
Mamíferos da Cadeia do Espinhaço: riqueza, ameaças e estratégias para conservação

LEONARDO GUIMARÃES LESSA^{1*}
BÁRBARA MARIA DE ANDRADE COSTA²
DANIELA MUNHOZ ROSSONI³
VALÉRIA CUNHA TAVARES⁴
LUIS GUSTAVO DIAS⁵
ESEL AMORIM MORAES JÚNIOR⁵
JOAQUIM DE ARAÚJO SILVA⁵

¹ Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil.

² Pós-graduação em Biologia Animal, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil.

³ Escola Superior São Francisco de Assis, Santa Tereza, Brasil.

⁴ Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, New York, USA.

⁵ Biotrópicos – Instituto de Pesquisa em Vida Silvestre, Diamantina, Brasil.

* e-mail: leoglessa@hotmail.com

RESUMO

Desde o século XIX a Cadeia do Espinhaço tem sido foco do estudo de naturalistas, entretanto informações básicas, relativas à riqueza e distribuição de espécies de mamíferos são ainda escassas. Com o intuito de estimar o número de espécies conhecidas até o momento para a região foram compilados dados da literatura e registros de ocorrência em coleções científicas. Foram registrados 141 táxons de mamíferos dos quais cerca de 20% estão incluídos em alguma categoria de ameaça segundo critérios da IUCN. Os maiores números de espécies ameaçadas estão entre os grandes mamíferos como primatas, carnívoros, artiodáctilos e perissodáctilos. No entanto, aspectos sobre sistemática, distribuição geográfica e ecologia dos pequenos mamíferos (roedores, marsupiais e morcegos) do Espinhaço são pobremente conhecidos, sendo estudos básicos amplamente necessários para uma avaliação mais precisa do *status* de conservação destas espécies. Dentre os principais fatores antrópicos relacionados à intensa e ainda subestimada perda de diversidade de mamíferos na região estão a fragmentação e a destruição de habitats associados à prática de queimadas, desmatamento de áreas nativas e a histórica degradação produzida pelas atividades mineradoras. Iniciativas como a criação de novas unidades de conservação e a regulamentação das unidades existentes são apontadas como soluções imediatas, em curto prazo, para a conservação da diversidade de mamíferos do Espinhaço. Entretanto ações prioritárias compreendem a realização urgente de programas de inventários com formação de coleções científicas e o estabelecimento de estudos de monitoramento da fauna com resultados a médio e a longo prazo. Essas medidas são vitais para a compreensão da diversidade da fauna de mamíferos do Espinhaço, um mosaico de ecossistemas único e que demanda atenção imediata para sua conservação.

ABSTRACT

Despite the fact that the Espinhaço mountain range has been the focus of studies of naturalists over the last two centuries, basic information about the richness and distribution of mammals in this region is still largely missing. In this study, we compiled what is known about the mammalian fauna associated to the Espinhaço range through the investigation of the literature available and museum collection data. A total of 141 mammal species is known to occur in the Espinhaço mountain range to date, and of those approximately 20% are included in threat categories according to the IUCN criteria. The larger numbers of threatened species in the Espinhaço are among the large mammals such as primates, carnivorous, perissodactylous and artiodactylous. On the other hand, aspects on the systematics, geographic distribution and ecology of small mammals of the Espinhaço range (rodents, marsupials and bats) are poorly known and basic studies are largely needed to a more precise evaluation of the conservation status of these taxa. Human pressure through urbanization, slash and burn, fragmentation, timber, livestock, and mining activities historically developed in the region have contributed to an intense and yet unmeasured erosion of the diversity in the Espinhaço. We point out the creation of new reserves and the expansion and improvement of conditions in those already existent as immediate, short term solutions to the conservation of mammals in the Espinhaço region. We however suggest as likewise priority, the establishment of programs of inventories with formation of scientific collections and of faunal monitoring programs. Those actions are crucial to understanding the diversity of mammals associated to the Espinhaço complex, a unique mosaic of ecosystems that demands immediate attention for conservation.

INTRODUÇÃO

A Cadeia do Espinhaço ou Serra do Espinhaço segundo denominação proposta por Eschwege (1832) é a faixa orogênica contínua de maior extensão do território brasileiro (Almeida-Abreu & Renger, 2002). Compreende um conjunto de serras interrompidas por vales de rios que se estende por cerca de 1.200km em direção Norte-Sul, com altitudes que variam entre 800 e 2.000m, desde a porção central de Minas Gerais (Serra de Ouro Branco) até maciços isolados no extremo norte da Bahia (Serra do Tombador) (Vitta, 2002; Almeida-Abreu *et al.*, 2005). O Espinhaço delimita uma zona de contato entre o Cerrado e a Floresta Atlântica ao sul e uma zona de transição entre o Cerrado a Floresta Atlântica e a Caatinga ao norte (Giulietti *et al.* 1997).

Desde o século XIX o Espinhaço tem sido foco de estudos de naturalistas como Auguste Glaziou, August Saint-Hilaire, Eschwege, George Gardner, Ludwig Riedel, Karl Friedrich von Martius, atraídos principalmente pela riqueza de sua composição florística (Costa, 2005) e pelos elevados graus de endemismo vegetal (Viana & Mota, 2004). Uma grande diversidade de espécies e um alto índice de endemismos são também registrados para alguns grupos faunísticos como anfíbios anuros e aves (Pugliese *et al.*, 2004; Eterovick *et al.*, 2005; Nascimento

et al., 2005; Rodrigues *et al.*, 2005). Com relação aos mamíferos, entretanto, informações básicas relativas à ecologia, distribuição geográfica e biologia das espécies são ainda escassas (Lessa, 2005; Oliveira & Pessôa, 2005). As poucas informações disponíveis estão concentradas em sua maior parte em resumos de congressos ou relatórios técnicos para viabilização de empreendimentos como usinas hidrelétricas e minerações, dissertações ou teses (e.g. Carmignotto, 2004; Melo, 2004; Martins, 2005; Souza, 2005; Curi, 2005; Pereira, 2006), livros ou capítulos de livro (Câmara & Murta, 2003; Gardner, 2007; Lessa, 2005; Oliveira & Pessôa, 2005). Apenas uma pequena parcela das informações está disponível na forma de artigos indexados (e.g. Sazima & Sazima, 1975; Sazima *et al.*, 1978, 1989; Câmara & Lessa, 1994; Câmara *et al.*, 1999; Carmignotto & Monford, 2006; Costa *et al.*, 2007; Falcão *et al.*, 2003; Pereira & Geise, 2007; Talamoni *et al.*, 2007; Tavares *et al.*, no prelo).

No intuito de contribuir com o conhecimento científico referente à fauna de mamíferos da Cadeia do Espinhaço, é apresentada neste estudo a relação das espécies de mamíferos conhecidas atualmente para a região. São discutidas ainda, as principais ameaças à conservação dos mamíferos da Cadeia do Espinhaço e apresentado um panorama geral de sugestões das principais estratégias de conservação diante do quadro atual encontrado.

METODOLOGIA

Com o objetivo de estimar o número de espécies de mamíferos conhecidas (descritas ou registradas) para a Cadeia do Espinhaço até o presente momento, foram compilados dados com base na literatura (Sazima & Sazima, 1975; Sazima *et al.*, 1978; Sazima *et al.*, 1989; Taddei *et al.*, 1983; Fonseca *et al.*, 1989; Câmara & Lessa, 1994; Isaac-Júnior & Sábato, 1994; Tavares & Cesari, 1996; Fonseca *et al.*, 1996; Câmara *et al.*, 1999; Câmara & Murta, 2003; Perini *et al.*, 2003; Falcão *et al.*, 2003; Leite, 2003; Carmignotto, 2004; Carmignotto & Monford, 2006; Costa *et al.*, 2005a; Costa *et al.*, 2007; Curi, 2005; Lessa, 2005; Oliveira *et al.*, 2003; Oliveira & Pessoa, 2005; Souza, 2005; Pereira, 2006; Tavares *et al.*, no prelo). A nomenclatura adotada seguiu o Wilson & Reeder (2005), observando as atualizações devidas em Bonvicino *et al.* (2008) para roedores e Gardner (2007) para marsupiais. Os nomes comuns, quando disponíveis, seguiram Fonseca *et al.* (1996). Para *Oryzomys* foi adotada a revisão de Weksler *et al.* (2006) e para *Trychomys*, Bragio & Bonvicino (2004). A taxonomia de quirópteros está de acordo com Simmons (2005), com exceção do táxon *Artibeus planirostris*, considerado uma espécie distinta de *Artibeus jamaicensis* (Lim *et al.* 2004), a distribuição dos táxons seguiu Tavares *et al.* (no prelo). Para os primatas foi utilizada a base de dados BDGEOPRIM (Hirsch, 2003). Foram também consultados os registros da base de dados decorrente do projeto “Espinhaço Sempre Vivo” (Instituto Biotrópicos: dados não publicados). Os táxons ameaçados foram definidos com base na lista da fauna brasileira ameaçada de extinção (Ibama, 2003) e na base de dados decorrente da revisão da lista vermelha da fauna de Minas Gerais (Biodiversitas, 2007).

