



Registros ocasionais de mamíferos de médio e grande porte na microrregião de Lavras e São João del Rei, Campo das Vertentes, Minas Gerais

Felipe Santana Machado¹

Aloysio Souza de Moura²

Kassius Klay Santos³

Pedro Bolanho Mendes⁴

Thamiris Christina Karlovic Abreu⁵

Marco Aurélio Leite Fontes⁶

Resumo

Trabalhos descritivos que visam reportar a ocorrência de espécies da mastofauna são de grande importância, uma vez que fornecem subsídios para a construção de práticas conservacionistas. Contudo, no Brasil, muitas áreas ainda carecem de estudos e uma dessas é a mesorregião do Campo das Vertentes. O presente trabalho objetivou reunir e apresentar registros de mamíferos de médio e grande porte coligidos ao longo dos últimos seis anos. Os registros aqui reportados resultaram de encontros ocasionais ocorridos durante inventários da fauna, com foco em outros grupos, conduzidos entre 2009 e 2014. No total foram encontradas 19 espécies pertencentes a seis ordens: Artiodactyla (2 espécies); Carnívora (9 espécies); Lagomorpha (1 espécie); Primates (4 espécies); Rodentia (2 espécies); Cingulata (1 espécie). Embora esteja sob intensa pressão antrópica, a área de estudo abriga espécies importantes do ponto de vista ecológico e conservacionista, a exemplo da onça-pintada (*Panthera onca*), predador de topo de cadeia alimentar em estado crítico de ameaça no estado de Minas Gerais. Recomenda-se a realização de estudos sistematizados a fim de ampliar o conhecimento sobre a comunidade de mamíferos de médio e grande porte da região.

Palavras-chave: Descrição. Diversidade. Mastofauna.

Introdução

A mesorregião do Campo das Vertentes compreende três microrregiões: Lavras, São João Del Rei e Barbacena. As duas primeiras abrangem as cidades de Nazareno, Itutinga, Luminárias, Carancas e Minduri (MINAS GERAIS, 2015). Essa região é geograficamente estratégica por conter um maciço montanhoso proeminente, a Chapada das Perdizes (ZAMBALDI et al. 2011), e hidrelétricas

1 Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, pesquisador colaborador. Lavras, Minas Gerais, Brasil. epilefsama@hotmail.com. Campus Universitário, CP 3037, Lavras, MG, CEP 37200-000.

2 Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, mestrando. Lavras, Minas Gerais, Brasil. thraupideolo@yahoo.com.br. Campus Universitário, CP 3037, Lavras, MG, CEP 37200-000.

3 Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, graduando. Lavras, Minas Gerais, Brasil. kassiuseagle@hotmail.com. Campus Universitário, CP 3037, Lavras, MG, CEP 37200-000.

4 Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, graduando. Lavras, Minas Gerais, Brasil. pedro_bolanho@hotmail.com. Campus Universitário, CP 3037, Lavras, MG, CEP 37200-000.

5 Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, Departamento de Oceanografia Biológica, bolsista treinamento técnico III (FAPESP). thamycka@hotmail.com. Cidade Universitária, Butantã, São Paulo, SP, CEP 05508-900.

6 Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, professor adjunto. Lavras, Minas Gerais, Brasil. fontes@dcf.ufla.br. Campus Universitário, CP 3037, Lavras, MG, CEP 37200-000.

de importância econômica para o estado, as represas de Camargos e Itutinga (COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG, 2015).

Os municípios de Minduri, Carrancas e Luminárias abrangem os principais remanescentes florestais da região. Propostas para a criação de um Parque Estadual na Chapada das Perdizes foram apresentadas no passado (ZAMBALDI et al. 2011), dada a sua “elevada importância potencial” (DRUMMOND et al., 2005). Os municípios de Nazareno e Itutinga abrangem as represas de Camargos e Itutinga, que juntas produzem mais de 97 megawatts (CEMIG, 2015), com capacidade para iluminar uma cidade de aproximadamente 200.000 pessoas.

