

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA

VANESSA DE SOUSA SANTANA

Lista anotada das espécies da mastofauna de médio a grande porte da região do Triângulo
Mineiro e Alto Paranaíba, Brasil

Uberlândia
2025

VANESSA DE SOUSA SANTANA

Lista anotada das espécies da mastofauna de médio a grande porte da região do Triângulo
Mineiro e Alto Paranaíba, Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Biologia da Universidade
Federal de Uberlândia como requisito parcial
para obtenção do título de bacharel em Ciências
Biológicas

Área de concentração: Biodiversidade/Ecologia

Orientador: Alan Nilo da Costa

Uberlândia

2025

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com
dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

S232
2025

Santana, Vanessa de Sousa, 1995-
Lista anotada das espécies da mastofauna de médio a grande
porte da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Brasil
[recurso eletrônico] / Vanessa de Sousa Santana. - 2025.

Orientador: Alan Nilo da Costa.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Uberlândia, Graduação em Ciências Biológicas.

Modo de acesso: Internet.

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Biologia. I. Costa, Alan Nilo da, 1979-, (Orient.). II.
Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em Ciências
Biológicas. III. Título.

CDU: 573

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

RESUMO

A região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba está inserida no bioma Cerrado, que vem sofrendo intensamente com a degradação ambiental, causada principalmente pela expansão agropecuária. Apesar da grande diversidade de mamíferos dessa região e das ameaças que esses animais enfrentam, os estudos sobre essa fauna ainda são escassos. Assim, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma lista anotada das espécies de mamíferos de médio a grande porte da região, utilizando informações provenientes de estudos científicos e Estudos de Impacto Ambiental (EIAs), com o intuito de criar uma base de dados útil para o monitoramento da biodiversidade, o desenvolvimento de estratégias de conservação e ações de educação ambiental. Dos 66 municípios que compõem a região, apenas 34 apresentaram registros de estudos sobre a mastofauna. No total, foram analisados 96 trabalhos, nos quais foram registradas 54 espécies de mamíferos de médio a grande porte, sendo 38 com ocorrência esperada para a região, nove sem previsão de ocorrência, cinco domésticas e duas exóticas. Os registros de espécies sem ocorrência esperada foram considerados como possíveis erros de identificação e atribuídos a espécies semelhantes com presença confirmada na região. Esses erros podem comprometer a precisão dos estudos sobre a distribuição das espécies, dificultando a identificação de áreas prioritárias para conservação. Os resultados indicam a existência de lacunas de amostragem na região, mostrando a necessidade de ampliar as pesquisas nas áreas menos estudadas. Além disso, reforçam o papel dos EIAs como fontes importantes de informação, contribuindo para o conhecimento e conservação da mastofauna do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Palavras-chave: mamíferos, estudo de impacto ambiental, erro de identificação.

ABSTRACT

The Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba region is located within the Cerrado biome, which has been severely affected from environmental degradation, caused mainly by agricultural expansion. Despite the great diversity of mammals in this region and the threats faced by these species, studies on this fauna are still scarce. Thus, the present study aimed to create an annotated list of medium and large-sized mammal species in the region, using information from scientific studies and Environmental Impact Assessments (EIAs), with the aim of creating a useful database for monitoring biodiversity, developing conservation strategies and environmental education initiatives. Of the 66 municipalities that make up the region, only 34 presented records of studies on mammal fauna. In total, 96 studies were analyzed, in which 54 species of medium and large sized mammals were recorded, of which 38 were expected to occur in the region, nine with unpredicted occurrence, five were domestic and two were exotic. Records of species not expected to occur were considered as possible identification errors and attributed to similar species with confirmed presence in the region. These errors can affect the accuracy of studies on species distribution, making it difficult to identify priority areas for conservation. The results indicate the existence of sampling gaps in the region, highlighting the need to expand research in less studied areas. In addition, they reinforce the role of EIAs as important sources of information, contributing to the knowledge and conservation of the mammalian fauna of the Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba.

Keywords: mammals, environmental impact study, misidentification.