ESTIMATIVAS DA DIVERSIDADE DE MAMÍFEROS NA CADEIA DO ESPINHAÇO

O Brasil abriga uma fauna de mamíferos diversa, com o número estimado em mais de 650 espécies descritas (Reis *et al.*, 2006), entretanto, é provável que diversas espécies estejam ainda por ser descobertas e catalogadas, especialmente para as ordens Rodentia, Chiroptera, Didelphimorphia e Primates (Costa *et al.*, 2005b; Reis *et al.*, 2006). No anexo, estão relacionadas todas as espécies de mamíferos compiladas neste estudo para a Cadeia do Espinhaço.

Marsupiais e roedores

Ao todo foram registradas 16 espécies de marsupiais distribuídas em 10 gêneros e uma família (Didelphidae) e 48 espécies de roedores distribuídas em oito famílias (Sciuridae, Muridae, Cricetidae, Erethizontidae, Caviidae, Agoutidae, Dasyproctidae e Echimyidae) (Anexo). Os dados obtidos demonstram que 71% das espécies de marsupiais e 52% das espécies de roedores reconhecidas para o estado de Minas Gerais estão representadas no Espinhaço (ver Machado *et al.*, 1998).

Estes números, *a priori*, apesar de ressaltarem a importância do Espinhaço na manutenção da diversidade de pequenos mamíferos (< 2Kg) nos estados de Minas Gerais e Bahia refletem ainda uma grande lacuna de conhecimentos relacionados à inventários, sistemática, distribuição geográfica e ecologia destes grupos. Para esses estados as poucas informações disponíveis em artigos indexados encontram-se nos trabalhos de Câmara & Lessa (1994), Lessa, *et al.*, (1998), Câmara *et al.* (1999), Talamoni *et al.*, (1999), Cordeiro - Jr. & Talamoni (2006), Pereira & Geise (2007); Talamoni *et al.* (2007).

Uma fauna de mamíferos diversificada, com influência dos três biomas presentes na Cadeia do Espinhaço – Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga – foi encontrada por Oliveira & Pessoa (2005) e Pereira & Geise (2007) na região da Chapada Diamantina e por Costa *et al.* (2005a) para a porção meridional da Cadeia do Espinhaço. Pereira (2006) cita registros de espécies típicas de vegetação aberta (Cerrado-Caatinga) como *Thrichomys inermis* (rabudo) e *Oligoryzomys rufescens* (rato-do-mato) e também de ambientes florestais como *Akodon cursor* (rato-de-chão) e *Marmosops incanus* (cuíca) para as áreas da Chapada Diamantina.

Espécies endêmicas dos três biomas foram também registradas no Espinhaço. Para a Mata Atlântica: *Thaptomys nigrita* (rato-do-chão) e *Didelphis aurita* (gambá); para o Cerrado: *Euryoryzomys lamia* (rato-do-mato) e para a Caatinga: *Wiedomys pyrrhorhinos* (rato-de-fava). Até o momento uma única espécie foi registrada com ocorrência restrita aos domínios do Espinhaço: *Trinomys moojeni* (rato-de-espinho) (Câmara & Murta 2003; Cordeiro - Jr. & Talamoni, 2006), classificada como “vulnerável” na revisão da lista vermelha da fauna de Minas Gerais (Biodiversitas, 2007).

Quirópteros

No total, 32 espécies de morcegos, pertencentes a cinco famílias foram registradas nos limites do complexo do Espinhaço, o que representa cerca de 20% das espécies com ocorrência confirmada para o Brasil (Tavares *et al.*, no prelo) e menos de 40% das espécies já registradas em

Minas Gerais (V. Tavares e colaboradores, in litt.). Listas de espécies e registros esparsos ao longo da porção do Espinhaço localizada no estado de Minas Gerais se encontram nos trabalhos de Lima (1926), Vieira (1942), Sazima & Sazima (1975), Sazima *et al.* (1978), Taddei *et al.* (1983), Isaac-Júnior & Sábato (1994), Fonseca *et al.* (1989), Tavares & Césari (1995), Grelle *et al.* (1997), Perini *et al.* (2003), Falcão *et al.* (2003), Paglia *et al.* (2005). Com relação à porção do Espinhaço no estado da Bahia, apenas os estudos de Gregorin & Mendes (1999) e Oliveira & Pessôa (2005) informam sobre a riqueza de morcegos desta região. Dentre os táxons cuja ocorrência já foi registrada para a região do Espinhaço, três encontram-se na categoria vulnerável (VU) de acordo com os critérios da IUCN (Anexo).

A presença de uma zona de contato entre o Cerrado e a Floresta Atlântica ao sul e uma zona de transição entre o Cerrado a Floresta Atlântica e a Caatinga ao norte da Cadeia (Giulietti *et al.* 1997), configura um conjunto de ecossistemas e interações ecológicas muito pouco estudadas para a fauna de quirópteros. Dado o elevado grau de endemismos vegetais da região pode se esperar um alto índice de interações exclusivas entre a flora do Espinhaço e agentes polinizadores, tais como morcegos nectarívoros. Este é o caso do morcego beija-flor da Serra, *Lonchophylla bokermanni* (Chiroptera: Phyllostomidae), endêmico da região da Serra do Cipó que parece ser o polinizador exclusivo da bromélia *Encholirium glaziovii* (Bromeliaceae), também endêmica da Serra do Cipó (Sazima *et al.*, 1989). Dentre as poucas espécies de morcegos nectarívoros conhecidas até o momento para a Cadeia do Espinhaço *Lonchophylla bokermanni* Sazima *et al.*, (1978) e seu congênico, o também nectarívoro *L. dekeyseri* (endêmico do bioma Cerrado) foram categorizados como “em perigo” na revisão da lista de espécies ameaçadas de extinção em Minas Gerais além de vulneráveis mundialmente (Anexo).

Primates

Ao longo da Cadeia do Espinhaço foram registrados, até o momento, 14 táxons de primatas, distribuídos em quatro famílias (Atelidae, Pitheciidae, Callitrichidae e Cebidae), diversidade considerada alta para esse grupo taxonômico (Anexo).

A família Callitrichidae está representada por três espécies *Callithrix geoffroyi* (sagui-da-cara-branca), *C. penicillata* (mico-estrela) e *C. kuhlii* (sagui-de-wied). *Callithrix geoffroyi* ocorre ao sul do Rio Jequitinhonha e *C. penicillata*, na região oeste da Cadeia do Espinhaço (Rylands, 1993). A terceira espécie, *C. kuhlii*, foi registrada nas proximidades do município de Almenara (MG).

A Família Pitheciidae é representada pelo gênero *Callicebus* (sauás ou guigós) e conta com quatro espécies na região, das quais duas, *C. melanochir* e *C. personatus*, têm distribuição restrita ao vale do Jequitinhonha. *Callicebus melanochir*, foi registrada apenas em uma localidade a leste de Almenara (Oliver & Santos, 1991) e *C. nigrifrons*, apresenta ampla distribuição em Minas Gerais. *Callicebus barbarabrownae* restringe-se à porção norte da Cadeia, no estado da Bahia (Marinho-Filho & Veríssimo, 1997).

