

Primeiro registro de *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) e *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) (Carnivora, Canidae) na Reserva Ecológica da Universidade Estadual de Goiás, Brasil

First record of Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) and Chrysocyon brachyurus (Illiger, 1815) (Carnivora, Canidae) at Goiás State Ecological Reserve, municipality of Anápolis, Brazil

Felipe Moreira de Melo
Universidade Estadual de Goiás – Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo
felipemoreirademelo@hotmail.com

Anamaria Achtschin Ferreira
Universidade Estadual de Goiás – Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo
iaatchin@gmail.com

Flávia Melo Rodrigues
Universidade Estadual de Goiás – Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo
rflamelo@gmail.com

Resumo

Esse estudo relata o primeiro registro de duas espécies de mamíferos de grande porte ameaçadas de extinção em área de preservação ambiental situada no Campus da Universidade Estadual de Goiás, município de Anápolis. Em um intervalo de três meses entre um registro e outro foram observados um exemplar adulto de *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) e um de *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) (Carnivora, Canidae) em diferentes pontos da reserva ecológica. Foram obtidos registros fotográficos dos exemplares. A ocorrência desses animais na região demonstra a importância de se manter esse fragmento de Cerrado preservado.

Palavras-chave: Tamanduá-bandeira. Lobo-guará. Conservação. Distribuição pontual. Cerrado.

Abstract

This study describes the first evidence of two species of large-sized mammals under the threat of extinction in an environmental conservation area located on the State University of Goiás campus, in the municipality of Anápolis. In three months' space-time between the first and the second evidence, it was observed an adult specimen of *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 (Pilosa, Myrmecophagidae) and another specimen of *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) (Carnivora, Canidae). They were observed at different points in the environmental protection area. Photographic records of the specimens were recorded. The presence of these animals in the region demonstrates the importance of keeping this fraction of Cerrado conserved.

Keywords: Giant anteater. Maned wolf. Conservation. Timely distribution. Cerrado.

Introdução

O tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*, Linnaeus, 1758), maior representante da família Myrmecophagidae (MEDRI; MOURÃO; RODRIGUES, 2006), é uma espécie que apresenta porte robusto, pelagem densa com coloração variando do cinza-escuro ao negro e uma longa cauda em forma de bandeira, que pode ter quase a mesma extensão de seu corpo (REDFORD, 1994). Pode chegar a medir 2,20m de comprimento, sendo 1,30m de corpo e 90cm de cauda (BRUNO, 2008), pesando em torno de 30,5kg (PAGLIA et al., 2012).

Sua distribuição geográfica abrange da Guatemala e Belize na América Central em direção sul até a Argentina (MIRANDA, 2004), ocorrendo em todos os biomas brasileiros (PAGLIA et al., 2012). Pode ser encontrado em uma grande variedade de ambientes, incluindo desde florestas tropicais a habitats abertos, mas provavelmente ocorre em maiores densidades em áreas de cerrado *stricto sensu* e campos que apresentam uma maior abundância dos insetos sociais que constituem sua alimentação, composta basicamente por formigas e cupins (REDFORD, 1994).

O tamanduá-bandeira apresenta uma série de características anatômicas que funcionam como uma adaptação à sua alimentação mirmecofágica: crânio bastante alongado, boca e focinho em formato tubular, dentes ausentes, língua bastante extensa e pegajosa, membros anteriores com garras grandes e fortes, eficientes na abertura de cupinzeiros e formigueiros e na defesa do animal contra ameaças (CURRY-LINDAHL, 1987). Possui audição e visão pobres e olfato bastante desenvolvido, que é utilizado na localização de suas presas (REDFORD, 1994) e pode apresentar atividade diurna ou noturna, dependendo de

influências exercidas por condições climáticas e presença humana (BRAGA, 2014). Apresenta comportamento solitário, excetuando-se o período reprodutivo, quando se reúnem em casais. O período de gestação é de 190 dias após o qual nasce um único filhote, o qual é carregado no dorso da mãe durante um período de 6 a 9 meses (REDFORD, 1994).