A importância biológica dessa região foi evidenciada em estudos com foco em pequenos mamíferos terrestres (MACHADO et al., 2013), morcegos (MORAS et al., 2013), aves (LOMBARDI et al., 2012), anfíbios (CEREZOLI, 2008), besouros escarabeíneos (ALMEIDA; LOUZADA, 2009), plantas (MACHADO et al., 2016), entre outros. Além disso, ela abriga algumas das nascentes do curso superior do Rio Capivari, afluente do Rio Grande. O Rio Grande, por sua vez, junta-se ao Rio Paranaíba, formando o Rio Paraná, que é o principal sistema lótico da segunda maior bacia da América do Sul (PEREIRA, 2006). A região é estratégica para fins de conservação, pois conecta duas grandes cadeias de montanhas de dois diferentes *hotspots* de biodiversidade: o Complexo do Espinhaço (Cerrado) e a Mantiqueira (Mata Atlântica) (KAMINO et al., 2008; MEIRELES et al., 2008).

Apesar da sua importância biogeográfica, a região ainda apresenta lacunas a serem preenchidas no conhecimento da sua mastofauna de médio e grande porte. Embora tenha havido um incremento nos inventários de fauna de médios e grandes mamíferos no sul de Minas Gerais (e.g. SILVA; PASSAMANI, 2009; EDUARDO; PASSAMANI, 2009), algumas localidades na área-foco deste trabalho permanecem sem estudos sistemáticos sobre esse grupo em particular. Ademais, devido ao grau de ameaça em que se encontra a maioria das espécies pertencentes a esse grupo, seja no âmbito estadual, nacional ou global, trabalhos que tenham como foco identificar e reportar a ocorrência dessas espécies são de grande relevância, uma vez que fornecem subsídios para a construção de práticas conservacionistas (PARDINI et al., 2003), tornando-se indispensáveis para políticas públicas e para órgãos não governamentais.

Assim, este estudo objetivou reunir e apresentar registros de mamíferos de médio e grande porte resultantes de observações ocasionais nos municípios de Carrancas, Minduri, Luminárias, Nazareno e Itutinga, componentes da mesorregião do Campo das Vertentes, na porção sul do estado de Minas Gerais.

Material e métodos

A pesquisa foi realizada na mesorregião mineira do Campo das Vertentes, nos municípios de Carrancas, Minduri, Luminárias, Nazareno e Itutinga. Três áreas distintas foram priorizadas, a saber: a Chapada das Perdizes, localizada entre Carrancas e Minduri; a Serra de Luminárias; o entorno das represas de Itutinga e Camargos, entre Itutinga e Nazareno.

A Chapada das Perdizes (21°35'S e 46°33'O) tem a classificação climática do tipo Cwa, segundo Köppen, e apresenta altitude máxima de 1.600 metros. A precipitação média anual é de 1.483 mm, com médias mensais variando de 246 mm, no período chuvoso, a 24 mm, no período seco, com temperatura média anual de 14,8 °C (PEREIRA et al., 2006). No alto da Chapada predominam os campos autóctones com afloramentos rochosos, entremeados por plantações de *Eucalyptus* e encraeves de matas nebulares. Ao longo das encostas da chapada estendem-se grandes trechos de Floresta Estacional Semidecidual Montana (ZAMBALDI et al., 2011), configurando o maior remanescente de Mata Atlântica da região, conhecido como Mata Triste.

O clima da região de Luminárias (21°33'23.85"S; 44°47'23.20"O), de acordo com a classificação de Köppen, é Cwb, com verão úmido e inverno seco. A temperatura média anual é de 19,6 °C e a precipitação média anual de 1.517 mm (dados da Estação Meteorológica de Lavras, segundo OLIVEIRA FILHO et al., 1994). A área, fortemente antropizada, mescla trechos de cerrado, pastagens, pequenas plantações e fragmentos de Mata Atlântica nas encostas da Serra de Luminárias. A atividade mineradora é bastante frequente na região.