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	METODOLOGIA.....	7
3	RESULTADOS	8
4	DISCUSSÃO	16
5	CONCLUSÃO.....	19
	REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma grande diversidade de mamíferos, com 785 espécies registradas, distribuídas em 248 gêneros, 48 famílias e 11 ordens (Abreu et al., 2024). Entre os biomas brasileiros, o Cerrado é o terceiro com maior diversidade, abrigando 289 espécies, das quais 27 são endêmicas e 19 estão ameaçadas de extinção (Abreu et al., 2024). Esses animais desempenham uma importante função ecológica, prestando diversos serviços ecossistêmicos como dispersão de sementes, controle de pragas e doenças, além de contribuírem para o ecoturismo e para os chamados serviços relacionais, que se referem a capacidade de espécies carismáticas em aproximar as pessoas da natureza (Vale et al., 2023).

No entanto, essa grande diversidade está constantemente ameaçada devido as ações humanas. A expansão agropecuária vem causando grande fragmentação e levando a perda de habitat, representando a principal ameaça aos mamíferos brasileiros (ICMBio, 2018). Além disso, a caça e a captura ilegal de animais silvestres, seja para consumo, retaliação decorrente de conflitos ou comércio de animais de estimação, também representam uma grande ameaça (ICMBio, 2018). De acordo com um estudo, 138 espécies de mamíferos brasileiros, não estão exercendo seu papel nos serviços ecossistêmicos por estarem ameaçadas (Vale et al., 2023).

O Cerrado é atualmente o bioma brasileiro mais afetado pelo desmatamento e o segundo mais impactado pelas queimadas (BRASIL, 2023; MapBiomas, 2024). Esses processos são causados principalmente pela expansão agropecuária, pela especulação fundiária e pela degradação dos recursos hídricos, que resultam na fragmentação da vegetação nativa e perda de habitat para diversas espécies de animais (MMA, 2023). Originalmente, o bioma ocupava uma área de 2 milhões de km², no entanto, cerca de metade de sua área já foi removida por atividades humanas ao longo das últimas décadas (Messias et al., 2022).

A região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba está localizada no domínio do Cerrado e, assim como outras áreas desse bioma, apresenta alto grau de fragmentação (Silva; Pereira; Siqueira, 2023). O uso e a cobertura do solo na região refletem a tendência observada no restante do país, marcada pela expansão agropecuária e, mesmo as áreas ocupadas por florestas plantadas estão, em sua maioria, associadas ao cultivo de espécies exóticas para uso comercial. Essa ocupação antrópica tem degradado as áreas de habitat natural e sua vegetação nativa (Bento, 2017; Silva; Pereira; Siqueira, 2023).

Os estudos sobre a diversidade da mastofauna nessa região são relativamente raros. Em contrapartida, é comum a realização de estudos técnicos para o licenciamento ambiental de projetos com potencial impacto, muitos desses contendo listas de espécies de mamíferos

existentes nas áreas afetadas pelos projetos. Embora alguns trabalhos científicos e técnicos estejam disponíveis, ainda não há uma lista anotada sintetizando as informações sobre a diversidade de espécies de mamíferos de médio e grande porte que já foram registradas na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Essa informação é relevante considerando a importância ecológica desses animais, o alto grau de degradação ambiental observado na região e a possibilidade de que essas espécies estejam sendo diretamente afetadas por essas ações antrópicas.

Com base nisso, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma lista anotada das espécies de mastofauna de médio e grande porte registradas para região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Para tanto, foram utilizados registros disponíveis em estudos científicos publicados em periódicos científicos e Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) disponibilizados pelos órgãos de gestão ambiental do estado de Minas Gerais. Essa base de dados poderá ser útil como referência para o monitoramento da biodiversidade, criação de estratégias de conservação e ações de educação ambiental.

2 METODOLOGIA

Área de estudo

O presente estudo teve como área focal a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que está localizada na porção oeste do estado de Minas Gerais, sendo delimitada pelos rios Grande ao sul e Paranaíba ao norte. Essa mesorregião é formada por 66 municípios e possui uma população estimada em 2.4 milhões de habitantes, com a maior parte vivendo nos municípios de Uberlândia, Uberaba e Patos de Minas (IBGE, 2023).

