para monitorar a qualidade e degradação ambiental de uma dada área (Medellín *et al.*, 2000; Bonvicino *et al.*, 2002).

Morcegos filostomídeos (Chiroptera, Phyllostomidae) têm sido apontados na literatura como sendo cruciais para a dinâmica de florestas tropicais, por serem os principais dispersores de sementes de plantas pioneiras nesta Região (Kunz, 1982; Nowak, 1999). Isto faz com que sejam muito importantes no processo de regeneração de áreas desmatadas (*e.g.* Fenton *et al.*, 1992; Whittaker & Jones, 1994). Graças a estes atributos, os morcegos têm sido considerados como boa ferramenta de avaliação da integridade funcional de uma comunidade (Medellín *et al.*, 2000). A fauna de quirópteros é diretamente afetada pela supressão da vegetação, pois além de servir de abrigo a estas espécies, a vegetação possui outro aspecto crucial que é prover recursos alimentares. A utilização de espécies da família Phyllostomidae como indicadores das alterações da vegetação pode ser notadamente interessante. Já que a sobrevivência e o sucesso evolutivo destas espécies estão diretamente associados à diversidade de plantas utilizadas como recurso alimentar (Richarz & Limbrunner, 1993). Tais espécies tendem a responder, rapidamente, às alterações estruturais da paisagem.

Dentre as espécies de morcegos identificadas, apenas *Carollia perspicillata*, *Sturnira lilium* e *Artibeus lituratus* foram encontradas em todas as regiões. Destas, apenas *C. perspicillata* e *S. lilium* apresentam hábitos mais sedentários - com baixo deslocamento -, enquanto *A. lituratus* apresenta comportamento migratório local, a despeito do maior porte da espécie e dieta preferencial (Bianconi *et al.*, 2006). Desta forma, sugere-se a marcação com anilhas apenas destas espécies com hábitos mais locais e que foram encontradas nas quatro diferentes regiões e pela possibilidade de danos às espécies menores e/ou mais sensíveis causados por este método

de marcação. A taxa de recaptura deste grupo é bastante reduzida e o anilhamento é aconselhado somente no caso de estudos de longa duração (Peracchi, A.L. comunicação pessoal).

Como tais espécies são favorecidas por ambientes mais perturbados, um aumento populacional na região do estudo pode significar alteração do habitat, sendo assim uma possível espécie indicadora. Igualmente, como elementos-chave no monitoramento, os morcegos frugívoros (Phyllostomideos), por apresentarem interação com as espécies vegetais encontradas na área, participando da polinização e dispersão de sementes, são potencialmente importantes no incremento das espécies vegetais em áreas em recuperação. Espécies desta família, juntamente com as espécies vegetais utilizadas por elas, podem servir como estruturas de base dentre as ferramentas de monitoramento e revegetação de áreas degradadas.

O acompanhamento e anilhamento das populações de *Platyrrhinus recifinus* nas regiões A e D deve ser realizado, já que a espécie encontra-se ainda como vulnerável na lista nacional das espécies ameaçadas de extinção (Chiarello *et al.*, 2008).

A significativa diversidade e endemismo dos pequenos mamíferos favorecem sua utilização como indicadores ambientais (Bonvicino *et al.*, 2002), uma vez que as consequências para a estrutura da vegetação acabam por comprometer, principalmente, as comunidades de pequenos mamíferos e morcegos, nestes ambientes (Vieira *et al.*, 2003). No entanto, a maioria das espécies de pequenos mamíferos terrestres encontrados no presente levantamento, além de terem ocorrido em apenas uma das áreas estudadas, é, de modo geral, classificada como comum, habitando áreas de vegetação primária e secundária (Bonvicino *et al.* 2002). Apesar disto, parâmetros da comunidade podem fornecer informações importantes sobre as mudanças ocasionadas em uma dada região, servindo como ferramenta de monitoramento. O conjunto destas espécies fornece dados de variação na diversidade alfa e beta. Esta variação na composição de espécies, com evidente aumento de espécies oportunistas, relaciona-se diretamente à simplificação do habitat e pode ser utilizada durante o monitoramento. Ainda assim, os marsupiais *Gracilinanus microtarsus* e *Marmosops incanus*, apesar de serem comuns, não se apresentam como abundantes, segundo Bonvicino *et al.* (2002) e também devem ser acompanhados durante as campanhas de monitoramento, considerando que ambas ocorreram em pelo menos 3 das 4 regiões de amostragem.