O tamanduá-bandeira é considerado uma espécie naturalmente rara em sua área de ocorrência (BRAGA, 2014) e sua dieta bastante específica, associada a baixas taxas reprodutivas (apenas um filhote é gerado por gestação), de grande porte, as ameaças advindas da degradação de seu habitat são fatores significativos para o declínio populacional (MIRANDA; BERTASSONI; ABBA, 2014). A espécie é considerada ameaçada de extinção e consta na categoria de ameaça “vulnerável” pela IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*) (MIRANDA; BERTASSONI; ABBA, 2014) e também está presente na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (BRASIL, 2014). Segundo dados da IUCN (2016), a população desta espécie sofreu redução de 30% nas últimas três gerações (supostamente 21 anos). O tamanduá-bandeira consta, ainda, no Anexo II do CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestres), que inclui espécies que não se encontram necessariamente ameaçadas de extinção, mas seu comércio deve ser controlado a fim de evitar uma utilização incompatível com sua sobrevivência (CITES, 2017). O *status* de ameaça do tamanduá-bandeira tem variado de forma drástica na América do Sul e Central. No Uruguai é considerado regionalmente extinto, possivelmente extinto em Belize, Costa Rica e Guatemala. No Brasil está extinto nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. É considerado criticamente em perigo e não tem ocorrência confirmada em Santa Catarina (HACK; KRÜGER, 2013). As estimativas de tamanho de área de vida obtidas por Bertassoniet al. (2017) variaram, segundo o método utilizado, entre 2,46km² a 0,92km².

O lobo-guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815), maior canídeo sul-americano, com 90 cm na altura do ombro, é inconfundível devido à sua pelagem vermelho-dourado (DIETZ, 1985), possuindo patas compridas e orelhas grandes. Seu focinho é negro, assim como a crina localizada no dorso, as patas dianteiras e parte das patas traseiras. O pescoço, partes internas das orelhas e ponta da cauda têm coloração branca (LION, 2007). Pesa em torno de 23kg, medindo em média 147cm de comprimento dos quais cerca de 45cm correspondem à cauda (DIETZ, 1985) e é considerado um animal símbolo do Cerrado (LION, 2007).

O lobo-guará ocupa a porção central da América do Sul (RODDEN; RODRIGUES; BESTELMEYER, 2004), estando presente em seis países sul americanos: Brasil, Bolívia, Paraguai, Peru, Argentina e Uruguai (PAULA; MÉDICE; MORATO, 2008). No Brasil ocorre originalmente nos biomas Cerrado, Pantanal e Pampa (PAGLIA, et al., 2012) e embora sua área de ocorrência possa ter sido bastante reduzida principalmente em sua porção sul, aparentemente vem ampliando sua distribuição em áreas antropizadas dos biomas Floresta Amazônica e Floresta Atlântica, nos limites a norte e leste (PAULA; MÉDICE; MORATO, 2008). Ocorre em uma grande variedade de ambientes abertos, inclusive frequentando pastagens e terras agrícolas (PAULA; DEMATTEO, 2016).

O lobo-guará possui áreas de vida extensas, embora o tamanho seja variável de uma área para outra (RODRIGUES, 2002). Apresenta comportamento de forrageamento noturno e crepuscular (RODDEN; RODRIGUES; BESTELMEYER, 2004), e hábito territorialista, se utilizando de recursos como fezes e urina na demarcação de seu território (SILVEIRA, 1999). São monogâmicos facultativos e formam casais na estação reprodutiva. Após um período de gestação de 65 dias nascem de 2 a 5 filhotes (DIETZ, 1985). A espécie se enquadra como um carnívoro de características generalistas e oportunistas, incluindo em sua alimentação uma grande variedade de animais de pequeno e médio porte e componentes vegetais como frutos e capim, de acordo com a disponibilidade sazonal desses recursos (JÁCOMO, 1999). Eventualmente animais de grande porte podem fazer parte de sua dieta (RODRIGUES, 2002). Pelo fato de ser uma espécie generalista e oportunista, o lobo-guará consegue se adaptar a alguns ambientes com interferência antrópica, incluindo frutos cultivados em sua alimentação (RODRIGUES, 2002).