A região de Nazareno e Itutinga (21°18'S; 21°14"S e 44°39'O; 44°35'O) apresenta a classificação climática do tipo Cwb, de acordo com Köppen. A temperatura média mensal varia de 16 a 21,8 °C, com média anual de 19,6 °C e a precipitação varia de 19 a 293 mm com média anual de 1.517 mm (VAN DEN BERG; OLIVEIRA FILHO, 2000). A área inclui uma paisagem com trechos de cerrado [s. l.], pastagens, rotação de diferentes monoculturas e fragmentos de Mata Atlântica (MACHADO et al., 2016).

O trabalho foi realizado em trilhas pré-existentes, percorridas uma vez ao dia, usadas para o levantamento de outros grupos taxonômicos. Além disso, observações fora dessas trilhas e capturas inesperadas em armadilhas para roedores e marsupiais foram documentadas. Os primeiros registros foram realizados na Chapada das Perdizes e foram obtidos de forma concomitante ao levantamento de pequenos mamíferos voadores e não voadores (MACHADO et al., 2013; MORAS et al., 2013) e aves (LOMBARDI et al., 2012; MOURA; CORREA, 2010; MOURA et al., 2010; MOURA, 2014). No total foram realizadas cinco campanhas com duração média de 15 dias, entre 2009 e 2010, com amostragens nas estações seca e chuvosa.

Os registros da região de Nazareno e Itutinga foram obtidos entre 2012 e 2013, concomitantemente ao levantamento de pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) e herpetofauna. Parte dos resultados estão em Machado et al. (2015). As coletas de campo foram realizadas mensalmente entre outubro de 2012 e dezembro de 2013, tendo duração de sete dias por campanha.

A identificação das espécies por meio de vestígios, como pegadas e fezes, foi feita com base em Emmons e Feer (1990), Becker e Dalponte (1991), Auricchio (1995) e Oliveira e Cassaro (1997). A nomenclatura e ordem taxonômica seguem Paglia et al. (2012). Recentes revisões taxonômicas foram adotadas neste trabalho, incluindo informações sobre *Cebus/Sapajus* (LYNCH-ALFARO et al. 2012) e *Leopardus* (TRIGO et al. 2013), bem como informações sobre subespécies de *Cebus* disponíveis em Gutiérrez e Marinho-Filho (2017).

Os status de conservação seguem a International Union for Conservation Nature (IUCN, 2015) para as espécies ameaçadas em âmbito global, Brasil (2014) para as espécies ameaçadas em âmbito nacional e Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) (2010) para as espécies ameaçadas no estado de Minas Gerais.

Resultados

Foram encontradas 19 espécies de mamíferos de médio e grande porte nas duas áreas, sendo 16 na área da Chapada das Perdizes (área mais conservada) e nove espécies na região de Itutinga e Nazareno (área com maior influência antrópica). A ordem mais representativa foi Carnívora, com nove espécies, seguida das ordens Primates (4), Artiodactyla (2), Rodentia (2), Cingulata (1) e Lagomorpha (1) (Figuras 1 e 2).

Das espécies registradas, cinco encontram-se ameaçadas em âmbito nacional (BRASIL, 2014), todas incluídas na categoria "Vulnerável": *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus guttulus*, *Panthera onca*, *Herpailurus yagouaroundi* e *Puma concolor*. No âmbito estadual, de acordo com COPAM (2010), quatro espécies estão sob ameaça, três delas com status de "Vulnerável" (*Pecari tajacu*, *C.*

brachyurus, *P. concolor*). A onça-pintada (*P. onca*) encontra-se “ criticamente ameaçada ” em Minas Gerais. Em âmbito global, quatro espécies são consideradas “ Quase ameaçadas ” e pelo menos uma espécie não apresenta dados suficientes para uma categorização segura (Tabela 1).