O clima predominante é típico do bioma Cerrado, classificado como Aw segundo a classificação de Köppen (Beck et al., 2018), caracterizado pela presença de duas estações bem definidas ao longo do ano: uma estação chuvosa, de outubro a abril, e uma estação seca, de maio a setembro. A precipitação anual varia entre 1.300 mm e 1.900 mm, enquanto a temperatura média anual oscila entre 14°C e 22°C nas áreas mais elevadas, chegando a 24°C nas regiões mais baixas (Novais; Brito; Sanches, 2018; Ribeiro; Walter, 2008).

A maior parte da região apresenta vegetação típica do bioma Cerrado, que pode variar de campos abertos, passando por áreas de savana, com existência de manchas de vegetação florestal (Ribeiro; Walter, 2008). Além disso, há intrusões de Mata Atlântica, especialmente de florestas estacionais semidecíduais, que acompanham as margens principalmente dos rios Araguari e Paranaíba (Lopes et al., 2012). A paisagem é bastante fragmentada, resultante de

ações antrópicas, com áreas de atividades econômicas, como pecuária, agricultura, mineração, indústrias e usinas, que afetam a paisagem e podem impactar nos ecossistemas locais.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas por registros de listas de espécies da mastofauna em bases de indexação de trabalhos científicos e bases de órgãos ambientais para consulta de EIAs. As bases de indexação de trabalhos científicos consultadas foram: Google Acadêmico, SciELO e Web of Science. Nestas consultas foram utilizados os seguintes termos: mammalian + “Triângulo Mineiro”, mammalian + “Alto Paranaíba”, mastofauna + Uberlândia, mastofauna + Uberaba, mastofauna + “Triângulo Mineiro”, mastofauna + “Alto Paranaíba”, EIA + RIMA + “Triângulo Mineiro”, EIA + RIMA + “Alto Paranaíba”. Para a obtenção dos EIAs foi consultado o Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD-MG), com a busca direcionada para os empreendimentos localizados nos municípios que compõem a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Entre os estudos obtidos, foram selecionados aqueles que atendiam a três critérios de inclusão: (1) trabalhos científicos, acadêmicos ou técnicos que disponibilizavam a lista ou registros individuais de mamíferos de médio e grande porte (peso corporal ≥ 1 kg) e/ou primatas; (2) registros com uso de técnicas específicas para coleta de dados, sendo armadilhas fotográficas (*camera-trap*), observação direta do animal ou identificação por carcaças; e (3) registros realizados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

3 RESULTADOS

Ao todo, foram coletados 148 trabalhos, sendo 19 artigos científicos e/ou trabalhos acadêmicos e 129 trabalhos técnicos (EIAs). Destes, 17 artigos/trabalhos acadêmicos e 79 EIAs foram considerados adequados. Os demais foram descartados por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos. Os trabalhos utilizados no estudo foram realizados entre os anos de 2005 e 2024.

Dos 66 municípios que compõem a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, pouco mais da metade (52%) apresentaram estudos de levantamento de mastofauna. Os municípios de Uberlândia e Uberaba destacaram-se com o maior número de trabalhos, contabilizando 18 e 11 estudos, respectivamente (Figura 1). Apenas em 8 municípios o levantamento da mastofauna foi realizado por meio de estudos científicos, enquanto em 32 deles

os dados foram obtidos por meio de EIAs, com as atividades de agricultura, agropecuária e agrossilvipastoris sendo predominantes, totalizando 46 trabalhos.