C. brachyurus é uma espécie de comportamento solitário e necessita de grandes áreas para viver, ocorrendo em densidades baixas em toda a sua área de distribuição, mesmo em áreas protegidas. Está classificado como “quase ameaçado” pela IUCN (PAULA; DEMATTEO, 2016), “vulnerável” na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (BRASIL, 2014) e também consta no Apêndice II da CITES (CITES, 2017). Atualmente a população estimada de lobo-guará é de 17000 indivíduos maduros (≥ 2 anos de idade), com mais de 90% da população ocorrendo no Brasil. Estimativas de redução populacional baseadas em taxa de perda de habitat real (1 a 1,5% ao ano) indicam perdas de 20% da metapopulação e de 56% nos próximos 100 anos (considerando uma taxa de perda de habitat estimada igual a 2%) (IUCN, 2016). Porém esta espécie está sujeita a outras ameaças que não

somente a perda de habitat, como mortes por atropelamentos, perseguição direta por humanos e doenças por contatos com animais domésticos (IUCN, 2016). Globalmente, menos de 4% da área de distribuição do lobo-guará se sobrepõe com unidades de conservação, indicando que a conservação desta espécie está diretamente ligada às atividades humanas e seus conflitos, dificultando sobremaneira o seu manejo. O Cerrado, considerado a área central de distribuição desta espécie, perdeu cerca de 50% de sua área original em virtude do desmatamento para a implantação de pastagens, lavouras e outros fins (GONZALES et al., 2015). Considera-se que a população que ocorre no Brasil possui estrutura genética diferenciada em relação às populações da Argentina, Bolívia e Uruguai (GONZALES et al., 2015), de modo que a perda ou redução deste estoque gênico pode trazer importante impacto sobre a persistência ao longo do tempo ecológico e evolutivo.

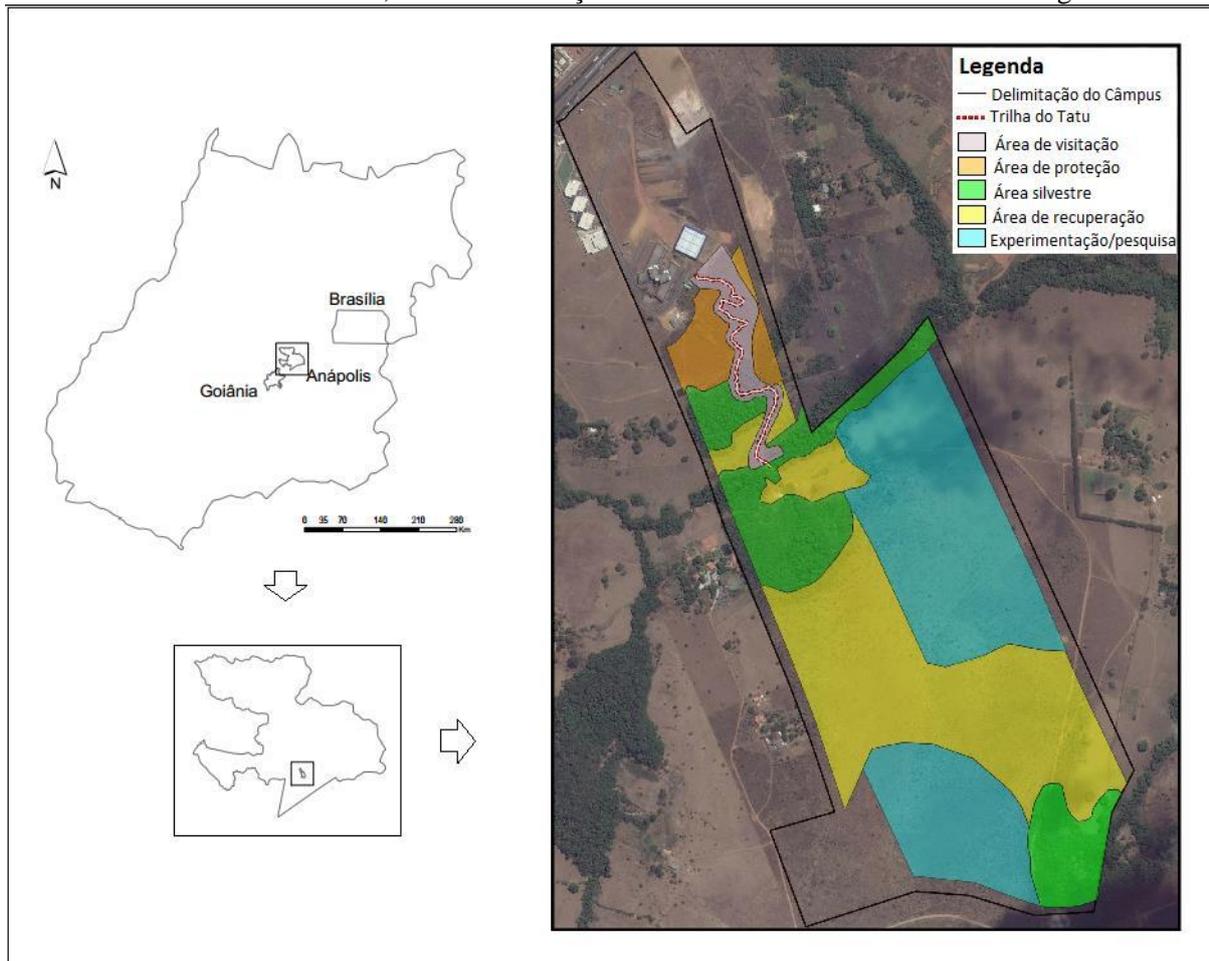
Este estudo visa documentar o primeiro registro de ocorrência de tamanduá-bandeira e lobo-guará em uma área de preservação ambiental da Universidade Estadual de Goiás, município de Anápolis, Estado de Goiás, entre novembro de 2015 e fevereiro de 2016. Estes registros são importantes em um contexto local e regional, já que entender como espécies de grande porte persistem e exploram pequenas manchas de ambientes naturais em forte interface com atividades humanas, como da área de estudo, é extremamente importante para a conservação *in situ*. O primeiro aspecto para este entendimento é conhecer a distribuição espacial local da ocorrência destas espécies para que um entendimento do padrão de distribuição e uso do espaço em escala regional possa ser alcançado.