Para médios e grandes mamíferos, a caça é a principal ameaça e a fragmentação favorece a exposição deste grupo, facilitando o acesso de caçadores a áreas outrora preservadas. Assim, recomenda-se monitorar as seguintes espécies cinegéticas encontradas na área como indicadoras

das ações antrópicas: *Cuniculus paca*, *Mazama sp.*, *Euphractus sexicinctus*, *Dasyops novemcinctus*, *Cabassous unicinctus*, *Tayassu tajacu* e *Hydrochoerus hydrochaeris*. Além destas, as espécies ameaçadas que foram confirmadas na região (*Bradypus torquatus*, *Platyrrhinus recifinus*, *Alouatta guariba*, *Callithrix flaviceps*, *Callicebus personatus* e *Leopardus pardalis*), além das registradas por entrevistas, porém não comprovadas (*Myrmecophaga tridactyla*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii* e *Panthera onca*) que constam na Lista Oficial do MMA (Chiarello *et al.*, 2008) e da IUCN (2010), devem ser monitoradas.

3.6.4.3.4.6 - Espécies de Importância Econômica e Cinegética

A caça é um fator que tem contribuído para a extinção local ou diminuição de populações de determinadas espécies (Peres, 1996). Até mesmo áreas vastas como a Amazônia, sofrem essa pressão sendo denominada por alguns autores como Floresta vazia "empty forest" (Redford, 1992). Este termo é usado para regiões florestadas onde existe uma vegetação exuberante, porém desprovida de fauna devido à pressão de caça de longa data. Em algumas regiões neotropicais, a diminuição de predadores de topo como o puma, por exemplo, tem apresentado aumento na abundância de presas como cutia, paca e gambá (Fonseca & Robinson, 1990; Redford, 1992). As espécies com a maior longevidade, baixas taxas de reprodução e maior intervalo entre gerações são as mais vulneráveis ao declínio populacional causado pela caça (Bodmer *et al.*, 1997). Como exemplo, presente neste levantamento, pode ser considerado o tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tetradactyla*) que adicionalmente, ou em razão desse processo, está ameaçado de extinção.

Dentre as espécies ameaçadas, as que estão em maior risco de extinção por caça são a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e o gato-do-mato (*L. tigrinus*)- geralmente o interesse maior é por sua pele e pelo tráfico, além de muitas vezes a carne também ser consumida, mas não tão apreciada. As demais espécies listadas como ameaçadas não se encontram em risco crítico, porém estão ameaçadas em certo grau. A onça-parda é alvo de caça por sua pele, cabeça, carne, tráfico, além de ser alvo de fazendeiros que alegam seu ataque a rebanhos de gados e ovelhas (Peres, 1996). O veado (*Mazama sp.*) é um antigo alvo de caça, tanto para subsistência quanto por esporte, apesar de esta prática ser considerada proibida em território nacional. O tamanduá-bandeira torna-se vulnerável por ser um animal exuberante e de fácil captura, além da caça predatória é alvo de ataque por cães em sistemas agropastoris e de queimadas nestes mesmos sistemas, pois seus pelos são altamente inflamáveis. A caça predatória também deixou o lobo-

guará em estado de ameaça de extinção, pois fazendeiros acreditavam que eles atacavam seus rebanhos de gado (Chiarello, 2000).