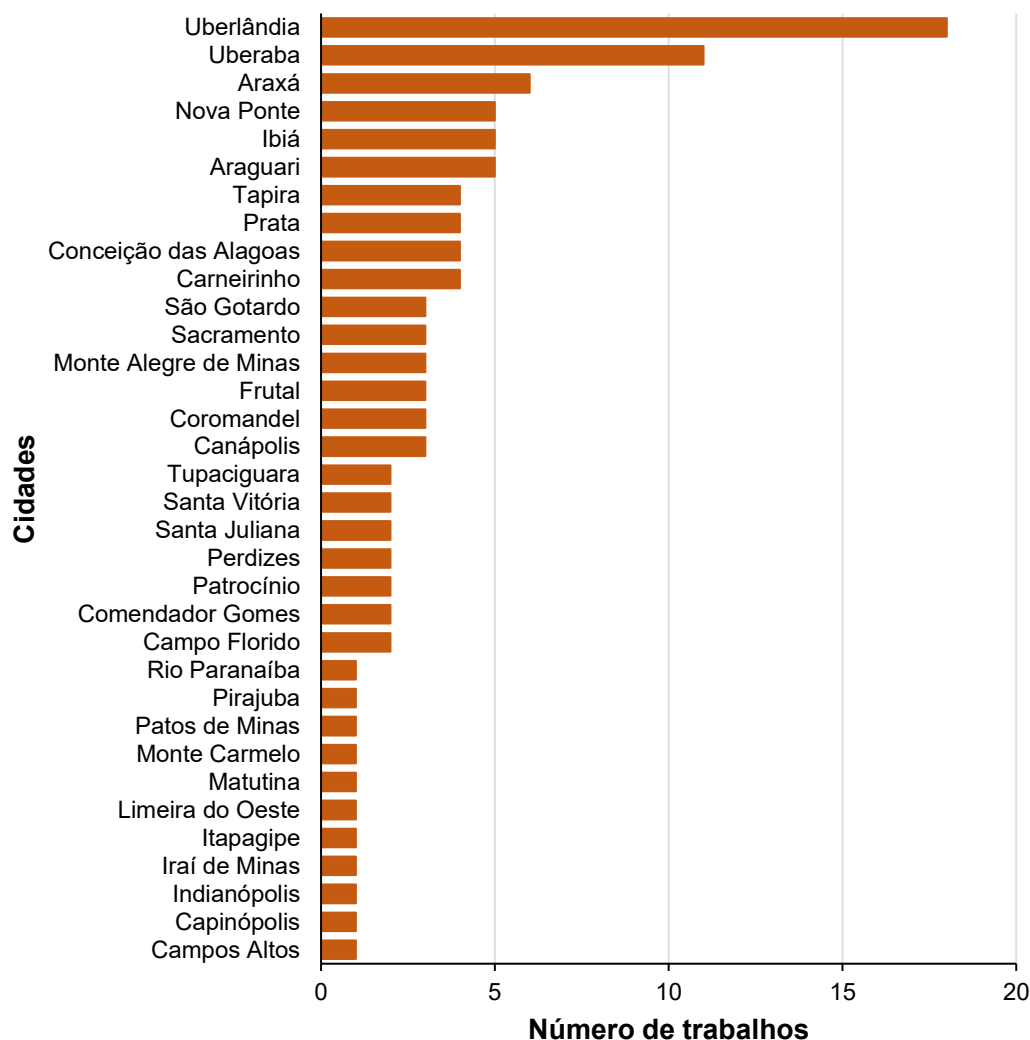


Figura 1: Distribuição do número de trabalhos (incluindo 17 artigos científicos e 79 EIAs) disponíveis por município da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, MG. Os estudos foram desenvolvidos entre os anos de 2005 e 2024.

Ao todo, foram identificadas 54 espécies de mamíferos de médio a grande porte nos artigos e estudos analisados. Contudo, parte dessas espécies não tem previsão de ocorrência para a região. Além disso, em 16% dos registros os animais foram identificados apenas até o nível de ordem, família ou gênero.

Com previsão de ocorrência atualizada para a região, foram registradas 38 espécies silvestres de 33 gêneros e 9 ordens (Tabela 1). Destas, somente uma foi registrada exclusivamente em artigos científicos e quatro foram identificadas apenas em EIAs. A ordem Carnívora apresentou a maior riqueza, com 14 espécies registradas, enquanto as ordens