Material e Métodos

Os registros foram feitos em pontos distintos da Reserva Ecológica do Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo (CCET) da Universidade Estadual de Goiás (UEG), localizada no município de Anápolis (GO), distante 60km de Goiânia. O Campus da UEG está localizado nas coordenadas 16°20'34"S, 48°52'51"W, possuindo 134ha de extensão e situado nas margens do km 98 da BR-153 (CARVALHO; XAVIER-SANTOS, 2005). Em seu entorno há fazendas, o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) e o Aeroporto de Cargas de Anápolis. A vegetação é composta por três fitofisionomias: cerrado *stricto sensu*, mata seca e mata de galeria, e possui áreas de pastagens ocupadas predominantemente por gramíneas com presença de alguns arbustos e árvores. O cerrado *stricto sensu* ocupa a maior parte da área, e a mata de galeria acompanha a extensão dos

córregos Barreiro e Urubu, que passam pela propriedade (LARANJEIRAS et al., 2012). As áreas de vegetação natural da Reserva Ecológica (fitofisionomias já citadas) representam 40,23ha e as áreas destinadas à preservação, como APPs e reserva legal somam 53,32ha (UEG, 2009) (Mapa 1).

Mapa 1: Representação do Campus Anápolis de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo da Universidade Estadual de Goiás, com a delimitação das áreas destinadas à Reserva Ecológica.



Elaboração: Anamaria A. Ferreira e Denes Ferraz de Souza.

Resultados e discussão

No dia 16 de novembro de 2015 às 06:40h da manhã foi observado e fotografado um exemplar adulto de tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus 1758 se deslocando em uma área de transição entre cerrado *stricto sensu* e mata seca (16°23'39,8"S 048°56'16,5"W) (Foto 1). A visualização do indivíduo durou cerca de 10min, até seu deslocamento para uma parte mais fechada de cerrado. Parte da vegetação da área havia sido impactada por uma queimada no mês anterior e estava rebrotando. O local do registro fica

próximo a uma estrada de terra que percorre grande parte da reserva. Era um dia nublado e o sol estava encoberto pelas nuvens.

