

Hábito alimentar do Lobo-Guará, *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) (Mammalia: Canidae) em um remanescente de Mata da Atlântica no Sul de Minas Gerais

FLÁVIO DE VASCONCELOS CAMARGO*

Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), Minas Gerais

Resumo:

Esse estudo teve o objetivo de avaliar o hábito alimentar do lobo-guará em um fragmento de mata preservada no Pico dos Dias, onde se encontra o telescópio do Laboratório Nacional de Astrofísica, Brasópolis Sul de Minas Gerais. Foram realizadas coletas de janeiro de 2019 a dezembro 2019 totalizando 12 meses de amostras, sendo a maior parte coletada no período chuvoso. A identificação dos itens alimentares demonstrou uma predileção quanto a dieta herbívora em que podemos destacar a presença de *Solanum lycocarpum*, também conhecida como lobeira assim como parte de sua dieta carnívora, em que foi identificado principalmente pequenos roedores. Comparado a outros estudos a diversificação alimentar dos lobo-guarás não obteve uma diferença expressiva, demonstrando que esses organismos apresentam uma dieta generalista levando a uma eficiência competitiva que lhes permite sobreviver de acordo com a sazonalidade alimentar do local.

Palavras-chave: Fragmento florestal, Dieta, Preservação.

Abstract:

This study aimed to evaluate the feeding habit of the maned wolf in a fragment of preserved forest of Pico dos Dias, where the objective is to evaluate the National Observer of Minas Gerais. They were collected from January 2019 to December 2019, totaling 12 months of sample, most of which were collected in the rainy season. The identification of food items is a predilection regarding the herbivorous diet, in which we can highlight a *Solanum lycocarpum*, also known as lobeira, as well as part of its carnivorous diet, in which mainly small rodents were identified. Comparing the studies, food diversification did not obtain a significant difference from maned wolves, demonstrating that these organisms have a general diet leading to an efficiency that allows others to survive according to the seasonality of the place.

Keywords: Forest fragment, Diet, Preservation.

* flaviobiol@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A espécie *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) ou mais conhecido como lobo-guará, é considerada a maior de canídeos da América do Sul, podendo chegar a 30 kg e 150,4 cm de comprimento; caracterizado como uma espécie de hábito alimentar generalista, possui uma dieta diversificada feita de animais de pequeno e médio porte como aves, galináceas, roedores, artrópodes, moluscos terrestres além dos vegetais como frutas em geral (RODDEN et al., 2004; BELENTANI et al., 2005).

De acordo com a atualização dada por Bereta et al. (2017), esses representantes dos canídeos podem apresentar ampla distribuição sendo encontrados em vários biomas tanto abertos como mais restritos, os mais comuns na América do Sul são o cerrado, pampa e charco, podendo ainda ser encontrado em vários estados brasileiros como Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, além de áreas relacionadas a agropecuárias e urbanas.

Apesar de ter uma distribuição relativamente ampla, o lobo-guará se encontra na categoria vulnerável pelo livro vermelho da fauna brasileira o que o torna como espécie ameaçada de extinção (SANO & ALMEIDA, 1998; BRASIL, 2008) em uma sua lista segundo instituto Chico Mendes até o ano de 2022 o Lobo-Guará ainda se encontra na mesma posição, ameaçada de extinção.

Sendo assim, segundo Prates-Júnior (2008), Paula & Desbiez (2014) e Freitas et al. (2015), essa espécie também possui distribuição biogeográfica para bioma Mata Atlântica sendo encontrado em fragmentos desse bioma frequentemente. Nesse sentido segundo Fonseca (1985) e o Inpe & Ibama (1990), a Mata Atlântica é o bioma brasileiro que tem sofrido maiores taxas de desmatamento, restando menos de 8% dos seus 1.290.692,46 km² originais (Fundação SOS Mata Atlântica, 2018; e SAFAR et al., 2020).

Dessa maneira assim como a Mata Atlântica o Lobo-Guará vem sofrendo com as constantes perdas de território de seu habitat natural, principalmente devido ao desmatamento, queimadas e perdas de vegetação nativa decorrentes da má utilização da cobertura do solo; outro risco são os atropelamentos e doenças originárias dos cachorros domésticos (QUEIROLO et al., 2011; PAULA et al., 2013).