Didelphimorphia, Lagomorpha e Perissodactyla apresentaram menor riqueza, com apenas uma espécie cada. A espécie mais frequentemente registrada foi *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758 com 62 registros em diferentes estudos, seguida por *Callithrix penicillata* Geoffroy, 1812 e *Cerdocyon thous* Linnaeus, 1766, ambas com mais de 50 registros (Figura 2). As espécies *Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758, *Didelphis albiventris* Lund, 1840 e *Euphractus sexcinctus* Linnaeus, 1758 também apresentaram alta frequência, sendo registradas em mais de 40 trabalhos (Figura 2). Por outro lado, as espécies com menor frequência de ocorrência foram *Priodontes maximus* Kerr, 1792, *Leopardus guttulus* Schreber, 1775, *Dasyprocta leporina* Linnaeus, 1758, *Speothos venaticus* Lund, 1842 e *Tayassu pecari* Link, 1795, com menos de cinco registros. Entre a mastofauna de ocorrência na região, seis espécies estão listadas como ameaçadas de extinção pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sendo estas *L. guttulus*, *M. tridactyla*, *P. maximus*, *T. pecari* e *Tapirus terrestris* Linnaeus, 1758 classificadas como vulneráveis (VU), enquanto *Sylvilagus brasiliensis* Linnaeus, 1758 é listada como em perigo (EN; IUCN, 2025). Além disso, a espécie *Lycalopex vetulus* Lund, 1842 é classificada como endêmica do Cerrado (IUCN, 2025; Figura 3).

Tabela 1: Lista de espécies de mamíferos silvestres de médio a grande porte registrados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, MG. Essa lista corresponde as espécies registradas em estudos científicos e EIAs, entre os anos de 2005 e 2024, com previsão de ocorrência para a região.

Ordem / Espécie	Nome Popular	Tipo de estudo ¹	Status de conservação ²
Artiodactyla			
<i>Dicotyles tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Cateto	TC / EIA	LC
<i>Mazama americana</i> (Erxleben, 1777)	Veado-mateiro	EIA	DD
<i>Mazama gouazoubira</i> (Fischer, 1814)	Veado-catingueiro	TC / EIA	LC
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	TC / EIA	NT
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	EIA	VU
Carnivora			
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cachorro-do-mato	TC / EIA	LC
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo-guará	TC / EIA	NT
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	Jaritataca	TC / EIA	LC
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara	TC / EIA	LC
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	Furão-pequeno	TC / EIA	LC
<i>Leopardus guttulus</i> (Schreber, 1775)	Gato-do-mato-pequeno	EIA	VU
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguatirica	TC / EIA	LC
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	Lontra-neotropical	TC / EIA	NT
<i>Lycalopex vetulus</i> (Lund, 1842)	Raposa-do-campo	TC / EIA	NT
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Quati-de-cauda-anelada	TC / EIA	LC
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)	Mão-pelada	TC / EIA	LC

Ordem / Espécie	Nome Popular	Tipo de estudo¹	Status de conservação²
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-parda	TC / EIA	LC
<i>Puma yagouaroundi</i> (Geoffroy, 1803)	Gato-mourisco	TC / EIA	LC
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-vinagre	TC	NT
Cingulata			
<i>Cabassous squamicaudis</i> (Lund, 1845)	Tatu-de-rabo-mole	TC / EIA	LC
<i>Dasybus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-galinha	TC / EIA	LC
<i>Dasybus septemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-mirim	TC / EIA	LC
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-peba	TC / EIA	LC
<i>Prionomys maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	TC / EIA	VU
Didelphimorphia			
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	Gambá-de-orelha-branca	TC / EIA	LC
Lagomorpha			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Tapeti	TC / EIA	EN
Perissodactyla			
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	TC / EIA	VU
Pilosa			
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-bandeira	TC / EIA	VU
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-mirim	TC / EIA	LC
Primates			
<i>Alouatta caraya</i> (Humboldt, 1812)	Bugio-preto	TC / EIA	NT
<i>Callicebus nigrifrons</i> (Spix, 1823)	Sauá	TC / EIA	NT
<i>Callithrix penicillata</i> (Geoffroy, 1812)	Sagui-de-tufos-pretos	TC / EIA	LC
<i>Sapajus libidinosus</i> (Spix, 1823)	Macaco-prego-amarelo	TC / EIA	NT
Rodentia			
<i>Coendou longicaudatus</i> (Daudin, 1802)	Ouriço-cacheiro	TC / EIA	LC
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	TC / EIA	LC
<i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	Cutia	TC / EIA	DD
<i>Dasyprocta leporina</i> (Linnaeus, 1758)	Cutia	EIA	LC
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	TC / EIA	LC

¹ Legenda: TC - trabalho científico; EIA - estudo de impacto ambiental.