No dia 22 de fevereiro de 2016, por volta das 06:50h da manhã, um exemplar adulto de lobo-guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) foi visto e fotografado em uma área de pastagem abandonada (16°23'05,6"S 048°56'23,6"W) adjacente à mata de galeria do Córrego Barreiro, que atravessa parte da reserva da UEG (Foto 2). A área é ocupada por gramíneas do gênero *Brachiaria*. A visualização durou aproximadamente 2min. Durante o registro o indivíduo foi visto dando um salto no ar em direção ao solo, comportamento considerado como estratégia de caça (RODDEN; RODRIGUES; BESTELMEYER, 2004). Ao notar a presença de observador, correu em direção à mata de galeria. O dia também estava nublado.



Foto 1. Tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 registrado em 16/11/2015 (16°23'39,8"S 048°56'16,5"W).

Autor: Felipe Moreira.



Foto 2: Lobo-guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) registrado em 22/02/2016 (16°23'05,6"S 048°56'23,6"W).

Autor: Felipe Moreira.

M. tridactyla é uma espécie fortemente impactada pela expansão das atividades agropecuárias e crescente ocupação e desenvolvimento da região Central do Brasil (MIRANDA, 2004), sendo provável que as populações que ocorrem no Cerrado estejam sofrendo drástica redução devido ao elevado índice de desmatamento desse bioma. Tamanduás são muito vulneráveis a incêndios florestais por possuírem pelagem altamente inflamável e serem vagarosos, sendo também vítimas frequentes de atropelamentos (MEDRI; MOURÃO, 2008). Outras ameaças incluem a caça e ataques de cães (MIRANDA; BERTASSONI; ALBA, 2014). A espécie tende a desaparecer de uma área quando as formações florestais são suprimidas, pois estas são utilizadas como repouso e abrigo. Por isso, populações locais de tamanduá-bandeira podem ser beneficiadas pela preservação de manchas florestais e cerradões em áreas ocupadas por atividades agropecuárias (MEDRI; MOURÃO, 2008).

C. brachyurus também teve grande parte de sua distribuição geográfica original reduzida em razão da fragmentação das áreas naturais, à medida que estas vão sendo modificadas em ambientes antrópicos (PINTO; DUARTE, 2013), mas ainda persiste no Cerrado em fragmentos de tamanhos variados (RODRIGUES, 2002). As principais ameaças à espécie incluem perda de habitat e morte por atropelamento. Doenças também podem ocasionar grandes impactos nas populações em toda sua área de ocorrência (PAULA; MÉDICE; MORATO, 2008) e muitas vezes são transmitidas pelo contato com cães

domésticos *Canis familiaris* Linnaeus, 1758, que também podem competir por recursos com os lobos-guarás (AMBONI, 2007). A eventual predação de galinhas constitui uma ameaça, por deixar a espécie sujeita à pressão da caça, embora o consumo desses animais seja ocasional e de pouca importância para a dieta do lobo (RODRIGUES, 2002). Instabilidade genética e de tamanho populacional, ocasionada pelos impactos causados pelas atividades humanas aumentam as chances de extinções locais (PAULA; MÉDICE; MORATO, 2008; RODRIGUES; DINIZ-FILHO, 2007; RODRIGUES et al., 2006).

A pressão antrópica exercida sobre a Reserva Ecológica da UEG é intensa, com impactos diretos da entrada não controlada de pessoas, invasão de animais domésticos oriundos de propriedades vizinhas, proliferação de gramíneas exóticas, queimadas criminosas, caça ilegal e poluição. A área não possui nenhum tipo de demarcação e a ocupação ocorrida na região do entorno do Campus da UEG provocou a substituição da vegetação original por pastagens, plantações e moradias (SILVA, 2009) e o desenvolvimento de uma área urbana industrial, onde se localiza o DAIA.