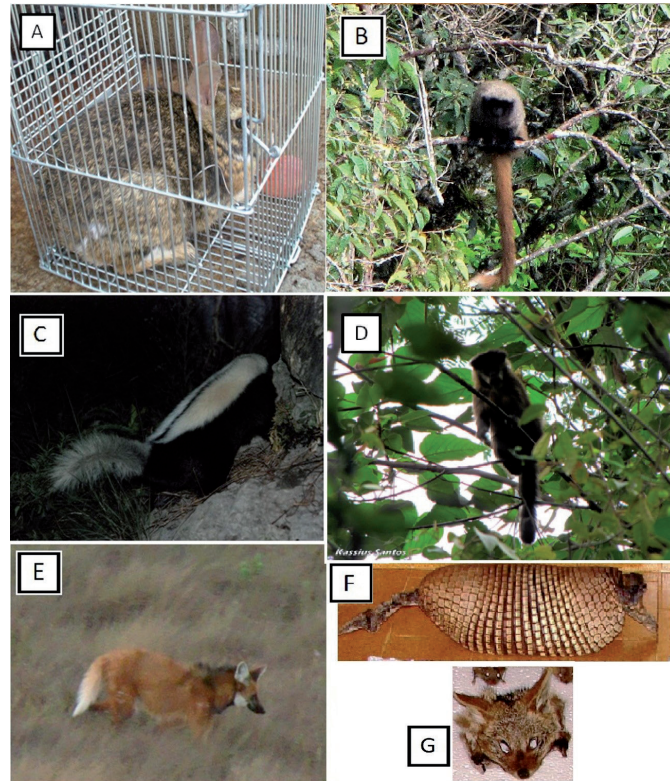
Tabela 1. Lista de espécies registradas neste estudo e respectivos status de conservação.

Ordem: Família Espécie	Status de Conservação				
	Carrancas, Minduri e Luminárias	Itutinga e Nazareno	MG	Brasil	IUCN
Cingulata: Dasypodidae					
<i>Dasyus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X			PP (Est)
Artiodactyla: Cervidae					
<i>Mazama americana</i> Erxleben, 1777	X	X			DD (Des)
Artiodactyla: Tayassuidae					
<i>Pecari tajacu</i> Linnaeus, 1758	X		Vu		PP (Es)
Primates: Callitrichidae					
<i>Callithrix penicillata</i> (É. Geoffroy, 1812)	X	X			PP (Aum)
Primates: Atelidae					
<i>Alouatta</i> sp. Lacépède, 1799	X				
Primates: Cebidae					
<i>Cebus sapajus nigritus</i> (Goldfuss, 1809)	X				QA (Dec)
<i>Callicebus nigrifrons</i> Spix, 1823	X				QA (Dec)
Carnivora: Canidae					
<i>Cerdocyon thous</i> Linnaeus, 1766	X	X			PP (Est)
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	X	X	Vu	Vu	QA (Des)
Carnivora: Felidae					
<i>Leopardus guttulus</i> (Hensel, 1872)	X	X		Vu	
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	X		CA	Vu	QA (Dec)
<i>Herpailurus yagouaroundi</i> (Geoffroy, 1803)	X			Vu	PP (Dec)
<i>Puma concolor</i> Linnaeus, 1771	X		Vu	Vu	PP (Dec)
Carnivora: Mustelidae					
<i>Eira barbara</i> Linnaeus, 1758	X				PP (Dec)
<i>Conepatus semistriatus</i> Boddaert, 1785	X	X			PP (Des)
Carnivora: Procyonidae					
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)		X			PP (Dec)
Lagomorpha: Leporidae					
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	X				PP (Des)
Rodentia: Caviidae					
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> Linnaeus, 1766		X			PP (Des)
Rodentia: Erethizontidae					
<i>Coendou spinosus</i> (Cuvier, 1822)	X				PP (Des)

Dentro dos parênteses, na coluna de status de conservação da IUCN, estão as tendências populacionais. As siglas representam CA para “ Criticamente Ameaçado ”, QA para “ Quase Ameaçado ”, Vu para “ Vulnerável ”, PP para “ Pouca Preocupação ”, Aum para “ Aumentando ”, Dec para “ Decrescendo ”, Est para “ Estável ”, DD para “ Dados Deficientes ” e Des para “ Desconhecido ”.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 1. Registros fotográficos da Chapada das Perdizes, mesorregião do Campo das Vertentes, sul de Minas Gerais.