Dois gêneros, *Alouatta* e *Brachyteles*, representam a Família Atelidae na Cadeia do Espinhaço. O gênero *Alouatta* (bugio) contribui para a riqueza da Cadeia com duas espécies: *A. caraya*, restrita às áreas de Cerrado na região oeste, e *A. guariba*, endêmica da Mata Atlântica. Esta última é representada por duas sub-espécies: *A. g. clamitans*, ao sul, e *A. g. guariba*, na região nordeste da Cadeia (Vale do Jequitinhonha). O gênero *Brachyteles* é representado por *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui-do-norte). A ocorrência da espécie, atualmente, é confirmada apenas por uma pequena população no município de Peçanha (<20 indivíduos), isolada em um fragmento menor que 500ha (Hirsch *et al.*, 2002). Contudo, relatos imprecisos da ocorrência da espécie na região de Almenara foram obtidos por Melo (2004).

Na família Cebidae, as três espécies que ocorrem na Cadeia são representantes da Mata Atlântica. *Cebus nigritus* (macaco-prego) ocorre na porção sul do Espinhaço, *C. robustus* (macaco-prego-de-cristas) possui distribuição restrita ao nordeste de Minas Gerais e norte do Espírito Santo e *C. xanthosternus* (macaco-prego-do-peito-amarelo) restringe-se ao norte de Minas Gerais e sul da Bahia.

Grandes mamíferos

Foram registrados para a Cadeia do Espinhaço 31 espécies de grandes mamíferos (> 2kg) representadas pelas ordens Pilosa, Cingulata, Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla, Lagomorpha e Rodentia (Anexo). As espécies incluídas neste grupo apresentam enorme variação quanto ao tamanho, comportamento e hábitos alimentares (Macdonalds, 2001), podendo assim ser encontradas em todos os ambientes ao longo da Cadeia. Entretanto é relevante destacar que, dentre as espécies registradas e que estão incluídas na lista de espécies ameaçadas para o estado de Minas Gerais, apenas sete foram registradas em Unidades de Conservação de Proteção Integral (Anexo).

Para a ordem carnívora, um único registro foi confirmado para *Leopardus wiedii* (gato-maracajá) na região de Belo Horizonte (MG) e a espécie com maior número de

registros foi *Puma concolor* (onça-parda). *Panthera onca* (onça-pintada) foi registrada apenas na região da APA Sul e seu entorno (Quadrilátero Ferrífero/MG) (Santos-Silva, com. pess.), sempre associada a remanescentes de Mata Atlântica. Dentre os canídeos, destaca-se a ocorrência de *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), aparentemente frequente em toda porção centro-sul e em regiões de transição entre campos de altitude e cerrados, ao longo da vertente oeste da Cadeia (Moraes, com. pess.).

Entre os representantes das ordens Artiodactyla e Perissodactyla, os poucos registros disponíveis referem-se à porção meridional do Espinhaço, sendo eles, *Mazama americana* (veado-mateiro), *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro) e *Pecari tajacu* (catingueiro). *Tapirus terrestris* (anta) tem sido registrado com frequência ao longo da Cadeia e em diferentes gradientes altitudinais, acredita-se que a Cadeia do Espinhaço seja uma área importante para a conservação da espécie (Moraes Jr. *et al.* 2003).

Da ordem Rodentia, *Hydrochoeruss hydrochaeris* (capivara), apresentou registros apenas na região centro sul da Cadeia. Em algumas localidades, como na Serra do Cipó, sua população parece estar aumentando, talvez favorecida pela ausência de predadores naturais, somado ao fato de adaptarem-se muito bem aos ambientes alterados providos de pastagens artificiais (Ferraz *et al.*, 2003).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A situação da Cadeia do Espinhaço, no que tange à conservação da diversidade de mamíferos, pode ser considerada como extremamente grave. Dados concretos referentes à redução da cobertura vegetal, desde o início do histórico processo de ocupação humana da região com a implantação das primeiras lavras de ouro e diamantes em meados do século XVII e seus impactos diretos e indiretos sobre a fauna de mamíferos são desconhecidos. Atualmente, a principal ameaça à conservação de mamíferos no Espinhaço é a destruição e a fragmentação de habitats (Lessa, 2005; Oliveira & Pessoa, 2005), processo que ameaça os ecossistemas terrestres em todo o mundo (Vitta, 2002) e reconhecido como a principal ameaça à conservação de mamíferos terrestres no Brasil (Costa *et al.*, 2005b).

Dentre os principais fatores antropogênicos relacionados à perda de diversidade de mamíferos na Cadeia do Espinhaço (vide Vitta, 2002; Drummond *et al.*, 2005; Lessa, 2005; Rocha *et al.*, 2005) destacam-se:

(1) as frequentes queimadas, geralmente relacionadas ao manejo inadequado do solo para ampliação de áreas de plantio ou de pastagens; (2) a presença de gado; (3) o turismo desordenado; (4) a caça predatória e a perseguição a espécies nativas p. ex., *Puma concolor* (sussuarana), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Kerodon rupestris* (mocó) e diversas espécies de primatas; (5) a crescente especulação imobiliária próximo aos grandes centros, atrelada à expansão urbana não planejada; (6) a pavimentação de estradas já existentes e a abertura de novas vias de acesso local; (7) a ação dos mineradores na destruição de grandes afloramentos rochosos (“inselbergs”) e remanescentes de mata de galeria; (8) a invasão por espécies exóticas (p. ex., *Mus musculus*) que podem agravar os efeitos da fragmentação através da competição, predação ou introdução de doenças; (9) o desmatamento de áreas nativas para a ampliação das áreas de monocultura florestal a fim de atender ao consumo de lenha e carvão vegetal; (10) o desmatamento e o corte seletivo, com destaque para a destruição total ou parcial das matas de galeria e capões de mata, ambientes-chave na manutenção da diversidade de mamíferos (Redford & Fonseca, 1986).

Em Minas Gerais, embora a Cadeia do Espinhaço tenha sido indicada como área prioritária para a conservação de diversos grupos biológicos, foi considerada como “insuficientemente conhecida” para o grupo de mamíferos (Drummond *et al.*, 2005), o que demonstra o vazio de informações científicas sobre a mastofauna do Espinhaço. Diversos critérios têm sido propostos para a seleção de áreas prioritárias para a conservação, como o número de espécies endêmicas, riqueza de espécies e a presença de espécies raras ou ameaçadas (Silva & Bates, 2002). Entretanto, uma limitação à aplicação desses critérios é a falta de informações adequadas documentando a distribuição das espécies, problema grave em diversas áreas do Espinhaço, como a porção meridional e o maciço norte da Cadeia, em Minas Gerais, e a região da Chapada Diamantina, na Bahia.

A lista de mamíferos para Cadeia do Espinhaço totalizou 141 táxons (considerando-se as subespécies) dos quais cerca de 20% apresentam algum grau de ameaça e aproximadamente 10% apresentam deficiência de dados para análise de seu status de conservação (Anexo). Os maiores números de espécies ameaçadas estão concentrados no grupo de mamíferos de médio e grande porte (primatas, carnívoros, artiodáctilos e perissodáctilos). Apesar do carisma de determinados grupos, como os primatas, algumas espécies são ainda precariamente conhecidas quanto a aspectos de sua biologia e táxons como o *Allouata guariba guariba* (bugio), *Cebus robustus*

(Macaco-prego) e *C. xanthosternos* (macaco-prego-do-peito-amarelo) começaram a ser estudados apenas nesta década (Kierullf, *et al.*, 2004; Martins, 2005). Dos 14 táxons de primatas identificados no Espinhaço, oito foram relacionados na recente revisão da lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007) e apenas seis possuem ocorrência registrada em Unidades de Conservação de Proteção Integral (Anexo). Para os pequenos mamíferos (roedores, marsupiais e quirópteros) a maior ameaça é ainda a escassez de conhecimentos científicos básicos referentes à taxonomia, sistemática, ecologia e distribuição geográfica. O que prejudica tanto as atividades de campo quanto as inferências sobre o estado de conservação das espécies (Costa *et al.*, 2005b) e a tomada de decisões no estabelecimento de medidas para a conservação das espécies. Identificações inadequadas de espécies e a ausência de revisões sistemáticas atuam mascarando a diversidade real presente (Vivo, 1996; Tavares, 2003) o que certamente dificulta o estabelecimento de iniciativas para a conservação e manejo, assim como a realização de análises regionais (Brito, 2004).