Em virtude do tipo de bioma em que o *C. brachyurus* pode ser encontrado ele apresenta preferência por uma alimentação onívora, ou seja, generalista, essa dieta está relacionada a demanda de alimento pela estação do ano e das características da área onde o mesmo habita, sendo geralmente sua dieta do tipo herbívora nas épocas chuvosas e preferencialmente carnívora nas épocas secas (BARBIERS, 1990; MICHALSKI et al., 2013).

Outra importante característica dos lobos-guarás pertinentes ao seu hábito alimentar generalista está relacionada a uma dentição muito bem adaptada, voltada a mastigar e triturar essa diversidade de alimentos que compõe sua dieta onívora. Seus dentes caninos conhecidos como carniceiros são muito bem desenvolvidos para poder se alimentar durante sua dieta carnívora, já seus molares servem para triturar outros tipos de alimentos relacionados aos vegetais ampliando sua diversidade alimentar (SANTOS et al., 2003).

De acordo com Amboni (2007) a dieta preferencial do lobos-guarás é composta de pequenos invertebrados e vertebrados como tatu e roedores geralmente devido a riqueza em calorias e também sua maior fonte de proteína. Além dessas predileções alimentares os lobos-guarás também podem se alimentar de aves, répteis e alguns vertebrados de maior porte. Já em sua dieta vegetal seu principal alimento consiste na lobeira *Solanum lycocarpum* muito provavelmente por apresentar propriedades anti-helmínticas e bom valor nutricional

(LORENZI, 1991; PRIPE, 1995) e também devido a facilidade de encontrá-la o ano inteiro, uma vez que essa planta floresce o ano todo e apresenta flores andromonoicas, ou seja, hermafroditas, o que contribui para sua reprodução contínua (OLIVEIRA-FILHO & OLIVEIRA, 1988).

Assim em seu estudo na serra da canastra, Mota-Junior (1997) pode verificar uma dieta diversificada utilizando entre os principais alimentos pequenos mamíferos, pássaros, frutas diversas, insetos, tatus coelhos e répteis, em que se destacaram a lobeira e pequenos mamíferos como as principais ocorrências corroborando com Rodrigues (2002) caracterizando os locais com diversidade alimentar e refúgio como um importante fator para escolha do organismo.

Esse estudo tem como objetivo analisar o hábito alimentar do lobo-guará,

Chrysocymus brachyurus em um fragmento protegido do bioma Mata Atlântica localizado no Pico dos Dias, município de Brasópolis, Sul de Minas Gerais.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no período de janeiro de 2019 a dezembro 2019, totalizando 12 meses de coleta na região do Observatório Pico dos Dias (OPD).

Estabelecido em uma região remanescente de Mata Atlântica (45° 34' 57" e 22° 32' 04") abrange um total de aproximadamente 355 hectares ou 3.700 Km², figura 1, esse fragmento pertencente a Serra da Mantiqueira, situado entre os municípios de Brasópolis e Piranguçu no Sul de Minas Gerais. (MATHIAS, 2017 e LNA, 2020).