As populações de animais silvestres que ocorrem em remanescentes de vegetação natural circundados por áreas urbanas e suburbanas são seriamente ameaçadas pela expansão da urbanização (DINIZ; BRITO, 2013). A proximidade com as atividades antrópicas é responsável pelo surgimento de impactos diretos e indiretos, envolvendo perda de habitat, isolamento geográfico, atropelamentos e incêndios (DINIZ; BRITO, 2013). Em áreas com processo avançado de fragmentação da vegetação a tendência é que as populações desses fragmentos estejam isoladas e suscetíveis à extinção local (VIEIRA et al., 2003). Entretanto, a conexão entre fragmentos ou isolamento das populações é algo variável, dependendo de fatores como a distância entre os fragmentos e qualidade dos habitats do entorno (VIEIRA et al., 2003). Se a paisagem ainda possuir porções consideráveis de vegetação original existe uma maior possibilidade das espécies colonizarem outros fragmentos (VIEIRA et al., 2003). No entanto, os pequenos fragmentos de vegetação original restantes no entorno do Campus da UEG são separados por áreas extensas ocupadas por atividades humanas (SILVA; LACERDA, 2008).

No Brasil Central a existência de pequenas áreas preservadas é uma realidade cada vez mais comum (RODRIGUES, 2002). Apesar disso, pequenas reservas em matrizes de forte uso antrópico inviabilizam a manutenção de populações viáveis de vertebrados de grande

porte em longo prazo (LION, 2007). Segundo Rodrigues (2002), reservas pequenas e isoladas não conseguem abrigar uma população de lobos-guarás em seu interior, tendo pouca eficácia na conservação desses animais. Os ambientes preservados no local representam 40,23ha (0,40 km²), não comportando populações viáveis de espécies de médio ou grande porte. Ainda assim, o local pode ter papel importante, quer como abrigo ou como fonte parcial de requisitos para indivíduos destas espécies, contribuindo para sua persistência regional. Laranjeiras et al. (2012), ao apresentarem dados sobre a avifauna da Reserva Ecológica da UEG, defenderam a implementação de uma unidade de conservação na área, destacando a importância de se preservar pequenas manchas de Cerrado e o valor ecológico que as unidades de conservação desempenham, sejam grandes ou pequenas. Na conclusão desses autores, para que a conversão da área em uma Unidade de Conservação seja eficaz é necessário implementar estratégias de gestão visando diminuir os impactos antropogênicos.

Em suma, os registros apresentados por este estudo na Reserva Ecológica da UEG não possibilitam inferir se esses indivíduos utilizam a área regularmente em atividades como forrageamento e nem se há populações estáveis dessas espécies habitando na reserva e entorno. Para isso são necessários novos trabalhos visando avaliar tamanho populacional, principais problemas que essas espécies enfrentam na área, além de medidas para conservação desses animais na área. Contudo, estes registros reforçam a importância da reserva ecológica da UEG, servindo assim como argumento para sua manutenção como reserva de fauna silvestre.

Referências Bibliográficas

AMBONI, M. P. de M. **Dieta, disponibilidade alimentar e padrão de movimentação de lobo-guará, *Chrysocyon brachyurus*, no Parque Nacional da Serra da Canastra, MG.** 2007. 108p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://pos.icb.ufmg.br/pgecologia/dissertacoes/D184_Mayra_Pereira_de_Melo_Amboni.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2016.

BERTASSONI, A. et al. Movements patterns and space use of the first giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) monitored in São Paulo State, Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, n. 1, p. 1-7. 2017.

BRAGA, F. G. Mamíferos dos Campos Gerais. In: MELO, M. S. de; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. (Org.). **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Editora Uepg, 2014, p. 123-133.

BRASIL. Diário Oficial da União. **Portaria No - 444, de 17 de dezembro de 2014**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA_Nº_444_DE_17_DE_DEZEMBRO_DE_2014.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2016.

BRUNO, S. F. **100 Animais ameaçados de extinção no Brasil**: e o que você pode fazer para evitar. São Paulo: Ediouro, 2008. 144 p.