ESTRATÉGIAS PARA CONSERVAÇÃO

A área ocupada pela Cadeia do Espinhaço é de aproximadamente 150.000Km² ou 15.000.000ha. Entretanto, até o momento, foram delimitadas apenas 35 Unidades de Conservação (UCs) de Proteção Integral na região, sendo 29 em Minas Gerais, o equivalente a menos de 2% da área do Espinhaço, e apenas seis na Bahia. Apesar de regulamentadas, muitas dessas UCs encontram-se ameaçadas por ações antrópicas severas e apenas 13% das Unidades são suficientemente grandes (> 20.000ha) para manter populações viáveis de mamíferos de médio e grande porte, normalmente, as mais afetadas pelo processo de fragmentação (Chiarello, 2000 a e b).

A criação de novas UCs e a implementação das Unidades já decretadas podem ser apontadas como soluções de longo prazo para a conservação da diversidade de mamíferos no Espinhaço, uma vez que a área coberta por Unidades de Conservação de Proteção Integral na região é considerada insuficiente para proteger sua biodiversidade (Rocha *et al.*, 2005). Um sistema eficiente de conservação para a fauna de mamíferos do Espinhaço deve contemplar a heterogeneidade paisagística existente, priorizando a criação de UCs a partir de critérios biológicos tangíveis, como a análise de lacunas (Costa *et al.*, 2005b), de forma a garantir a conservação da maior parcela possível da diversidade biológica. Recentemente

(julho de 2005) as porções sul e central do Espinhaço em Minas Gerais foram aprovadas pela Unesco como uma das sete Reservas da Biosfera no Brasil (programa homem e Biosfera-UNESCO), dada sua importância biológica, geomorfológica e histórica.

É relevante também reforçar a necessidade de estudos taxonômicos associados ao estabelecimento de um programa de inventários, de curto e longo prazo, e o incentivo à formação e aumento de coleções científicas regionais, instrumentos essenciais para o desenvolvimento de estudos sobre a biodiversidade (Costa *et al.*, 2005b). No intervalo de 12 anos entre a publicação da segunda e terceira edição do livro “Mammals Species of the World”, por exemplo, o número de espécies reconhecidas entre os roedores sigmondontíneos aumentou em 18% (Wilson & Reeder, 2005). Patton (com. pess.) indica que das 298 espécies de mamíferos novas que foram acrescentadas entre as duas publicações, 125 ocorrem na América do Sul.

Nos últimos 10 anos, alguns estados brasileiros compilaram suas listas vermelhas estaduais de espécies, gerando valiosos instrumentos legais para a conservação da biodiversidade e direcionando incentivos para a pesquisa e medidas de conservação (Marini & Garcia, 2005). A recente revisão da lista das espécies ameaçadas em Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007) permitiu a identificação de 45 táxons de mamíferos (incluindo as subespécies) ameaçados no Estado, dos quais 25 (56%) têm ocorrência registrada na área do Espinhaço (Anexo). Podemos identificar quais espécies, à luz do conhecimento atual, encontram-se ameaçadas e quais são suas principais ameaças, entretanto, o conhecimento e as medidas de conservação são ainda incipientes e estão desigualmente distribuídos ao longo do Espinhaço. Apesar do progresso obtido nos últimos anos com relação à conservação de mamíferos no Brasil (Costa *et al.*, 2005b), as ameaças à fauna de mamíferos na Cadeia do Espinhaço não diminuíram na mesma proporção.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Alexsander Araújo Azevedo (Instituto Biotrópicos), a Ricardo Bonfim Machado (Conservação Internacional) e Gláucia Moreira Drumond (Fundação Biodiversitas) pelo convite para a redação do artigo. A Cristiane Freitas de Azevedo pela revisão do texto e a um revisor anônimo por seus comentários. Ao apoio financeiro da Conservação Internacional – CBC e ao Professor Gustavo Fonseca que nos cedeu espaço e logística para realização de atividades através do

Laboratório de Mastozoologia e Manejo da Fauna da Universidade Federal de Minas Gerais e pelo acesso à coleção. A Adriano Paglia, Leonora Pires Costa, Yuri Leite e Cecília Kierulff por participarem da primeira fase de aprovação do projeto piloto “Mamíferos da Serra do Espinhaço como subsídio para definição de outcomes para conservação dos campos rupestres”. Aos colegas Ludmilla Aguiar, Fernando Perini, Renato Gregorin e Fábio Falcão por compartilharem o esforço de compilar informações sobre morcegos em MG. À Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG-CRA 133/03) que concedeu auxílio para coleta de parte dos dados apresentados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida-Abreu, P.A. & F.E. Renger. 2002. A Serra do Espinhaço Meridional: um orógeno de colisão do Mesoproterozóico. *Revista Brasileira de Geociências* 32(1): 1-14.
- Almeida-Abreu, P.A., L.M.S. Fraga & S.C. Neves. 2005. Geologia. In: Silva, A.C., L.C.V.S.F. Pedreira & P.A. Almeida-Abreu (eds.). Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. pp. 19-43. Ed. O Lutador, Belo Horizonte.
- Bragio, E. & C.R. Bonvicino. 2004. Molecular divergence in the genus *Thrichomys* (Rodentia, Echimyidae). *Journal of Mammalogy* 85(2): 316-320.
- Bonvicino, C.R., J.A. Oliveira & P.S. D'Andrea. 2008. Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos. Centro Pan-Americano de Febre Aftosa, Rio de Janeiro.
- Brito, D. 2004. Lack of adequate taxonomic knowledge may hinder endemic mammal conservation in the Brazilian Atlantic Forest. *Biodiversity and Conservation* 13: 2135-2144.
- Câmara, E.M.V.C. & L.G. Lessa. 1994. Inventário dos mamíferos do Parque das Mangabeiras, Belo Horizonte, Minas Gerais. *Bios* 2: 31-35.
- Câmara, E.M.V.C., P.E.G. Filho & S.A. Talamoni. 1999. Mamíferos das Áreas de Proteção Especial da Mutuca, Barreiro e Fechos na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Bios*. 7: 57-64.
- Câmara, E.M.V.C. & R. Murta. 2003. Mamíferos da Serra do Cipó. Puc-Minas, Museu de Ciências Naturais, Belo Horizonte.
- Carmignotto, A.P. 2004. Pequenos mamíferos terrestres do bioma Cerrado: padrões faunísticos locais e regionais. Tese de Doutorado, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Carmignotto, A.P. & T. Monfort. 2006. Taxonomy and distribution of the Brazilian species of *Thylamys* (Didelphimorphia, Didelphidae). *Mammalia* 70 (1-2): 126-144.
- Chiarello, A.G. 2000a. Conservation value of a native forest fragment in a region of extensive agriculture. *Revista Brasileira de Biologia* 60(2): 327-247.
- Chiarello, A.G. 2000b. Density and population size of mammals in remanentes of Brazilian Atlantic Forest. *Conservation Biology* 14: 1649-1657.
- Cordeiro Jr, D.A. & S.A. Talamoni. New data on the life history and occurrence of spiny rats *Trynomys moojeni* (Rodentia; Echimyidae) in southeastern Brazil. *Acta Theriologica*. 51: 163-168.
- Costa F.N. 2005. Campos Rupestres. In: Silva, A.C., L.C.V.S.F. Pedreira & P. A. Abreu (eds.). Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. pp. 138-145. Ed. O Lutador, Belo Horizonte.
- Costa, B.M.A., G. Fonseca, A. Paglia, L.P. Costa & Y.L.R. Leite. 2005a. The diversities of mammals and gap analysis in the Serra do Espinhaço mountain range as an aid in defining outcomes for the conservation of rupestrian field. In: Book of Abstracts of the XIX Annual Meeting of the Society for Conservation Biology. pp. 46. Brasília, DF, Brazil.
- Costa L.P., Y.L.R. Leite, S.L. Mendes & A.D. Ditchfield. 2005b. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade*. 1: 103-112.
- Costa, L.P., S.E. Pavan, Y.L.R. Leite & V. Fagundes. 2007. A new species of *Juliomys* (Mammalia: Rodentia: Cricetidae) from the Atlantic forest of southeastern Brazil. *Zootaxa* 1463: 21-37.
- Cullen Jr, L., R.E. Bodmer & C.V. Pádua. 2000. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic forests, Brazil. *Biological Conservation* 95: 49-56.
- Curi, N.H.A. 2005. Avaliação do estado de saúde e do risco de transmissão de doenças entre canídeos (Mammalia, Carnivora) silvestres e domésticos na região da Serra do Cipó, Minas Gerais: implicações para conservação. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- Drumond, G.M., C.S. Martins, A.B.M. Machado & Y. Antonini (orgs.). 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte.
- Eterovick, P.C., A.C.O. Queiroz Carnaval, D.M. Borges-Nojosa, D.L. Silvano, M.V. Segalla & I. Sazima. 2005. Amphibian Declines in Brazil: An Overview. *Biotropica* 37 (2), 166-179.
- Eschwege, W.L. Von. 1832. *Beitrag zur Gerbigkunde Brasiliens*. Berlin.
- Falcão, F.C., V.F. Rebelo & S.A. Talamoni. 2003. Structure of a bat assemblage (Mammalia, Chiroptera) in Serra do Caraça Reserve, south-east Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 20(2): 347-350.
- Ferraz, K.M.P.M.B., M.A. Lechevalier, H.T.Z. Couto & L.M. Verdade. 2003. Damage caused by capybaras in corn field. *Scientia Agricola* 60 (1): 191-194.
- Fonseca, G.A.B., C.M.C. Valle, G. Herrmann & L.F.B.M. Silva. 1989. Estudo dos padrões de diversidade de espécies de pequenos mamíferos não voadores e inventário da mastofauna da EPDA-Peti. Relatório Técnico não publicado. Convênio Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)/ Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- Fonseca, G.A.B., G. Herrmann, Y.R.L. Leite, R.A. Mittermeier, A.B. Rylands & J.L. Patton. 1996. Lista anotada de mamíferos do Brasil. *Conservation International & Fundação Biodiversitas*. Occasional. Papers in Conservation Biology. nº 4. Belo Horizonte.
- Fundação Biodiversitas. 2007. Revisão da lista vermelha da fauna de Minas Gerais. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte. Disponível em <http://www.biodiversitas.org.br> (acessado em julho de 2007).