² Legenda: EN - em perigo; VU - vulnerável; NT - quase ameaçado; LC - pouco preocupante; DD - dados deficientes.

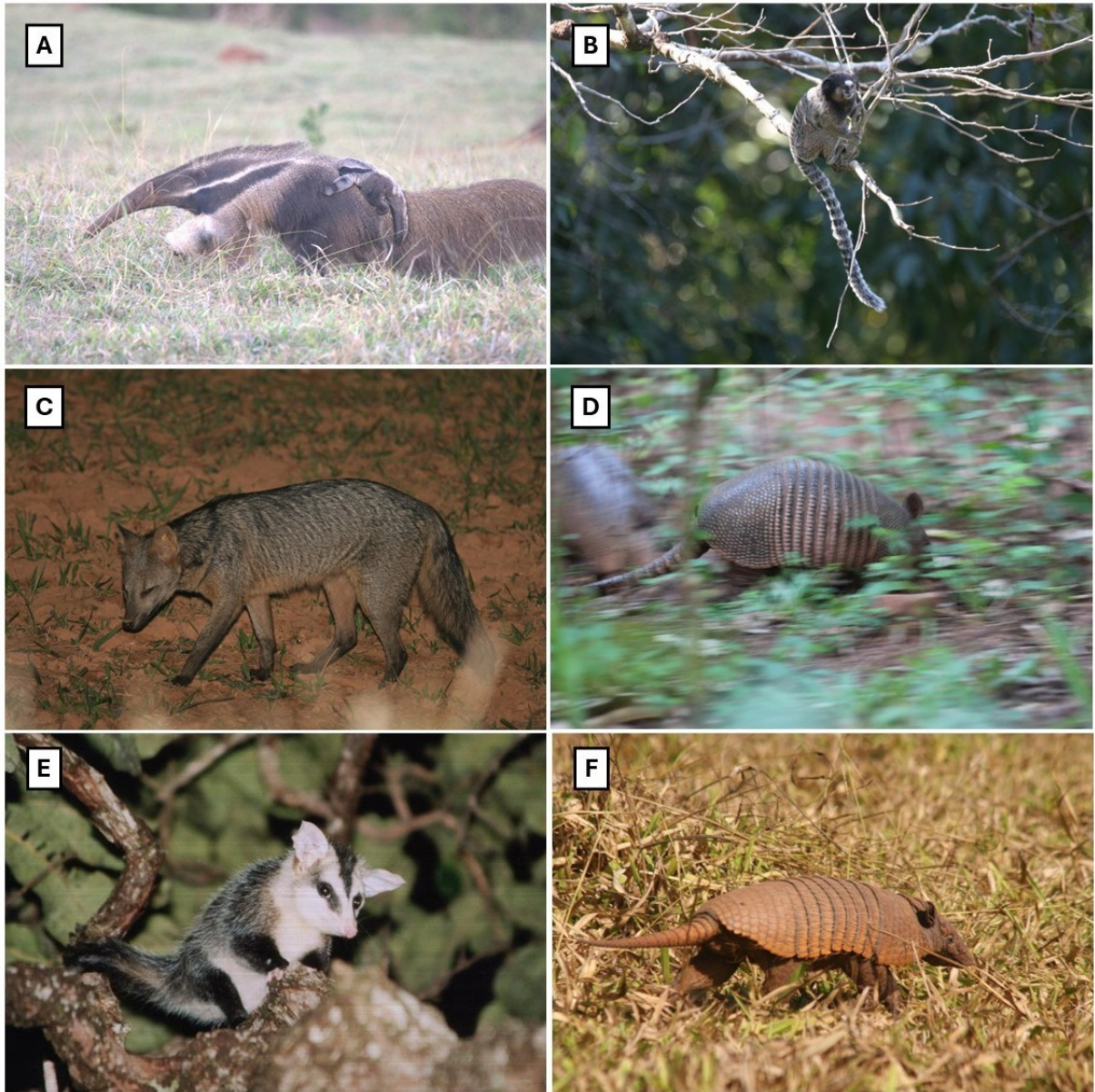


Figura 2: Registros fotográficos das espécies de mamíferos mais frequentemente registradas em estudos científicos e EIAs realizados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba entre os anos de 2005 e 2024. (A) *Myrmecophaga tridactyla*, (B) *Callithrix penicillata*, (C) *Cerdocyon thous* (D) *Dasypus novemcinctus*, (E) *Didelphis albiventris*, (F) *Euphractus sexcinctus*. Fotos autoria: Dr. Frederico Gemesio Lemos.