Outras espécies que, apesar de não constarem nas listas mencionadas anteriormente, sofrem forte pressão da caça, mesmo que localmente, em regiões como as transpassadas pela linha de transmissão, são representadas pelos tatus, espécies de veado e diversas espécies de carnívoros. Por fim, mostra-se necessário salientar que, entre os carnívoros, de forma semelhante à descrita para os demais grupos, além das espécies nitidamente mais afetadas e já relacionadas, há outras espécies frequentemente mortas por se alimentarem de animais de criação pequenos, como galinhas, caprinos, etc. Entre eles, destacam-se o gato mourisco (*Puma yagouarundi*), o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) e didelfídeos diversos.

Das espécies encontradas em todo o estudo, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Panthera onca*, *Lontra longicaudatus*, *Callithrix aurita*, *C. flaviceps*, *Brachyteles arachnoides*, *Brachyteles hypoxanthus* e *Priodontes maximus* encontram-se listadas no apêndice I da CITES, por se tratarem de espécies ameaçadas, seu comércio só é permitido em circunstâncias excepcionais. Já no apêndice II, que inclui as não necessariamente ameaçadas de extinção, mas que o comércio deve ser controlado, mantendo-se de forma compatível com a sobrevivência da espécie, foram encontradas as seguintes espécies: *Bradypus variegatus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Callicebus personatus*, *Cerdocyon thous*, *Chrysocyon brachyurus*, *Puma yaguarundi* e *Tapirus terrestris*.

Dentre as demais espécies registradas, as de maior interesse cinegético foram a paca (*Cuniculus paca*), o cateto (*Pecari tajacu*), o tatu peba (*Euphractus sexcinctus*), tatu galinha (*Dasyus novemcinctus*), além do veado (*Mazama sp.*). Estas espécies são alvo, principalmente, da caça de subsistência e esportiva.

3.6.4.3.4.7 - Espécies Potencialmente Invasoras, Oportunistas ou de Risco Epidemiológico

Em relação ao potencial zoonótico das espécies de mamíferos silvestres existentes no local, foram capturadas espécies conhecidas como reservatórios silvestres de algumas doenças de caráter zoonótico, entre as quais se destacam as *Leishmania sp.*, que tem canídeos silvestres, marsupiais e roedores como componentes do seu ciclo silvestre, e *Trypanosoma cruzi*, que possui uma gama de hospedeiros ainda mais ampla entre os mamíferos (Oliveira, 2008). Ademais, apresenta ciclo fortemente associado aos gambás do gênero *Didelphis*, no qual o protozoário

causador da Doença de Chagas desenvolve-se nas glândulas anais de forma semelhante a que ocorre no barbeiro, seu hospedeiro intermediário.

Outra doença, que vem se destacando como importante enteropatia associada a casos gravíssimos em pacientes imunodeficientes, é a Criptosporidiose, a ponto de ser considerada, por Neves (1995) como a zoonose mais grave da atualidade. Seu agente patogênico, o *Cryptosporidium parvum*, pode ser encontrado em fezes de carnívoros como *P. concolor* e *C. thous* (Cabral *et al.*, 2001; Carvalho Filho *et al.*, 2006).

Outra zoonose de extrema importância, a raiva, tem como principal transmissor o morcego vampiro *Desmodus rotundus*, que é a espécie mais comum e abundante dentre a guilda dos hematófagos. Este morcego tem preferência alimentar por mamíferos de grande porte e a presença de criações de gado nas regiões B e C podem propiciar sua presença nestas regiões. Na Região A, em Ipaba e Caratinga/MG, foi confirmada a presença da espécie.

Juntamente com os morcegos, os canídeos são considerados os principais reservatórios silvestres do vírus da raiva. No Nordeste do Brasil, a doença tem sido cada vez mais frequente em *C. thous* (cachorro do mato) e há outro ciclo epidemiológico da raiva em *Callithrix*, espécie em que a distribuição da doença é desconhecida (Kotait *et al.*, 2007).