- Gardner, A.L. 2007. Mammals of South America, Vol. 1: marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Giulietti, A.M., J.R. Pirani & R.M. Harley. 1997. Espinhaço range region. In: Davis, S.D. (ed). Centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation. pp. 397-404. WWF/IUCN, Cambridge, Reino Unido.
- Gregorin, R. & L.F. Mendes. 1999. Sobre Quirópteros (Emballonuridae, Phyllostomidae, Natalidae) de duas cavernas da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Iheringia* 86: 121-124.
- Grelle, C.E., M.T. Fonseca, R.T. Moura & L.M.S. Aguiar. 1997. Bats from Karstic Area on Lagoa Santa, Minas Gerais: a preliminary survey. *Chiroptera Neotropical* 3(1): 68-70.
- Hirsch, A., L.G. Dias, W.P. Martins & S. Porfírio. 2002. Rediscovery of *Brachyteles arachnoides hypoxanthus* at the Fazenda Córrego de Areia, Minas Gerais, Brazil. *Neotropical Primates* 10: 119-122.
- Hirsch, A. 2003. BDGEOPRIM – Banco de dados georreferenciado das localidades de ocorrência de primatas neotropicais. Disponível em <http://www.icb.ufmg.br/~primatas/home/bdgeoprim.htm> (acessado em outubro de 2006).
- Isaac Jr., J.B. & E.L. Sábato. 1994. Caracterização da fauna de morcegos (Mammalia, Chiroptera), na área de influência da variante ferroviária Capitão Eduardo Costa Lacerda no município de Caeté, Minas Gerais. *Bios* 2(2): 25-29.
- Ibama-Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003. Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Ministério do Meio Ambiente, Ibama, Brasília. Disponível em <http://www.biodiversitas.org.br> (acessado em novembro de 2006).
- IUCN-World Conservation Union. 2003. IUCN red list of threatened species. IUCN, Gland, Suíça. Disponível em <http://www.redlist.org> (acessado em outubro de 2006).
- Kierulff, M.C.M., G.R. Santos, G. Canale, C.E. Guidorizzi & C. Cassano. 2004. The use of câmera-trap to survey *Cebus xanthosternos*. *Neotropical Primates* 12: 56-59.
- Lessa, L.G. 2005. Mamíferos não voadores. In: Silva, A.C., L.C.V.S.F. Pedreira & P.A. Abreu. (eds). Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. pp. 233-243. Ed. O Lutador. Belo Horizonte.
- Lessa, L.G., E.M.V.C. Câmara, L.B. Nascimento, R.R.C. Júnior & C.A.B. Galdino. 1998. Novas ocorrências de mamíferos para o Parque das Mangabeiras (Belo Horizonte, Minas Gerais). *Bios*, 6(6): 69-72.
- Leite, Y.L.R. 2003. Evolution and systematics of the atlantic rats, genus *Phyllomys* (Rodentia, Echimyidae) with description of two new species. University of California Press. Berkeley.
- Lim, B.K., M.D. Engstrom, T.E. Lee-Jr., J.C. Patton & J.W. Bickham. 2004. Molecular differentiation of large species of fruit-eating bats (*Artibeus*) and phylogenetic relationships based on the cytochrome b gene. *Acta Chiropterologica* 6(1): 1-12.
- Lima, J.L. 1926. Os quirópteros da coleção do Museu Paulista. *Revista Museu Paulista*, 14: 43-127.
- Macdonald D.W. 2001. The Encyclopedia of Mammals. Oxford University Press.
- Machado, A.B.M., G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M.S. Aguiar & L.V. Lins. 1998. Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte.
- Marinho-Filho, J. & E.W. Veríssimo. 1997. The rediscovery of *Callicebus personatus barbarabrownae* in northeastern Brazil with a new western limit for its distribution. *Primates* 38: 429-433.
- Marini, M.A. & F.I. Garcia. 2005. Conservação de aves no Brasil. *Megadiversidade* 1: 95-102.
- Martins, W.P. 2005. Distribuição Geográfica e Conservação do Macaco-Prego-de-Crista, *Cebus robustus* (Primates, Cebidae). Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, ICB/UFMG, Belo Horizonte.
- Melo, F.R. 2004. Primatas e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Vale do Rio Jequitinhonha, MG. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, ICB/UFMG, Belo Horizonte.
- Moraes Jr., E.A., J.A. Silva & R.L.A. Freitas. 2003. The Lowland Tapir in the Caraça Reserve, Minas Gerais, Brazil: Preliminary Results. *Tapir Conservation* 12 (2): 20-22.
- Nascimento, L.B., M. Wachleviscki & F. Leite. 2005. Anuros. In: Silva, A.C., L.C.V.S.F. Pedreira & P.A. Abreu. (eds). Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. pp. 210-229. Ed. O Lutador. Belo Horizonte.
- Oliver, W.L.R & Santos, I.B. 1991. Threatened endemic mammals of the Atlantic Forest region of southeast Brazil. *Wildl. Preserv. Trust, Special Scientific report* 4: 1-25.
- Oliveira, J.A., P.R. Gonçalves & C.R. Bonvicino. 2003. Mamíferos da Caatinga. In: Leal, I.R., M. Tabarelli & J.M.C. Silva. *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Universidade Federal de Pernambuco. Recife. Brasil.
- Oliveira, J.A. & L.M. Pessôa. 2005. Mamíferos. In: Jucá, F.A., L. Funch & W. Rocha (orgs). *Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina*. pp. 379-405. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- Paglia, A.P., M.O.G. Lopes, F.A. Perini & H.M. Cunha. 2005. Mammals of the Estação de Preservação e Desenvolvimento Ambiental de Peti (EPDA-Peti), São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais, Brazil. *Lundiana*, 6 (supplement): 89-96.
- Perini, F.A., V.C. Tavares & C.M.D. Nascimento. 2003. Bats from the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, southeastern Brazil. *Chiroptera Neotropical* 9(1-2): 169-173.
- Pereira, L.G. 2006. Chapada Diamantina e Vale do Rio Jequitinhonha: composição da mastofauna e estrutura microevolutiva de algumas populações de pequenos mamíferos. Tese de Doutorado, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Pereira, L.G. & L. Geise. 2007. Karyotype composition of some rodents and marsupials from Chapada Diamantina (Bahia, Brasil). *Brazilian Journal of Biology* 63: 631-631.
- Pugliese, A., J.P. Pombal Jr. & I. Sazima. 2004. A new species of *Scinax* (Anura: Hylidae) from rocky montane fields of the Serra do Cipó, Southeastern Brazil. *Zootaxa* 688: 1-15.
- Redford, H.K. & G.A.B. Fonseca. 1986. The role of gallery forests in the zoogeography of the Cerrado's non-volant mammalian fauna. *Biotropica* 18: 126-135.
- Reis, N.R., O.A. Shibata, A.L. Peracchi, W.A. Pedro & I.P. Lima. 2006. Sobre os mamíferos do Brasil. In: Reis, N.R., A.L. Peracchi, W.A. Pedro & I.P. Lima (eds). *Mamíferos do Brasil*. Londrina.
- Rocha, W.J.S.F., F.A. Juncá, J.M. Chaves & L. Funch. 2005. Considerações finais e recomendações para conservação.