A - *Silvilagus brasiliensis* capturado em armadilha Tomahawk; B - *Callicebus nigrifrons* registrado nos “peneiros” da Chapada; C – *Conepatus semistriatus* na parte alta da Chapada (1700 m); D – *Cebus sapajus nigrinus* em região central da Chapada; E – *Chrysocyon brachyurus* nos campos naturais de altitude; F – *Dasyurus novemcinctus* encontrado morto na parte baixa da Chapada; G – *Cerdocyon thous* encontrado morto na parte baixa da Chapada. Os espécimes F e G encontram-se na Coleção de Mamíferos da UFLA (CMUFLA).
 Fonte: Fotos A, C, E, F e G: MACHADO, F. S.; Fotos B e D: SANTOS, K. K. .

Figura 2. Registros fotográficos de espécies nos municípios de Itutinga e Nazareno, região da Serra das Vertentes, sul de Minas Gerais.



A - *Callithrix penicillata* capturado em armadilha Tomahawk, B - *Cerdocyon thous* registrado em Itutinga (MG), C – *Nasua nasua* registrado em Nazareno (MG); D – registro de *Conepatus semistriatus* de Machado et al. (2015). Todos esses registros foram realizados em fragmentos de pequeno porte (menores que 50 há)
 Fonte: Foto A: MACHADO, F. S. Foto B: MOURA, A. S. Foto C: MENDES, P. B.

Discussão

A riqueza observada neste estudo pode ser considerada mediana se comparada com os resultados de estudos sistematizados realizados no sul de Minas Gerais com foco na mastofauna de médio e grande porte, nos quais foram encontradas entre 15 e 20 espécies (EDUARDO; PASSAMANI, 2009; SILVA; PASSAMANI, 2009, MACHADO et al., 2016, SANTOS et al., 2016). Cabe ressaltar que, diferentemente desses estudos, os registros aqui apresentados resultam de observações ocasionais e não foi utilizada uma metodologia própria para a coleta de dados. Assim, os resultados também evidenciam o elevado potencial da área para registros de novas espécies e a necessidade de um esforço de coleta sistematizado para inventariar a mastofauna local de médio e grande porte. Além disso, sabe-se que a diversidade taxonômica de outros grupos é notória, pois Machado et al. (2013) encontraram uma elevada riqueza para roedores e marsupiais com 26 espécies e Moras et al. (2013) aumentaram a lista de espécies de mamíferos da região com o relato de 12 espécies de morcegos. Portanto, a riqueza de mamíferos total para a área de estudo alcança 56 espécies.

Cabe destacar a ocorrência de predadores de topo de cadeia alimentar em situação crítica de conservação como a onça-pintada *Panthera onca*, cujo registro foi feito em um ponto de elevada altitude na Chapada das Perdizes (21°35'39.61"S 44°34'5.64"O), próximo à área da Mata Triste (LOMBARDI et al. 2012). Faz-se necessária uma investigação mais aprofundada da ocorrência dessa espécie na região, objetivando determinar se é um caso isolado de um indivíduo apenas em deslocamento pela área ou se ainda existem indivíduos residentes na região da Chapada das Perdizes.

Recomenda-se a criação de uma Unidade de Conservação (UC) abrangendo a Chapada das Perdizes, a área conhecida como Mata Grande e parte da Serra de Luminárias, dada a importância dessas áreas para a conservação da biodiversidade local e a intensa pressão antrópica. A paisagem única é composta por 21.844 hectares de Campos Naturais, 7.064 hectares de Florestas Estacionais Semidecíduais, 641 hectares de Campos Rupestres e 3,5 hectares de Cerrado (ZAMBALDI et al., 2011), diferindo da maior parte do Sul de Minas, que é caracterizado por fragmentos florestais de reduzido tamanho, formados basicamente por áreas de Reserva Legal (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP).

Para a região do entorno das represas de Itutinga e Camargos, sugere-se que seja efetuado o cadastramento das propriedades no Cadastro Ambiental Rural (CAR), com a definição e delimitação dos remanescentes florestais de Reserva Legal (RL) e das Áreas de Preservação Permanente (APP), para que posteriormente seja criado um programa de conexão entre esses remanescentes (como recomendado pelo CONSÓRCIO MATA ATLÂNTICA, 1992). Uma maior conectividade entre os fragmentos florestais pode aumentar a disponibilidade de recursos, aumentando a possibilidade de persistência das espécies.