CARVALHO, B. C. dos S.; XAVIER-SANTOS, S. **Biodiversidade da “Reserva Ecológica” do Campus da UEG - Anápolis/GO**: Hepáticas (Marchantiophyta). In: III Seminário de Iniciação Científica e I Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação da UEG, 2005, Anápolis. Disponível em: <http://www.prp2.ueg.br/06v1/conteudo/pesquisa/iniccien/eventos/sic2005/arquivos/biologicas/biodiversidade_hepaticas.pdf> Acesso em 10 jul. 2016.

CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestres). **Appendices I, II and III**. 2017. Disponível em: <<https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

CURRY-LINDAHL, K. **Vida selvagem nos campos e pradarias**. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

DIETZ, J. M. *Chrysocyonbrachyurus*. **Mammalian Species**, n. 234, p.1-4, mai.1985.

DINIZ, M. F.; BRITO, D. Threats to and viability of the giant anteater, *Myrmecophagatractyla* (Pilosa: Myrmecophagidae), in a protected Cerrado remnant encroached by urban expansion in central Brazil. **Zoologia (Curitiba)**, Curitiba, v. 30, n. 2, p. 151-156, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-46702013000200005>. Acesso em: 10 jul. 2016.

GONZALES, S. et al. Population structure of mtDNA variation due to Pleistocene Fluctuation in the South American Maned Wolf (*Chrysocyonbrachyurus*, Illiger, 1815): management units for conservation. **Journal of Heredity**, v. 16, p. 459-468, 2015.

HACK, R. O. E.; KRÜGER, F. A. Novos registros de *Myrmecophagatractyla* (Mammalia: Xenarthra) no Estado do Paraná, Brasil. **Edentata**, v. 14, p. 70-73, 2013.

IUCN (International Union for the Conservation of Nature). **The IUCN Red List of Threatened Species**: Version 2016-3. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em: 21 jan. 2017.

JÁCOMO, A. T. de A. **Nicho alimentar do Lobo-guará (*Chrysocyonbrachyurus* Illiger, 1811) no Parque Nacional das Emas-Go.** 1999. 33p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

LARANJEIRAS, T. O. et al. Bird communities in different phytophysiognomies of the Cerrado biome. **Studies On Neotropical Fauna and Environment**, v. 47, n. 1, p. 41-51, abr. 2012.

LION, M. B. **Diversidade genética e conservação do Lobo-guará, *Chrysocyonbrachyurus*, em áreas protegidas do Distrito Federal.** 2007. 57 p. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3030/1/2007_MariliaBruzziLion.PDF>. Acesso em: 09 jul. 2016.

MEDRI, I. M.; MOURÃO, G. 2008. *Myrmecophagatractyla* Linnaeus, 1758. p. 711-713. In: MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Vol. II. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 1420 p.

MEDRI, I. M.; MOURÃO, G. de M.; RODRIGUES, F. H. G. Ordem Xenarthra. In: REIS, N. R. et al (Ed.). **Mamíferos do Brasil**. Londrina: 2006. p. 71-99.

MIRANDA, F.; BERTASSONI, A.; ABBA, A.M. ***Myrmecophagatractyla*: The IUCN Red List of Threatened Species.** 2014. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/details/14224/0>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

MIRANDA, G. H. B. **Ecologia e conservação do Tamanduá-bandeira (*Myrmecophagatractyla*, Linnaeus, 1758) no Parque Nacional das Emas.** 2004. 55 p. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

PAGLIA, A. P. et al. **Lista anotada dos mamíferos do Brasil**, 2^a ed. Occasional Papers in Conservation Biology, No. 6. Conservation International, Arlington, VA. 2012. 76 p. Disponível em: <http://www.conservation.org/global/brasil/publicacoes/Documents/annotated_checklist_of_brazilian_mammals_2nd_edition.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2016.

PAULA, R. C. de; MÉDICE, P.; MORATO, G. R. **Plano de ação para a conservação do lobo-guará - Análise de viabilidade populacional e de habitat (PHVA).** Brasília, 2008.