- In: Jucá, F.A., L. Funch & W. Rocha (orgs). Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina. pp. 411-435. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- Rodrigues, M., L.A. Carrara, L.P. Faria & H.P. Gomes. 2005. The birds of "Parque Nacional da Serra do Cipó": the Rio Cipó valley, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22 (2): 326-338.
- Rylands, A.B., A.F. Coimbra-Filho & R.A. Mittermeier. 1993. Systematics, geographic distribution, and some notes on the conservation status of the Callitrichidae. In: Rylands, A.B. (Ed.). *Marmosets and tamarins: systematics, behaviour, and ecology*. pp. 11-77. Oxford University Press, Oxford.
- Sazima, M. & I. Sazima. 1975. Quiropterofilia em *Lafoensia pacari* St.-Hil. (Lythraceae) na Serra do Cipó, Minas Gerais. *Ciência e Cultura* 27(4): 405-416.
- Sazima, I., L.D. Vizotto & V.A. Taddei. 1978. Uma nova espécie de *Lonchophylla* da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Revista Brasileira de Biologia* 38(1): 81-89.
- Sazima, I., S. Vogel & M. Sazima. 1989. Bat pollination of *Encholirium glaziovii*, a terrestrial bromeliad. *Plant Systematics and Evolution* 168:167-179
- Silva, J.M.C. & J.M. Bates. 2002. Biogeographic patterns and conservation in the south american Cerrado: a tropical savanna hotspot. *BioScience* 52: 225-233.
- Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: Wilson, D.E. & D.M. Reeder (eds). *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*, 3rd ed. Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press.
- Souza, A.L.G. 2005. Diversidade de espécies, variação cariotípica e distribuição dos roedores da Chapada Diamantina, Bahia. Dissertação de Mestrado, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Taddei, V.A., L.D. Vizotto & I. Sazima. 1983. Uma nova espécie de *Lonchophylla* do Brasil e chave para identificação das espécies do gênero (Chiroptera, Phyllostomidae). *Ciência e Cultura* 35(5): 625-629.
- Talamoni, S.A., D. Couto, G.M.O. Lopes, & D.A.C. Júnior. 1999. Dieta de algumas espécies de pequenos mamíferos do sudeste brasileiro. *Bios* 7: 51-56.
- Talamoni, A.S., D. Couto, D.A.C. Júnior & F.M. Diniz. 2007. Diet of some species of neotropical small mammals. *Mammalian Biology* 73(5): 337-341.
- Tavares, V.C. 2003. A importância do intercâmbio entre sistemática e conservação, com um caso-exemplo em Chiroptera. In: Anais do IV Encontro Brasileiro para o Estudo de Quirópteros. Divul. Mus. Ciênc. Tecnol. UBEA/PUCRS, Pub. Esp. nº 2. pp. 1-72. Porto Alegre.
- Tavares, V.C. & A. Cesari. 1996. Observações sobre a comunidade de quirópteros da Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de PETI (EPDA/PETI), leste de MG. Resumos do XXI Congresso Brasileiro de Zoologia, Porto Alegre, pp. 236-237.
- Tavares, V.C., R. Gregorin & L.A. Peracchi. (no prelo). A Diversidade de Morcegos no Brasil. In: Pacheco, S.M., R.V. Marques & C.E.L. Esberard (Org). *Morcegos do Brasil: Biologia, Sistemática, Ecologia e Conservação*. Pelotas.
- Viana, P.L. & R.C. Mota. Redescoberta de *Panicum brachystachyum* Trin. (Poaceae) na Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 5(1): 29-31.
- Vieira, C.O.C. 1942. Ensaio Monográfico sobre os Quirópteros do Brasil. *Arquivos de Zoologia* 3: 219-471.
- Vitta, F.A. 2002. Diversidade e conservação da flora nos campos rupestres na Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais. In: Araujo, L.A. (ed). *Biodiversidade, Conservação e Uso Sustentável da Flora do Brasil*. pp. 90-94. Sociedade Botânica do Brasil. Recife. Brasil.
- Vivo, M. 1996. How many species of mammals are there in Brazil? Taxonomic practice and diversity evaluation. In: C.E.M. Bicudo & N.A. Menezes (eds). *Biodiversity in Brazil: a first approach*. CNPq, São Paulo.
- Weksler, M., A.R. Percequillo & R.S.Voss. 2006. Ten New Genera of Oryzomyine Rodents (Cricetidae: Sigmodontinae). *American Museum Novitates* 3537: 1-29.
- Wilson, D.E. & D.M. Reeder. 2005. *Mammal Species of the World*. Third ed. Johns Hopkins University Press.

ANEXO – Espécies de mamíferos registradas na Cadeia do Espinhaço e ocorrências em Unidades de Conservação^a nos estados de Minas Gerais e Bahia. Os táxons ameaçados seguem a lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção (IBAMA, 2003) e a lista vermelha da fauna de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007)^b.