Conclusão

Os resultados aqui apresentados evidenciam a importância biológica da região e a necessidade da realização de estudos sistematizados com foco na mastofauna local de médio e grande porte, objetivando contribuir para um conhecimento mais abrangente da biodiversidade local.

Agradecimentos

À FAPEMIG pelo financiamento dos projetos.

Occasional records of medium and large sized mammals in the Lavras and São João del Rei microregion, Campo das Vertentes, Minas Gerais state.

Abstract

Descriptive papers that aim to report the occurrence of mammal species are of great importance, since they provide subsidies for the construction of conservation practices. However, in Brazil, many areas still lack studies and one of these is the Campo das Vertentes mesoregion. The present study aimed to collect and present records of medium and large sized mammals collected during the last six years. The records reported here resulted from occasional encounters during fauna inventories, focusing on other groups conducted between 2009 and 2014. In total, 19 species belonging to six orders were found: Artiodactyla (2 species); Carnivorous (9 species); Lagomorpha (1 species); Primates (4 species); Rodentia (2 species); Cingulata (1 species). Even under intense anthropogenic pressure, the study area is home to ecologically and conservationist species, such as the jaguar (*Panthera onca*), a top predator of the threatened food chain in the state of Minas Gerais. Systematized studies are recommended in order to increase knowledge about the region's medium and large mammal community.

Keywords: Description. Diversity. Mastofauna.

Referências

ALMEIDA, S. S. P.; LOUZADA, J. N. C. Estrutura da Comunidade de Scarabaeinae (Scarabaeidae: Coleoptera) em Fitofisionomias do Cerrado e sua Importância para a Conservação. **Neotropical Entomology**, v. 38, p. 32-43, 2009.

AURICCHIO, P. **Primatas do Brasil**. São Paulo: Terra Brasilis, 1995.

BRASIL. **Lista de espécies ameaçadas de extinção do Brasil**. 2014. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA_N%C2%BA_444_DE_17_DE_DEZEMBRO_DE_2014.pdf>. Acesso em: 16 set. 2015.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG. **Usinas Hidrelétricas da CEMIG**. 2015. Disponível em <http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/Nossa_Historia/Paginas/Usinas_Hidreletricas.aspx>. Acesso em: 27 set. 2015.

CEREZOLI, J. P. M. **Inventário e aspectos ecológicos da anuro fauna na Chapada das Perdizes, Serra de Carrancas, Sul de Minas Gerias**. 2008. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2008.

CONSÓRCIO MATA ATLÂNTICA. **Reserva da biosfera da Mata Atlântica**. Unicamp, 1992.

COPAM. Conselho Estadual de Política Ambiental. **Deliberação normativa nº 147, de 30 de abril de 2010**. Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. 2010. Disponível em <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13192>>. Acesso em: 16 set. 2015.

BECKER, M.; DALPONTE, J. **Rastros de Mamíferos silvestres brasileiros**: um guia de campo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.

DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; MACHADO, A. B. M.; SEBAIO, F. A.; ANTONINI, Y. **Biodiversidade em Minas Gerais**: um atlas para a sua conservação. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005.

EDUARDO, A. A.; PASSAMANI, M. Mammals of medium and large size in Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais, southeastern Brazil. **Check List**, v. 5, p. 339-402, 2009.

EMMONS, L. H.; FEER, F. **Neotropical rainforest mammals**: a field guide. The University of Chicago Press, 1990.

GREGORIN, R.; SIMOES, S. A. M.; LIMA, I. J.; SILVA JUNIOR, J. S. E. Ordem Primates. In: REIS, N. R., PERACCHI, A. L., FREGONEZI, M. N.; ROSSANEIS, B. K. **Mamíferos do Brasil**: Guia de Identificação. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2010.