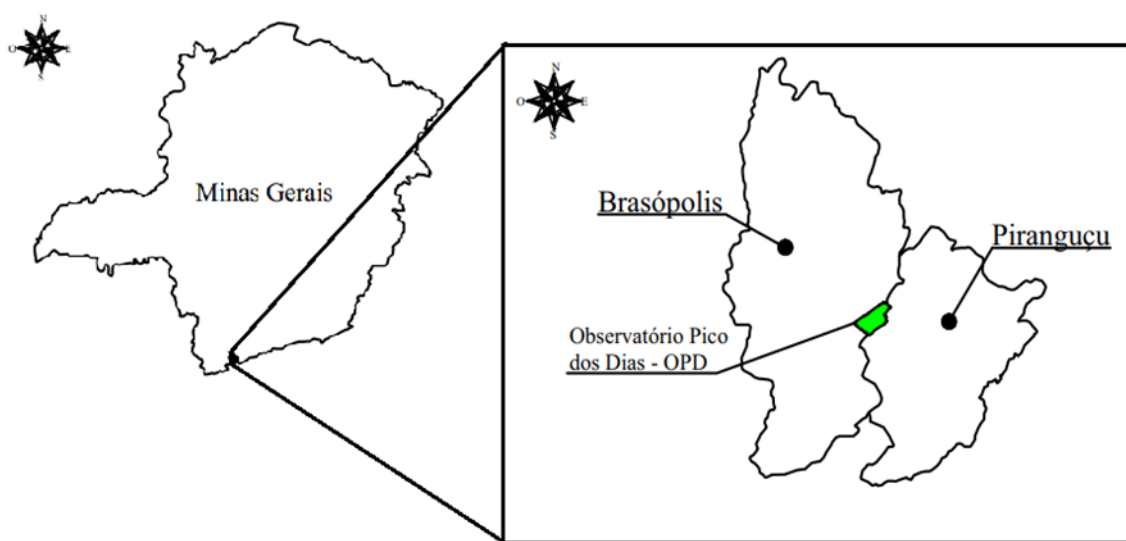


Figura 1. Mapa da localização área da OPD em verde, abrangendo 3.700 km² (fonte Serrano et al., 2021).

As amostragens das fezes foram coletadas mensalmente por meio de busca sistemáticas em locais pré-determinados seguindo registros da câmera fotográficas e acondicionadas em frascos com naftalina uma vez que se trata de matéria sólida onde os mesmos receberam as anotações da data

da coleta e armazenadas no Laboratório de Zoologia e Anatomia Animal do Centro Universitário de Itajubá - FEPI.

A triagem foi realizada posteriormente a coleta para utilizar o material mais fresco possível, as amostras foram

identificadas por meio de análise do diâmetro e posteriormente triadas utilizando água corrente com auxílio de uma peneira de malha 1 mm, retirando toda a matéria orgânica, depois deixada de molho por 24 horas assim obteve-se apenas conteúdo animal e vegetal como sementes, folhas, ossos, pelos e demais vestígios alimentares. Os conteúdos retirados das amostras das fezes foram identificados com auxílio de uma lupa estereoscópica, utilizando literatura especializada e auxílio de especialistas dos grupos alimentares encontrados.

Após as triagens o material foi armazenado em frascos com álcool 70% ou naftalina dependendo do material amostrado e mantidos em local fresco como material testemunho.

Foram analisados os fatores abióticos temperatura e pluviosidade como principais fatores de interação relacionados a interação sazonal com sobre a alimentação

e comportamento alimentar do *Chrysocorys brachyurus*, a fim de identificar suas preferências alimentares quanto aos alimentos e período sazonal, como períodos seco e úmido.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de amostras investigadas 48,6% são itens vegetais, 38,2% são itens animais e 13,2 % foram de elementos orgânico e inorgânico não identificados das fezes do lobo – guará, as proporções dos itens alimentares podem ser verificadas na tabela 1. Foram obtidas uma maior quantidade de matéria vegetal figura 2A, sendo a maior quantidade 37% encontradas nos meses de fevereiro e abril de 2019, entretanto podemos destacar pelos, ossos e partes de roedores, figura 2B-D, encontrados junto as fezes do lobo guará em 7 dos 12 meses.