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
DIDELPHIMORPHIA				
Didelphidae				
<i>Caluromys philander</i> (Linnaeus, 1758)	Cuíca-lanosa	PERM, PERP, PNSC, APE-Mutuca, EPDA-Peti		
<i>Caluromys lanatus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca-lanosa			
<i>Chironectes minimus</i> (Zimmermann, 1780)	Cuíca-d'água			VU
<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	Gambá	PMM, PERM, PERP, PEB, PEPI, PNSC, EEF, PMMU, APE-Mutuca, EPDA-Peti, RPPN-Jambreiro.		
<i>Didelphis aurita</i> Wied-Neuwied, 1826	Gambá	EEF, APE-Mutuca, EPDA-Peti		
<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	Catita	PMM, PERM, PERP, PEPI, PNSC, APE-Mutuca		
<i>Gracilinanus microtarsus</i> (Wagner, 1842)	Catita	PMMU, EPDA-Peti, RPPN-Caraça		
<i>Marmosops incanus</i> (Lund, 1840)	Cuíca	PMM, PERM, PERP, PEB, PNSC, EEF, EPDA-Peti, RPPN-Jambreiro, RPPN-Caraça		
<i>Metachirus nudicaudatus</i> (Desmarest, 1817)	Cuíca-de-quatro-olhos	PERP, EEF		
<i>Micoureus paraguayanus</i> (Thomas, 1905)	Catita	PERP		
<i>Monodelphis americana</i> (Müller, 1776)	Cuíca-de-três-listras	EEF, EPDA-Peti	DD	
<i>Monodelphis domestica</i> (Wagner, 1852)	Catita	PEB, PERP, PEPI, PERM, PMMU, PEL, PNSC, MNCF, APE-Mutuca		
<i>Monodelphis iheringi</i> (Thomas, 1888)	Catita	RPPN-Caraça	DD	
<i>Philander frenatus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca	PMM, PERM, EEF, APE-Mutuca, EPDA-Peti, RPPN-Caraça		
<i>Thylamys velutinus</i> (Wagner, 1842)	Cuíca			DD
<i>Thylamys karimii</i> (Petter, 1968)	Cuíca		DD	
PILOSA				
Bradyrodidae				
<i>Bradyrodus variegatus</i> Schinz, 1825	Preguiça			
Myrmecophagidae				
<i>Tamandua tetractyla</i> (Linnaeus, 1758)	Meleto	PERP, PEB, PNSC, EEF, PEL, MNCF		
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá-bandeira	PERP	VU	VU
CINGULATA				
Dasypodidae				
<i>Cabassous tatouay</i> (Desmarest, 1804)	Tatu		DD	
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-de-rabo-mole	PERP		
<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	Tatu-galinha	PMM, PERP, PEB, PEPI, PNSV, PNCD, EEF, PMMU, PEL, MNCF, PNSC, APE-Mutuca		

continua...

...continuação do Anexo

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
<i>Dasyus septemcinctus</i> Linnaeus, 1758	Tatuí	EEF, APE-Mutuca	DD	DD
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-peba	PEB, PEPI, EEF, PNCD		
<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	PERP, PNSV	VU	EN
CHIROPTERA				
Embalonuridae				
<i>Peropteryx macrotis</i> (Wagner, 1843)	Morcego	PNCD, EPDA-Peti		
Noctilionidae				
<i>Noctilio leporinus</i> (Linnaeus, 1758)	Morcego-pescador	PEL, MNCF		
Mormoopidae				
<i>Pteronotus gymnotus</i> Natterer, 1843	Morcego	PEL, MNCF		
Phyllostomidae				
Desmodontinae				
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)	Morcego-vampiro	PMMU, PNCD, RPPN -Caraça, EPDA-Peti		
Glossophaginae				
<i>Anoura caudifer</i> (E. Geoffroy, 1818)	Morcego-beija-flor	PEL, MNCF, RPPN -Caraça, EPDA-Peti		
<i>Anoura geoffroyi</i> Gray, 1838	Morcego-beija-flor	PEL, MNCF, RPPN -Caraça, EPDA-Peti		
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)	Morcego-beija-flor	PMMU, PEL, MNCF PEL, MNCF, RPPN-Caraça, EPDA-Peti, PNSC		
<i>Lonchophylla bokermanni</i> Sazima, Vizotto & Taddei, 1978	Morcego-beija-flor da Serra	PNSC	VU	EN
<i>Lonchophylla dekeyseri</i> Taddei, Vizotto & Sazima, 1983	Morcego-beija-flor do Cerrado	PNSC	VU	EN
Phillostominae				
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)	Morcego	PNCD, RPPN-Caraça, EPDA-Peti		
<i>Phyllostomus discolor</i> Wagner, 1843	Morcego	PMMU, PEL, MNCF		
<i>Phyllostomus hastatus</i> (Pallas, 1767)	Morcego	PMMU, PEL, MNCF, EPDA-Peti		
Carollinae				
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	Morcego	PNCD, EEF, PMMU, PEL, PEI, MNCF, APE-Mutuca, RPPN-Caraça, EPDA-Peti		
Stenodermatinae				
<i>Artibeus fimbriatus</i> Gray, 1838	Morcego	EPDA-Peti		
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	Morcego	PMMU, RPPN-Caraça		
<i>Artibeus obscurus</i> Schinz, 1821	Morcego	EPDA-Peti		DD
<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)	Morcego	PEL, MNCF, PNSC, RPPN-Caraça		
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1810)	Morcego	PMMU, PEL, MNCF		
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)	Morcego	EPDA-Peti	VU	
<i>Pygoderma bilabiatum</i> (Wagner, 1843)	Morcego	EPDA-Peti		

continua...

...continuação do Anexo

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
<i>Vampyressa pusilla</i> (Wagner, 1843)	Morcego	EPDA-Peti		
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)	Morcego	EEF, EPDA-Peti, RPPN-Caraça		
Molossidae				
<i>Eumops perotis</i> (Schinz, 1821)	Morcego	RPPN-Caraça		
<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1766)	Morcego	EPDA-Peti		
<i>Nyctinomops laticaudatus</i> (E. Geoffroy, 1805)	Morcego	EPDA-Peti		
<i>Tadarida brasiliensis</i> (I. Geoffroy, 1824)	Morcego	RPPN-Caraça		
Vespertilionidae				
<i>Eptesicus brasiliensis</i> (Desmarest, 1819)	Morcego	EEF, RPPN-Caraça		
<i>Histiotus velatus</i> (I. Geoffroy, 1824)	Morcego	EEF, APE-Mutuca		
<i>Lasiurus blossevilli</i> (Lesson & Garnot, 1826)	Morcego	PMM, RPPN-Caraça		
<i>Lasiurus cinereus</i> (Beauvois, 1796)	Morcego			DD
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)	Morcego	PMMU		
<i>Myotis ruber</i> (E. Geoffroy, 1806)	Morcego		VU	
PRIMATES				
Atelidae				
<i>Alouatta caraya</i> (Humboldt, 1812)	Bugio			
<i>Alouatta guariba clamitans</i> Cabrera, 1940	Bugio	PEI, RPPN-Caraça		VU
<i>Alouatta guariba guariba</i> (Humboldt, 1812)	Bugio		CR	CR
<i>Brachyteles hypoxanthus</i> (Kuhl, 1820)	Muriqui-do-norte		CR	EN
Callitrichidae				
<i>Callithrix geoffroyi</i> (É. Geoffroy in Humboldt, 1821)	Sagui-da-cara-branca	PERP, PNSC		
<i>Callithrix penicillata</i> (É. Geoffroy in Humboldt, 1821)	Mico-estrela	PMM, PNSC, EEF		
<i>Callithrix kuhlii</i> Coimbra-Filho, 1985	Sagüi-de-Wied			EN
Cebidae				
<i>Cebus nigritus</i> Goldfuss, 1809	Macaco-prego	RPPN-Caraça		
<i>Cebus robustus</i> (Kuhl, 1820)	Macaco-prego-de-cristas		VU	EN
<i>Cebus xanthosternus</i> Wied-Neuwied, 1826	Macaco-prego-do-peito-amarelo		CR	CR
Pitheciidae				
<i>Callicebus barbarabrownae</i> Hershkovitz, 1990	Sauá		CR	
<i>Callicebus melanochir</i> Wied-Neuwied, 1820	Sauá		VU	EN
<i>Callicebus personatus</i> (É. Geoffroy, 1812)	Sauá	EEF	VU	EN
<i>Callicebus nigrifrons</i> (Spix, 1823)	Sauá	PNSC, PEI, PERM, EET, RPPN-Caraça, EPDA-Peti		

continua...