GUTIÉRREZ, E. E., MARINHO-FILHO, J. The mammalian faunas endemic to the Cerrado and the Caatinga. **ZooKeys**, v. 644, p. 105–157, 2017.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES (IUCN). Redlist of threatened species. 2015. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 16 set. 2015.

LOMBARDI, V. T.; SANTOS, K. K.; D'ANGELO NETO, S.; MAZZONI, L. G.; RENNÓ, B.; FAETTI, R. G.; EPIFANIO, A. D.; MIGUEL, M. Registros notáveis de aves para o sul do estado de Minas Gerais, Brasil. **Cotinga**, v. 34, p. 32-45, 2012.

LYNCH-ALFARO, J. W., SILVA JÚNIOR, J. S.; RYLANDS, A. B. How different are robust and gracile capuchin monkeys? An argument for the use of *Sapajus* and *Cebus*. **American Journal of Primatology**, v. 74, n. 4, p. 273-286, 2012.

MACHADO, F. S.; GREGORIN, R., MOUALLEN, P. B. S. Small mammals in high altitude phytophysiognomies in southeastern Brazil: are heterogeneous habitats more diverse? **Biodiversity and Conservation**, v. 1, p. 1, 2013.

MACHADO, F. S.; FONTES, M. A. L.; MENDES, P. B.; MOURA, A. S.; ROMAO, B. S. Roadkill on vertebrates in Brazil: seasonal variation and road type comparison. **North-Western Journal of Zoology**, 2015.

MACHADO, F. S.; FONTES, M. A. L.; SANTOS, R. M.; GARCIA, P. O.; FARRAPO, C. Tree diversity of small forest fragments in ecotonal regions: why must these fragments be preserved?. **Biodiversity and Conservation**, v. 3, p. 1-13, 2016.

MACHADO, F. S.; ALMEIDA, A. F.; BARROS, D. A.; PEREIRA, J. A. A.; SILVA, R. A.; PEREIRA, A. A. S. Diversity of medium and large -sized mammals at Atlantic Forest remnants, south of Minas Gerais State, Brazil. **Checklist**, v. 12, p. 1-7, 2016.

MINAS GERAIS. **Meso e Microrregiões do estado de Minas Gerais**. 2015. Disponível em <<https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669-localizacao-geografica/69547-mesorregioes-e-microrregioes-ibge/5146/5044>>. Acesso em: 26 set. 2015.