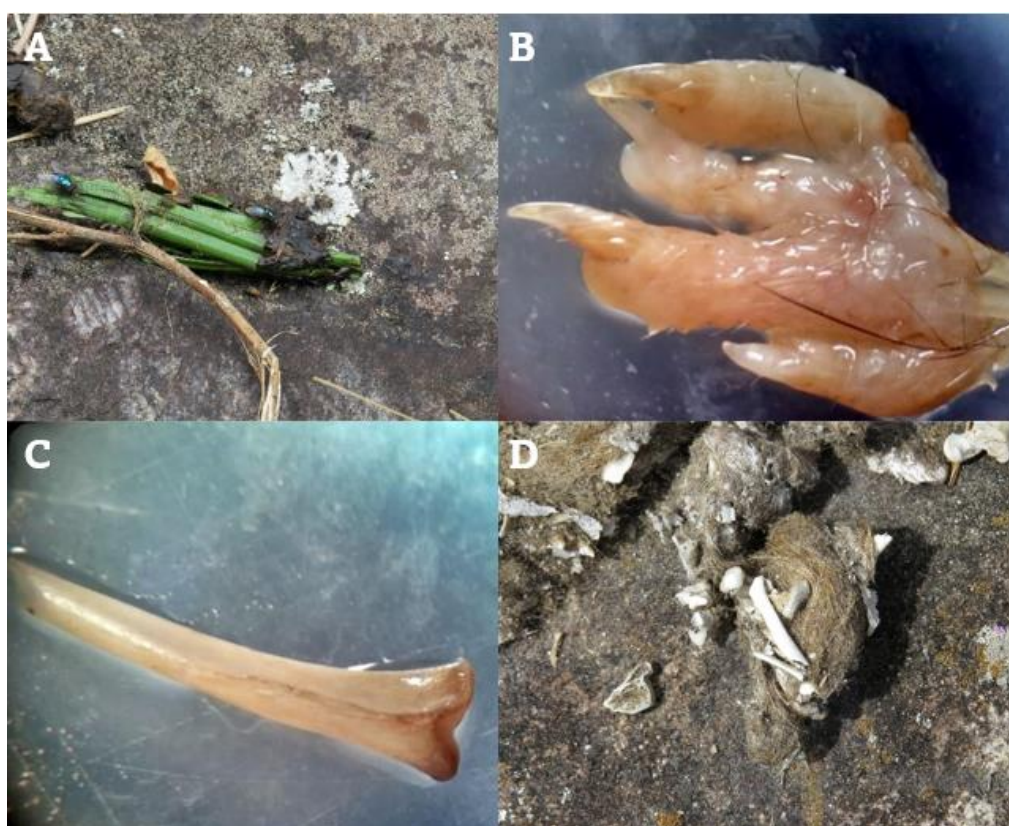


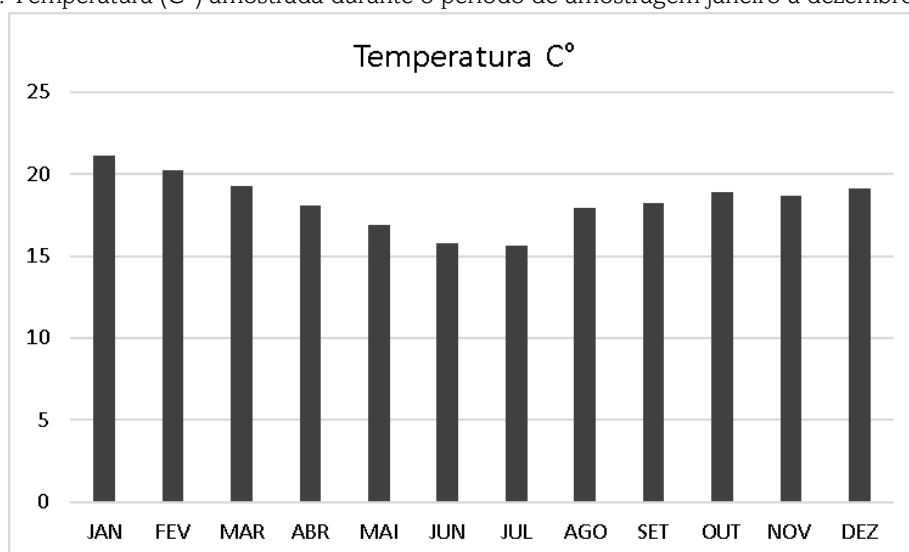
Figura 2. A. Restos vegetais, folhagens de capim, encontrados junto as fezes do *C. brachyurus*. B. Pata de pequeno roedor predado apresentando os dígitos do animal predado; C. Osso do membro superior de um pequeno roedor referente ao fêmur. D. local formado por rochas, geralmente escolhido para que o lobo faça sua excreção contendo ossos e pelos de mamíferos de pequeno porte. Fonte: do autor.

Quando comparado as proporções alimentares a matéria vegetal sempre esteve presente, sendo comum esses organismos se alimentem de matéria vegetal, invariavelmente da lobeira e muitas vezes de algumas ervas encontradas na região, além de vegetais acidentais que podem ter vindos junto a predação do animal, esse hábito provavelmente está ligado ao consumo de proteína vegetal e facilitação na digestão dos

alimentos como se pode observar na figura 2A.

Quanto aos fatores abióticos temperatura e pluviosidade as médias de temperatura durante o período de estudo registradas obtiveram uma maior amplitude entre janeiro de 2019 com 21,1 C° e a menor registrada temperatura em julho de 2019 com 15,6 C° e uma média total de 18,3 C° como observado no gráfico 1.

Gráfico 1. Temperatura (C°) amostrada durante o período de amostragem janeiro a dezembro de 2019.