...continuação do Anexo

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
CARNIVORA				
Canidae				
<i>Cercopithecus thomasi</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa	PERP, PEB, PEPI, EEF, PMMU		
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	PERP, PEB, PEPI, PNSC, EEF	VU	VU
<i>Lycalopex vetulus</i> (Lund, 1842)	Raposa	PERP, PEB, PNSC		
Procyonidae				
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Quati	PMM, PEB, EEF		
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. Cuvier, 1798)	Mão-pelada	PERP, PEB, PEPI, EEF		
Mustelidae				
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1784)	Jaritaca	PERP, PEB, PEPI		
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara	PERP, EEF		
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	Furão	PNSC, EPDA-Peti		
<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	Furão	PEL, MNCF, PNSC		
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	Lontra	PERP, PEI, PNSC, RPPN-Caraça		VU
Felidae				
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	PERP, PEB, PEPI, PNSC, EEF	VU	VU
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	Gato-do-mato	PERP, PNSC	VU	VU
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá		VU	EN
<i>Puma yagouaroundi</i> (Lacépède, 1809)	Gato-mourisco	EEF		DD
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Sussuarana	PERP, PEB, PEPI, PNSC	VU	VU
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça		VU	CR
PERISSODACTYLA				
Tapiridae				
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	PERP, PNSV		EN
ARTYODACTYLA				
Tayassuidae				
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Cateto	PERP, EEF, PEL, MNCF		VU
Cervidae				
<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	Veado-mateiro	PNSC		
<i>Mazama gouazoubira</i> (G. Fisher, 1814)	Veado-catingueiro	PERP, EEF		
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro			EN
RODENTIA				
Sciuridae				
<i>Guerlinguetus aestuans</i> Linnaeus, 1766	Caxinguelê	PMM, PERP, PEB, PNSC, EEF, APE-Mutuca, RPPN-Jambreiro		
Muridae				
<i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)	Rato-de-casa	APE-Fechos, APE-Mutuca		

continua...

...continuação do Anexo

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
Cricetidae				
Sigmodontinae				
<i>Akodon cursor</i> (Winge, 1887)	Rato-de-chão	PMM, PERM, PERP, PEPI, EEF, PEL, PNSC, MNCF, APE-Mutuca, APE-Fechos, RPPN-Jambreiro, EPDA-Peti		
<i>Akodon montensis</i> Thomas, 1913	Rato-de-chão	APE-Mutuca		
<i>Blarinomys breviceps</i> (Winge, 1887)		EPDA-Peti		
<i>Calomys expulsus</i> (Lund, 1841)	Rato-do-mato			
<i>Calomys tener</i> (Winge, 1887)	Rato-do-mato	PESM, PNSC, EEF, APE-Mutuca		
<i>Cerradomys subflavus</i> (Wagner, 1842)	Rato-de-cana	PERP, PNSC, EEF, PMMU, PEL, MNCF		
<i>Delomys dorsalis</i> (Hensel, 1872)	Rato-do-mato			
<i>Delomys sublineatus</i> (Thomas, 1903)	Rato-do-mato			
<i>Euryoryzomys lamia</i> (Thomas, 1901)	Rato-do-mato		DD	CR
<i>Euryoryzomys russatus</i> (Wagner, 1848)	Rato-do-mato	PNSC		
<i>Holochilus sciureus</i> Wagner, 1842				DD
<i>Juliomys pictipes</i> (Osgood, 1933)	Rato-do-mato	EPDA-Peti		
<i>Necomys lasiurus</i> (Lund, 1841)	Rato-do-mato	PMMU		
<i>Necomys squamipes</i> (Brants, 1827)	Rato-d'água	PERP, PEB, PNSC, EEF, APE-Mutuca, EPDA-Peti		
<i>Necomys rattus</i> (Pelzen, 1883)	Rato-d'água			
<i>Oecomys catherinae</i> (Allen & Chapman, 1893)	Rato-do-mato	EPDA-Peti		
<i>Oligoryzomys fornesi</i> Massoia, 1973	Rato-do-mato			
<i>Oligoryzomys nigripes</i> (Olfers, 1818)	Rato-do-mato	PMMU, PNSC, PERM, EEF		
<i>Oligoryzomys rupestris</i> (Weksler & Bonvicino, 2005)	Rato-do-mato			
<i>Oxymycterus delator</i> Thomas, 1903	Rato-do-brejo	PMMU, APE-Mutuca		
<i>Oxymycterus dasytrichus</i> (Schinz, 1821)	Rato-do-brejo	PNSC, EEF, PMMU		
<i>Rhipidomys mastacalis</i> (Lund, 1840)	Rato-de-árvore	PMM, PERM, PERP, PEB, PNSC, EEF		
<i>Rhipidomys macrurus</i> (Gervais, 1855)	Rato-de-árvore			
<i>Sooretamys angouya</i> (Fischer, 1814)				
<i>Thalpomys lasiotis</i> (Thomas, 1916)	Rato-do-mato	PERP, PNSC		
<i>Thaptomys nigrita</i> (Lichtenstein, 1829)	Rato-do-chão			
<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-de-fava			
Erethizontidae				
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	Ouriço-cacheiro	PMM, PNSC		
<i>Sphigurus villosus</i> (F. Cuvier, 1823)	Ouriço-cacheiro			
Caviidae				
<i>Cavia aperea</i> Erxleben, 1777	Preá	PERP, PEB, PNSC, EEF		

continua...

...continuação do Anexo

TÁXON	NOME COMUM	OCORRÊNCIA EM UCs ^a	TÁXONS AMEAÇADOS ^b	
			Brasil	MG
<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá			
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	EEF, PERP, PNSC, RPPN-Jambreiro		
<i>Kerodon rupestris</i> (Wied, 1820)	Mocó	PERP, PEB, PEPI, PMMU, PEL, MNCF		
Agoutidae				
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	PERP, PEB, PNSC, EEF		
Dasyproctidae				
<i>Dasyprocta azarae</i> Lichtenstein, 1823	Cutia	PERP		
<i>Dasyprocta aguti</i>	Cutia			
Echimyidae				
<i>Euryzygomatomys spinosus</i> (G. Fisher, 1814)	Guirá	RPPN-Caraça		
<i>Kannabaetomys amblyonys</i> (Wagner, 1845)	Rato-do-bambu	EPDA-Peti		
<i>Phyllomys blainvilli</i> (Jourdan, 1837)	Rato-de-espinho		DD	
<i>Phyllomys lamarum</i> (Thomas, 1916)	Rato	EEA		
<i>Thrichomys apereoides</i> (Lund, 1839)	Rabudo	PERP, PEB, PNSC, PNSV		
<i>Thrichomys inermis</i> (Pictet, 1843)	Rabudo	PMMU, PEL, MNCF		
<i>Trynomys albispinus</i> (I. Geoffroy, 1838)	Rato-de-espinho	PEL, MNCF	DD	
<i>Trynomys moojeni</i> Pessôa, Oliveira & Reis, 1992	Rato-de-espinho	PNSC, RPPN-Caraça		VU
<i>Trynomys paratus</i> (Trinomys, 1948)	Rato-de-espinho	RPPN-Caraça		DD
<i>Trynomys setosus</i> (Desmarest, 1817)	Rato-de-espinho	EPDA-Peti		DD
LAGOMORPHA				
Leporidae				
<i>Sylvilagus brasilienses</i> (Linnaeus, 1758)	Tapiti	PERM, PERP, PEB, PEPI, PNSC, PNSV, EEF, PMMU, EPDA-Peti, RPPN-Caraça, RPPN-Jambreiro		

a Unidades de Conservação:

Minas Gerais

PMM = Parque Municipal das Mangabeiras;
PERM = Parque Estadual do Rola Moça;
PERP = Parque Estadual do Rio Preto;
PEB = Parque Estadual do Biribiri;
PEI = Parque Estadual do Itacolomi;
PEPI = Parque Estadual do Pico do Itambé;
PNSC = Parque Nacional da Serra do Cipó;
PNSV = Parque Nacional das Sempre Vivas;
EEA = Estação Ecológica de Acauã;
EEF = Estação Ecológica de Fechos;
APE-Mutuca = Área de Proteção Especial da Mutuca;
EPDA-Peti = Estação de Proteção e Desenvolvimento Ambiental Peti;
RPPN-Caraça = Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraça;
RPPN-Jambreiro = Reserva Particular do Patrimônio Natural Jambreiro.

Bahia

PEL = Parque Estadual de Lages;
PMMU = Parque Municipal de Mucugê;
PNCD = Parque Nacional da Chapada Diamantina;
MNCF = Monumento Natural da Cachoeira do Ferro Doido.

b Categorias (IUCN, 2003):

CR = Criticamente em perigo;
EN = Em perigo;
VU = Vulnerável;
DD = Dados deficientes.