- MORAS, L. M.; BERNARD, E.; GREGORIN, R. Bat assemblages at a high-altitude area in the atlantic forest of southeastern Brazil. **Mastozoologia Neotropical**, v. 20, p. 269-278, 2013.
- MOURA, A. S.; CÔRREA, B. S. Aves ameaçadas e alguns registros notáveis para Carrancas, sul de Minas Gerais, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, v. 165, p. 04-08, 2010.
- MOURA, A. S.; CORRÊA, B. S.; SANTOS, K. K. Primeiro registro de leucismo em saíra-viuva Pipraeidae melanonota (Passeriformes: Thraupidae) no sul de Minas Gerais, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, v. 158, p. 6-7, 2010.
- MOURA, A. S. Registro de um novo item alimentar na dieta de Phibalura flavirostris. **Atualidades Ornitológicas**, v. 178, p. 24-25, 2014.
- OLIVEIRA FILHO, A. T.; ALMEIDA, R. J.; MELLO, J. M.; GAVILANES, M. L. Estrutura fitossociológica e variáveis ambientais em um trecho de mata ciliar do córrego Vilas Boas, Reserva Biológica do Poço Bonito, Lavras (MG). **Revista Brasileira de Botânica**, v. 17, n. 1, p. 67-85, 1994.
- OLIVEIRA, T. G.; CASSARO, K. **Guia de identificação dos felinos brasileiros**. São Paulo: Sociedade de Zoológicos do Brasil, 1997.
- PAGLIA, A. P.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B.; HERMANN, G.; AGUIAR, L. M. S.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y. L. R.; COSTA, L. P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M. C. M.; MENDES, S. L.; TAVARES, V. C.; MITTERMEIER, R. A.; PATTON, J. L. Annotated checklist of Brazilian mammals. **Occasional Papers in Conservation Biology**, v. 6, p. 1-76, 2012. Disponível em <http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/annotated_checklist_of_brazilian_mammals_2nd_edition.pdf>. Acesso em 28 set. 2015.
- PARDINI, R.; DITT, E. H.; CULLEN, L.; BASSI, C.; RUDRAN, R. Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte. In: CULLEN-JÚNIOR, Laury; RUDRAN, Rudy; VALLADARES-PADUA, Cláudio (Orgs). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2003. p. 181-201.
- PEREIRA, J. A. A.; OLIVEIRA FILHO, A. T.; LEMOS FILHO, J. P. Environmental heterogeneity and disturbance by humans control much of tree species diversity of Atlantic montane forest fragments in SE Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 16, p. 1761-1784, 2007.
- SANTOS, K. K. S.; PACHECO, G. S. M.; PASSAMANI, M. Medium and Large-sized Mammals of Quedas do Rio Bonito Ecological Park, Minas Gerais, Brazil. **Check List**, v. 12, n. 1, p. 1830, 2016.
- SILVA, L. D.; PASSAMANI, M. Mamíferos de médio e grande porte em fragmentos florestais no município de Lavras, MG. **Revista Brasileira de Zociências**, v. 11, p. 137-144, 2009.
- TRIGO, T. C.; SCHNEIDER, A.; OLIVEIRA, T. G.; LEHUGEUR, L. M.; SILVEIRA, L.; FREITAS, T. R. O.; EIZIRIK, E. Molecular Data Reveal Complex Hybridization and a Cryptic Species of Neotropical Wild Cat. **Current Biology**, v. 23, n. 24, p. 2528–2533, 2013.
- VAN DEN BERG, E.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. Composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta ripária em Itutinga, MG, e comparação com outras áreas. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 23, n.3, p. 231-253, 2000.

ZAMBALDI, L. P.; LOUZADA, J. N. C.; CARVALHO, L. M. T.; SCOLFORO, J. R. S. Análise da vulnerabilidade natural para implantação de unidades de conservação na microrregião da Serra de Carrancas, MG. **Cerne**, v. 17, p. 151-159, 2011.

Histórico editorial:

Submetido em: 12/12/2015

Aceito em: 19/02/2016

Como citar:

ABNT

MACHADO, F. S.; MOURA, A. S. de; SANTOS, K. K.; MENDES, P. B.; ABREU, T. C. K.; FONTES, M. A. L. Registros ocasionais de mamíferos de médio e grande porte na microrregião de Lavras e São João del Rei, Campo das Vertentes, Minas Gerais. **Revista Agrogeoambiental**, Pouso Alegre, v. 9, n. 1, p.35-44, jan./mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18406/2316-1817v9n12017930>

APA

MACHADO, F. S., MOURA, A. S. de, SANTOS, K. K., MENDES, P. B., ABREU, T. C. K. & FONTES, M. A. L. (2017). Registros ocasionais de mamíferos de médio e grande porte na microrregião de Lavras e São João del Rei, Campo das Vertentes, Minas Gerais. *Revista Agrogeoambiental*, 9 (1), 35-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.18406/2316-1817v9n12017930>

ISO

MACHADO, F. S.; MOURA, A. S. de; SANTOS, K. K.; MENDES, P. B.; ABREU, T. C. K. e FONTES, M. A. L. Registros ocasionais de mamíferos de médio e grande porte na microrregião de Lavras e São João del Rei, Campo das Vertentes, Minas Gerais. *Revista Agrogeoambiental*. 2017, vol. 9, n. 1, pp. 35-44. eISSN 2316-1817. DOI: <http://dx.doi.org/10.18406/2316-1817v9n12017930>

VANCOUVER

Machado FS, Moura AS, Santos KK, Mendes PB, Abreu TCK, Fontes MAL. Registros ocasionais de mamíferos de médio e grande porte na microrregião de Lavras e São João del Rei, Campo das Vertentes, Minas Gerais. *Rev agrogeoambiental*. 2017 jan/mar; 9(1): 35-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.18406/2316-1817v9n12017930>