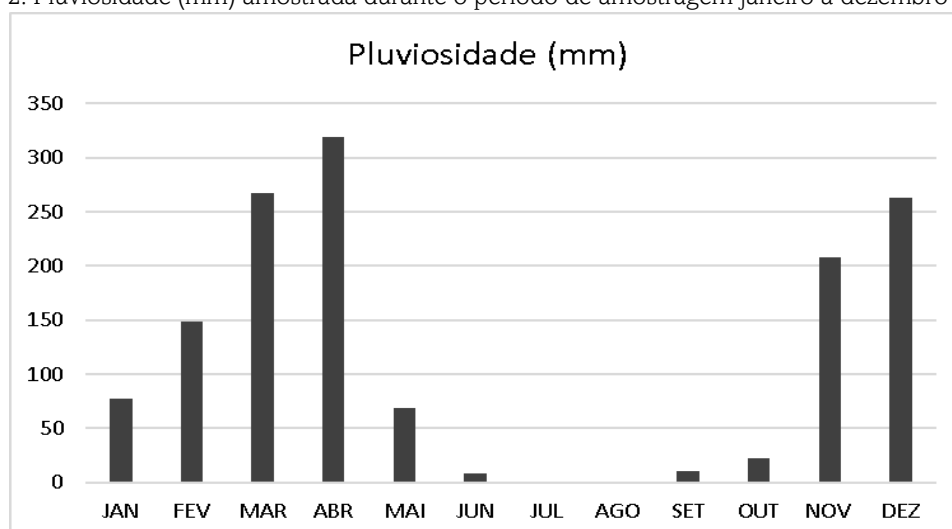


Fonte: do autor.

Em relação ao fator abiótico pluviosidade, a média total foi de 116 mm podendo ser observada sua amplitude de menor pluviosidade no mês de julho e agosto em que a precipitação foi basicamente nula,

não sendo possível calcular devido ao baixo índice pluviométrico, enquanto a maior pluviosidade esteve relacionada ao mês de abril com 319 mm, como indicado no gráfico 2.

Gráfico 2. Pluviosidade (mm) amostrada durante o período de amostragem janeiro a dezembro de 2019.



Fonte: do autor.

O hábito alimentar do lobo-guará está associado a uma dieta que segue alguns padrões, apesar do seu hábito generalista ele sempre busca os alimentos mediante a suas calorias nas épocas do ano correspondente a maior oferta. As fezes amostradas em maior quantidade no período seco, estação seca = 17 amostras e chuvosa 6 amostras, essa relação provavelmente se deve aos regimes de seca nos meses de maio a meados de outubro de 2019. Entre os resultados obtidos um dos registros com maior ocorrência (94%) foi de matéria vegetal principalmente folhas de ervas e sementes da lobeira, *Solanum lycocarpum*, como já mostrado na figura 4, corroborando com Motta Júnior e Lombardi (1993) que citam uma associação protocooperativa entre a lobeira e o lobo-guará. Este mostrou-se apto para dispersar as sementes de *S. lycocarpum*, enquanto a fruta, obviamente, servia de alimento para ele.

Com relação aos itens alimentares esse estudo corrobora com outras pesquisas, em que o hábito alimentar do lobo-guará na região do Pico dos Dias parece ser semelhante à de outros ambientes (DIETZ, 1984; LOMBARD & MOTA-JÚNIOR, 1993; AZEVEDO & GASTAL, 1997; JÁCOMO, 1999; BUENO & MOTA-JÚNIOR, 2004; JÁCOMO et al., 2004). Sobre ao comportamento alimentar do lobo-guará uma importante constatação se dá ao fato de várias casas estarem situadas no entorno da área amostrada, em que a grande maior parte delas apresentam pequenas produções de aves, entretanto em nenhuma das amostras foram encontradas partes de aves de criações como por exemplo galinhas, *Gallus gallus domesticus*. Essa premissa reforça os argumentos de Motta-Júnior et al. (1996) Rodriguez (2002); Santos (2007) sobre informações errôneas em que lobo-guarás buscavam alimento em sítios e fazendas predando animais de pequenas criações, como verificado nesse estudo os quais não foram encontradas vestígios de animais de criações

como por exemplo ossos com características pneumáticas comuns a aves.