Por fim, a hantavirose, consideravelmente menos estudada que as anteriores. O Hantavirus possui como reservatórios diversas espécies de roedores da subfamília Sigmodontidae e da família Cricetidae - como *Oligoryzomys sp.*, *Hyleaemys megacephalus*, entre outras (D'Andrea *et al.*, 2005). Surtos da doença são associados a períodos chuvosos, principalmente na primavera, onde há a proliferação de seus hospedeiros. Além disso, há fatores predisponentes como a má-conservação de grãos coletados ou higiene.

É importante ressaltar que a presença do reservatório em potencial não significa a ocorrência da doença. Numerosos fatores, como a presença do próprio agente patogênico e do vetor (quando necessário), são fundamentais e, mesmo assim, não são suficientes para o desenvolvimento de epidemias. Muitas vezes é necessário que haja desequilíbrio ambiental no ecossistema para que um surto seja desencadeado, como o adensamento populacional ou a invasão de áreas naturais.

3.6.4.3.4.8 - Considerações Finais

A Floresta Atlântica caracteriza-se por uma grande heterogeneidade de habitats e, devido a isto, apresenta elevada riqueza de espécies, sendo considerada um importante *hotspot* da biodiversidade (Galindo-Leal & Gusmão Câmara, 2005).

A fragmentação pode exercer impactos principalmente sobre os mamíferos de médio e grande porte, uma vez em que estes necessitam de grandes áreas de vida para sua sobrevivência. Segundo Galindo-Leal & Câmara (2005) a Mata Atlântica encontra-se sobre intensa pressão antrópica causada por diferentes fatores (fronteira agrícola, urbanização, caça, introdução de espécies exóticas e etc.) e altamente fragmentada, com apenas duas grandes áreas capazes de sustentar populações mínimas viáveis de algumas espécies de vertebrados como a onça-pintada, são elas: a Serra do Mar, entre São Paulo e Paraná, no Brasil, e a região de Misiones, entre o Parque Nacional do Iguazu, no Brasil e regiões fronteiriças da Argentina e Paraguai. Além disso, espécies de interior de florestas, principalmente primatas, não são capazes de transpor a matriz circundante e por isto são mais afetados, estando sujeitas aos efeitos estocásticos, depressão genética por endocruzamento e variações ambientais (São Bernardo & Galetti, 2004).

Segundo Fenton *et al.* (1992) e Bernard & Fenton (2003) a perda de abrigos com a fragmentação, é a principal causa da diminuição de diversidade em morcegos na região neotropical. Este efeito ocorre especialmente na derrubada das matas em estágio mais avançado de sucessão ecológica, que incluem árvores de diâmetro maior e que apresentam mais ocos, fendas e outras aberturas que são exploradas por morcegos de diversas espécies. A supressão vegetal pode causar uma migração local da quiropterofauna que interfere não apenas localmente, mas também ao nível regional, podendo amplificar o impacto do empreendimento.

O efeito de borda pode ser considerado o principal impacto indireto, levando, em certos casos, ao comprometimento das unidades mínimas viáveis de conservação, o que se traduz em uma série de pequenos efeitos que, conjugados, alteram os ecossistemas atingidos, modificando a composição de espécies no ambiente original. Como exemplo, *Monodelphis americana*, considerada uma espécie semi-fossorial, diminui sua abundância em ambientes de borda (Vieira *et al.*, 2003).

Segundo Chiarello *et al.* (2008), das 17 principais ameaças às espécies de mamíferos que constam da Lista Nacional, as duas mais representativas são a destruição de habitat (88,4%) e o desmatamento (73,9%), fatores que são mais intensos no Cerrado, na Mata Atlântica e na Caatinga.

Comparativamente aos dados secundários, a região do empreendimento apresenta baixa representatividade ao considerarmos o esforço pontual utilizado, entretanto, a fauna localizada na área de influência pode ser ainda maior, conforme o apontado pela literatura e ainda pela população local.