PAULA, R. C.; DEMATTEO, K. ***Chrysocyonbrachyurus*: The IUCN Red List of Threatened Species 2016.** 2016. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/details/4819/0>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

PINTO, L. C.; DUARTE, M. M. Occurrence (new record) of maned wolf *Chrysocyonbrachyurus* (Illiger, 1815) (Carnivora, Canidae) in Southern Brazil. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 23, n. 1, p. 253-259, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://bioline.org.br/pdf?cf13074>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

REDFORD, K. H. The Edentates of the Cerrado. **Edentata**, v. 1, n. 1, p. 4-10, jan. 1994.

RODDEN, M.; RODRIGUES, F.; BESTELMEYER, S. Maned wolf *Chrysocyonbrachyurus* (Illiger,1815). In: SILLERO-ZUBIRI, C.; HOFFMANN, M; MACDONALD, D. W. (eds). **Canides: Foxes, Wolves, jackals and Dogs: Status Survey and Conservation Action plan.** IUCN/SSC Canid Specialist Group, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, p. 38-43. 2004.

RODRIGUES, F. H. G. **Biologia e Conservação do Lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF.** 2002. 96 p. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <http://www.carnivoreconservation.org/files/thesis/guimaraes_2002_phd.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2016.

RODRIGUES, F. M.; DINIZ FILHO, J. A. F. Extinction of canid populations by inbreeding depression under stochastic environments in Southwestern Goiás State: a simulation study. **Genetics and Molecular Biology**, v. 30, p. 121-126, 2007.

RODRIGUES, F. M. et al. Transferability of short tandem repeat markers for two wild Canid species inhabiting the Brazilian Cerrado. **Genetics and Molecular Research**, v. 5, p. 846-850, 2006.

SILVA, L. R.; LACERDA, H. **Mapeamento do uso do solo na região sul de Anápolis: Avaliação do estado da cobertura vegetal original.** In: VI Seminário de Iniciação Científica, 2008, Anápolis.

SILVA, M. A. **Fitofisionomias do bioma Cerrado na área do rio da extrema Anápolis-Go:** relação entre alterações na cobertura vegetal original e ação antrópica. 2009. 54 f. TCC (Graduação), Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2009.

SILVEIRA, L. **Ecologia e conservação dos mamíferos carnívoros do Parque Nacional das Emas, Goiás.** Dissertação de Mestrado. 1999. 117 p. Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

UEG (Universidade Estadual de Goiás). **Minuta do plano diretor do Campus Henrique Santillo da Universidade Estadual de Goiás.** Anápolis, 2009, 173 p.

VIEIRA, M. V. et al. Mamíferos. In: BRASIL. RAMBALDI, D. M. (Org.). **Fragmentação de ecossistemas:** Causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: 2003. p. 125-151.

Sobre os Autores

Felipe Moreira de Melo

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Atualmente participa de projeto de levantamento de avifauna na área de estudo denominada Trilha do Tatu, situada no Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo (CCET).

AnamariaAchtschin Ferreira

Possui graduação em Ciências Biológicas modalidade Bacharelado pela Universidade Federal de Minas Gerais (1985) e Licenciatura (1987). Coursou o Programa de Mestrado em Ecologia pela Universidade de Brasília (1995) e Doutorado em Ecologia (2001), pela mesma Universidade. Fez o estágio Pós-Doutorado na Universidade Federal de Goiás com o tema Bioacústica de Aves. Atualmente é curadora da Coleção Científica de Aves da Universidade Federal de Goiás e docente - classe V da Universidade Estadual de Goiás. Tem experiência na área de Ecologia de Aves e Conservação do Meio Ambiente utilizando o Sensoriamento Remoto como ferramenta auxiliar em vários projetos de pesquisa.

Flávia Melo Rodrigues

Possui graduação em Biomedicina pela Universidade Federal de Goiás (1997), Mestrado em Biologia pela Universidade Federal de Goiás (2000) e Doutorado em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás (2005). Atualmente é professora titular da Universidade Estadual de Goiás - UEG - e da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás, atuando nos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado) em Genética e Ciências Ambientais e Saúde. Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Genética Molecular Animal, Humana e Médica, atuando principalmente nos seguintes temas: Genética Molecular, Marcadores Moleculares e Genética da Conservação.

Artigo Recebido em Outubro de 2016.

Artigo aceito para publicação em Dezembro de 2016.