Devido a vulnerabilidade em que os lobos-guarás se encontram faz-se necessários estudos mais aprofundados de sua dieta e hábito alimentar, afim de verificar se existe alterações no seu comportamento. Essa informação é importante para verificar o andamento da conservação e saúde do ambiente, dessa maneira identificar medias de mitigação para a conservação dos espécimes na região.

Estima-se que mais de 90% da população mundial do lobo-guará viva no Brasil, onde a espécie é considerada ameaçada e classificada como “vulnerável” Paula et al. (2008). Portanto, a proteção desta espécie deve ser prioridade nos projetos de conservação no país. Também é necessário que os esforços de conservação incluam uma nova forma de encarar os desafios ambientais, em que os seres humanos sejam considerados parte integrante do meio ambiente. O envolvimento das comunidades locais pode ser decisivo no sucesso ou fracasso dos programas de conservação.

O lobo-guará está cada vez mais próximo dos locais urbanos, à procura de alimento e de área territorial como reportado por Queirolo & Motta-Júnior (2000), assim com as mudanças relativas em seus habitats naturais que também vem sofrendo importantes transformações esses organismos precisam se adaptar à nova realidade, Freitas et al. (2013) argumentam sobre a importância de fragmentos como matriz para que esses organismos tenham sua manutenção garantida, apesar de serem adaptados a regiões abertas ainda sim matrizes florestais ou savanas tropicais principalmente na Mata Atlântica trazem segurança para alimentação e reprodução dos *C. brachyurus* (LYRA-JORGE et al., 2010; QUEIROLO et al., 2011). Assim se torna importante o ambiente escolhido por esses canídeos como lobos-guarás assim como sua preferência por habitats que apresentam uma gama

diversificada de alimentos parece resultar em uma escolha do ambiente a ser explorado.

Os lobos-guarás são excelentes dispersores de sementes e devem contribuir de maneira efetiva na recomposição de áreas remanescentes de diversos tipos de biomas, sendo uma espécie-chave na preservação desses ambientes. Pensando na categoria de fragmento preservado da Mata Atlântica a região do Observatório Pico dos Dias (OPD) vem adquirindo áreas adjacentes que serão incorporadas a matriz (LNA, 2020) o que deve ajudar tanto a preservação do *C. brachyurus* como a floresta que terá um importante dispersor de sementes, realizando um mutualismo entre os dois.

Apesar da condição incipiente da região do OPD quando comparada a outras áreas de maior porte toda e qualquer investigação sobre lobo-guará pode ser considerada importante, principalmente pela sua classificação como espécie vulnerável, o que reforça a importância de preservar áreas de fragmentos para que esses espécimes possam buscar seus recursos como alimento e habitat.

Por fim, uma vez constatado a importância ecológica do lobo-guará como espécie-chave para a manutenção de habitats que necessitam de maior atenção, é importante que estudos e investigações acerca das populações desses canídeos sejam intensificados e que os mesmos possam ser utilizados como biocontroladores de qualidade ambiental e dispersores de sementes em áreas degradadas ou em regeneração. Assim ao mesmo tempo em que se preserva a espécie *Chrysocyon brachyurus* também se preserva o habitat e o contrário assim se faz, essa protocooperação merece maiores investigações e monitoramentos uma vez que pequenos fragmentos apesar de importantes parecem insuficientes para manutenção de espécies de mamíferos de grande porte que dependem de áreas maiores e mais bem preservadas.

CONCLUSÕES

O hábito alimentar do lobo-guará é caracterizado por uma gama diversificada de alimentos o que o torna uma espécie de comportamento generalista ajudando em sua distribuição e sobrevivência nos mais diversos locais, inclusive em fragmentos de mata em que os alimentos são mais escassos quando comparados a reservas e florestas preservadas. Assim corrobora-se a dieta carnívora e sua relação difundida com espécies vegetais diretamente ligada a sazonalidade. Estudos mais aprofundados devem contribuir para a criação de novas diretrizes de conservação da espécie assim como analisar seu papel sobre os ambientes fragmentados.