Das regiões amostradas, a fauna de Domingos Martins (Região D), no estado do ES, foi a mais rica e diversa, tanto pela característica da vegetação (Floresta Ombrófila Densa) quanto pela integridade ainda mantida nesta região. Já as fitosionomias encontradas no estado de MG, representando as florestas estacionais, foram menos representativas, à exceção da Região B (em Caratinga) onde foram realizados registros interessantes. Esta região pode ainda funcionar como refúgio para as espécies da região por representar áreas mais escarpadas que dificultaram o processo de ocupação e, por isto, ainda encontram-se conservadas. Já as demais localidades, foram mais homogêneas e menos ricas do ponto de vista da mastofauna. A Região A (Ipaba e Caratinga), apesar de altamente impactada, ainda resguarda alguns elementos importantes da fauna, principalmente na porção mais ao sul, portanto, distante da área da LT, que ainda hoje deve sofrer influência dos demais remanescentes próximos, como a Lagoa Silvana e o Parque Estadual do Rio Doce. Por outro lado, a Região C (Mutum), próximo a divisa com o ES, foi caracterizada como extremamente pobre, devido ao histórico de ocupação e uso da terra e também pela pressão de pastagem, café e eucalipto que ainda incidem nesta região. Nesta área não foram encontradas espécies ameaçadas, segundo Chiarello *et al.* (2008).

3.6.4.3.4.9 - Relatório Fotográfico



Foto 1 - *Nasua Nasua* registrado através de câmera trap na região A



Foto 2 - *Didelphis aurita* registrado através de câmera trap na região A



Foto 3 - *Metachirus nudicaudatus* registrado através de câmera trap na região A



Foto 4 - *Leopardus pardalis* registrado através de câmera trap na região A



Foto 5 - *Artibeus lituratus* registrado na região A



Foto 6 - *Artibeus obscurus* registrado na região A



Foto 7 - Dois indivíduos da espécie *Eira Barbara* registrados através de câmera trap na região B



Foto 8 - *Leopardus pardalis* registrado através de câmera trap na região B



Foto 9 - *Nasua Nasua* registrado através de câmera trap na região B



Foto 10 - *Procyon cancrivorus* registrado através de câmera trap na região B



Foto 11 - *Philander frenatus* registrado através de câmera trap na região B



Foto 12 - *Didelphis aurita* registrado através de câmera trap na região B



Foto 13 - Pegada de *Leopardus pardalis* registrada na região B



Foto 14 - Pegada de *Tayassu tajacu* registrada na região B



Foto 15 - Pegada de *Sylvilagus brasiliensis* registrada na região B



Foto 16 - Rastro de *Cuniculus paca* registrado na região B



Foto 17 - *Oxymycterus dasytrichus* registrado na região B através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk



Foto 18 - *Nectomys squamipes* registrado na região B através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk



Foto 19 - *Glossophaga soricina* registrado na região B



Foto 20 - *Molossops temmincki* registrado na região B



Foto 21 - *Cerdocyon thous* registrado através de câmera trap na região C



Foto 22 - *Eira Barbara* registrada através de câmera trap na região C



Foto 23 - *Philander frenatus* registrado através de câmera trap na região C



Foto 24 - *Cerdocyon thous* registrado através de câmera trap na região D



Foto 25 - *Dasylops novemcinctus* registrado através de câmera trap na região D



Foto 26 - Pegada de *Mazama sp.* registrada na região D



Foto 27 - *Euryoryzomys russatus* registrado na região D através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk



Foto 28 - *Nasua nasua* registrado na região D através de armadilha de captura viva tipo Tomahawk



Foto 29 - Procedimento de anotação das informações biométricas dos espécimes marcados



Foto 30 - Procedimento de marcação com brincos em um indivíduo da espécie *Marmosops paulensis*



Foto 31 - Detalhe da marcação com brinco em indivíduo da espécie *Oligoryzomys nigripes* registrado na região B



Foto 32 - *Gracilinaus microtarsus* registrado na região D



Foto 33 - Detalhe de rede de neblina aberta



Foto 34 - Detalhe de armadilha tipo tomahawk colocada em sub-bosque



Foto 35 - Armadilha do tipo Pitfall montada em Y