REFERÊNCIAS

- AMBONI, M.P.M. 2007. Dieta, disponibilidade alimentar e padrão de movimentação de lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, no Parque Nacional da Serra da Canastra, MG. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. 46p.
- AZEVEDO, F.C.C.; GASTAL, M.L.A. 1997. Hábito alimentar do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na APA Gama/Cabeça do Veado – DF: 238-240. In: Leite, L.L.; C.H. Saito (org.). Contribuição ao Conhecimento Ecológico do cerrado Dep.Ecologia Universidade de Brasília. Brasília, D.F.
- BARBIERS, R.1990. Natural History and Captive Management of Maned Wolves (*Chrysocyon brachyurus*). Proceedings American Association of Zoo Veterinarians. 113: 58 – 60.
- BELENTANI, S.C.S.; MOTTA-JUNIOR, J.C.; TALAMONI, S.A. 2005. Notes on the food habits and prey selection of the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) (Mammalia, Canidae) in southeastern Brazil. Biociências 13 (1): 95-98.
- BERETA, A.; FREITAS, S.R.; BUENO, C. 2017. Novas ocorrências de *Chrysocyon*

brachyurus (Carnivora) no estado do Rio de Janeiro indicando a expansão de sua distribuição geográfica. Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia, 78(1), 5–8.

BRASIL. 2008. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção. Brasília-DF. 690p.

BUENO, A.A.; MOTTA-JUNIOR, J.C. 2004. Food habits of two sympatric canids, the maned Wolf (*Chrysocyon brachyurus*) and the crab-eating-fox (*Cerdocyon thous*), in southeastern Brazil. Revista Chilena de História Natural. 77: 5-14.

DIETZ, J. M. 1985. Mammalian species - *Chrysocyon brachyurus*. The American Society of Mammalogists, [S.l.], v. 234, p. 1- 4.

DIETZ, J. M.1984. Ecology and social organization of the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*). Smithsonian Contributions to Zoology, 392: 51p.

FONSECA, G. A. B. 1985. The vanishing Brazilian Atlantic Forest. Biological Conservation 33: 1-18.

FREITAS S.R.; OLIVEIRA A.N.; CIOCHETI G.; VIEIRA M.V.; MATOS D.M.S. 2015. How landscape features influence road-kill of three species of mammals in the Brazilian savanna. Oecologia Australis 18: 35-45.

FREITAS, E.P.; MORAES, J.F.L. de.; PECHE FILHO, A.; STORINO, M. 2013. Indicadores ambientais para áreas de preservação permanente. Revista Brasileira Engenharia Agrícola e Ambiental, v.17, p.443- 449.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. 2018. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica, período 2016-2017. Relatório Técnico. São Paulo.

INPE. 1990. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais & IBAMA – Meio Ambiente. Atlas dos Remanescentes Florestais do Domínio da Mata Atlântica.

JÁCOMO, A.T.A. 1999. Nicho alimentar do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus* Illiger, 1811) no Parque Nacional das Emas – GO. Dissertação (Mestrado em Ecologia) –

Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás. 30p.

LNA em dia. 2020. Uma publicação eletrônica para divulgação de notícias para usuários do MCTI/Laboratório Nacional de Astrofísica. 54: pág. 3. Setembro. 2020.

LOMBARDI, J.; MOTTAJR., J.C. 1993. Dispersão de sementes do *Solanum lycocarpum* St. Hil. (Solanaceae) pelo lobo-guará, *Chrysocyon brachyurus* Illiger (Mammalia, Canidae). Ciência e Cultura. v.45, n.2, p. 126-127.

LORENZI, H. 1991. Plantas daninhas do Brasil. Editora Plantarum, Nova Odessa.

LYRA-JORGE, M.C.; RIBEIRO, M.C.; CIOCHETI, G.; TAMBOSI, L.R.; PIVELLO, V.R. 2010. Influence of multi-scale landscape structure on the occurrence of carnivorous mammals in a human-modified savanna. Brazil. Eur. J. Wildlife Res. DOI 10.1007/s10344-009-0324-x.

MATHIAS N. F. 2018. Inventário parcial da mastofauna no remanescente florestal do Pico dos Dias - Sul de Minas Gerais. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário de Itajubá.

MICHALSKI, L. J.; BARBOLA, I. DE F.; LUZ, P. M. DA. 2013. Ecologia trófica do lobo-guará, *Chrysocyon Brachyurus* (ILLIGER, 1811), no Parque Estadual do Guartelá, Tibagi, PR, Brasil. Revista Brasileira de Zoociências, v. 15, p. 107–122.

MOTTA JR, J.C.; TALAMONI, S.A.; LOMBARDI, J.A.; SIMOKOMAKI, K. 1996. Diet of Maned Wolf, *Chrysocyon brachyurus*, in Central Brazil. J.Zool.Lond, 240:277-284.

MOTTA-JUNIOR, J. 1997. Ecologia Alimentar do Lobo-Guara, *Chrysocyon brachyurus* (Mammalia: Canidae).

OLIVEIRA, P.E. 1988. Fenologia e biologia reprodutiva de espécies de Cerrado. In: SANO, S.M.; ALMEIDA, S. P. (Ed.). Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA – CPAC, cap. 4, p. 170-192, 1998 OLIVEIRA FILHO, A. T.; OLIVEIRA, L. C. A. Biologia floral de uma população de *Solanum*

lyocarpum St. Hill. (Solanaceae) em Lavras MG. Revista Brasileira de Botânica. São Paulo, v. 11, n. 1/2, p. 23-32.

PAULA, R.C.; DESBIEZ, A. 2014. Chapter 2: Population Viability Analysis. In: Consorte-McCrea, A.; Ferraz, E. (ed.), Ecology and Conservation of the Maned Wolf: Multidisciplinary Perspectives, CRC Press, Florida, USA.

PAULA, R.C.; P. MEDICI; R.G. MORATO (Orgs.). 2008. Plano de Ação para conservação do lobo-guará. Análise de Viabilidade Populacional e de Hábitat. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brasília, Brasil, 158p.

PAULA, R.C.; RODRIGUES, F. H. G.; QUEIROLO, D.; JORGE, R.P.S.; LEMOS, F. G.; RODRIGUES, L.D.A. 2013. Avaliação do estado de conservação do lobo-guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 146–159.

PRATES-JUNIOR P.S.H.P. 2008. Diversidade genética e evolutiva do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*). Tese de Doutorado em Zoologia, Programa de Pós-Graduação em Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

PRIFE. 1995. Programa Regional Integrado de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Goiás, Goiânia. 275 pag. CEGRAF, UFG, Goiânia.

QUEIROLO, D.; J. C. MOTTA-JUNIOR. 2007. Prey availability and diet of *Chrysocyon brachyurus* in Serra da Canastra National Park, Brazil. Acta Theriologica 52: 391-402.

QUEIROLO, D.; MOREIRA, J.R.; SOLER, L.; EMMONS, L.H.; RODRIGUES, F.H.G.; PAUTASSO, A.A., CARTES, J.L. SALVATORI, V. 2011. Historical and current

range of the Near Threatened Maned Wolf *Chrysocyon brachyurus* in South America. Oryx 45: 296-303.

RODDEN, M.; RODRIGUES, F.H.G.; BESTELMEYER, S.V. 2004. Maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*). pp38-44. In: SILLERO-ZUBIRI, C.; HOFFMANN, M. & MACDONALD, D.W. (eds.). Canids: foxes, wolves, jackals and dogs. Status Survey and Conservation Action Plan. 44p.

RODRIGUES, F. H. G. 2002. Biologia e conservação do Lobo-Guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas. 105f. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

SAFAR, N. V. H.; MAGNAGO, L. F. S.; SCHAEFER, C. E. G. R. 2020. Resilience of lowland Atlantic forests in a highly fragmented landscape: insights on the temporal scale of landscape restoration. Forest Ecology and Management, Amsterdam, v. 470, 118183, aug.

SANTOS, E.F.; SETZ, E.Z.F.; GOBBI, N. 2003. Diet of the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) and its role in seed dispersal on a cattle ranch in Brazil. Journal of Zoology, [S.l.], v. 260, n. 2, p. 203-208.

SANTOS, J.P. 2007. Análise quantitativa e métodos preventivos de predação de animais domésticos por canídeos selvagens no entorno do Parque Nacional da Serra da Canastra. Monografia de Graduação. Instituto Superior de Educação – UNIFOR-MG. Formiga.

SERRANO FILHO, A. E. K.; MACHADO, A. M. B.; CAMARGO, F. V.; OLIVEIRA, R. A.; SILVA, P. D.; MATHIAS, N. F. 2020. ENTRE O CÉU E A TERRA: o refúgio natural do observatório do pico dos dias. Brazópolis | Piranguçu - Mg: Opd, 148 p.