Figura 3: Registro fotográfico de *Lycalopex vetulus*, espécie endêmica do Cerrado, registrada em estudos científicos e EIAs realizados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Foto autoria: Dr. Frederico Gemesio Lemos.

Os estudos analisados também incluíram registros de espécies que atualmente não possuem ocorrência prevista para a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba ou mesmo para o Brasil (Tabela 2). Em parte, esses registros podem indicar possíveis erros de identificação. Porém, algumas espécies também tiveram seu nome e distribuição alterados após revisão taxonômica. Cinco erros ou alterações taxonômicas foram encontradas nas listas de espécies de EIAs, enquanto apenas um erro foi identificado exclusivamente em estudos científicos e quatro ocorreram em ambos os tipos de trabalho. Os registros das espécies supostamente identificadas erroneamente foram atribuídas as espécies semelhantes com ocorrência confirmada na região (Tabela 2). A exceção foi para *Tolypeutes tricinctus* Linnaeus, 1758, identificada em apenas um estudo a partir de restos mortais, sem apresentação de fotos, não sendo possível verificar a identificação. Como esta espécie não apresenta cogêneres de ocorrência para a região de estudo, o seu registro não foi atribuído a outra espécie. Ainda, houve o registro de uma espécie pertencente ao gênero *Dusicyon*, anteriormente utilizado para classificar algumas espécies de canídeos de pequeno porte que ocorrem na região, mas que atualmente estão inseridas em outros gêneros devido a revisões taxonômicas (Courtenay; Maffei, 2004; Dalponte; Courtney, 2004). No registro em questão, o nome popular apresentado ao gênero *Dusicyon* foi “raposa”. Com base nessa informação, foi possível atribuir o registro a espécie *L. vetulus*, única espécie de raposa existente na região.

Tabela 2: Lista de espécies de mamíferos silvestres de médio a grande porte “erroneamente” registrados em estudos científicos e EIAs realizado na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, MG entre os anos de 2005 e 2024.

Táxon/Espécie	Nome Popular	Erro/Correção
Carnivora		
<i>Dusicyon</i> sp.	Raposa	Gênero atualmente extinto / registros atribuídos <i>L. vetulus</i>
<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	Furão-grande	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>G. cuja</i>
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	Gato-do-mato	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>L. guttulus</i>
<i>Nasua narica</i> (Linnaeus, 1766)	Quati-de-nariz-branco	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>N. nasua</i>
Cingulata		
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-de-rabo-mole-pequeno	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>C. squamicaudis</i>
<i>Tolypeutes tricinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-bola-do-nordeste	Não ocorre na região / sem atribuição de registros a outra espécie
Primates		
<i>Callicebus personatus</i> (É. Geoffroy & Humboldt, 1812)	Guigó	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>C. nigrifrons</i>
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui-de-tufo-branco	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>C. penicillata</i>
<i>Sapajus apella</i> (Linnaeus, 1758)	Macaco-prego-das-guianas	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>S. libidinosus</i>
Rodentia		
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	Porco-espinho-de-cauda-longa-da-amazônia	Não ocorre na região / registros atribuídos a <i>C. longicaudatus</i>

Finalmente, foram registradas cinco espécies de animais domésticos e duas espécies exóticas (Tabela 3, Figura 4). Entre as exóticas, *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 foi registrada em 12 estudos, enquanto *Lepus europaeus* Pallas, 1778 apareceu em oito.

Tabela 3: Lista de espécies de mamíferos de médio a grande porte domésticos ou exóticos registrados estudos científicos e EIAs na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, MG, entre os anos de 2005 e 2024.

Táxon/Espécie	Nome comum
Artiodactyla	
<i>Bos taurus</i> (Linnaeus, 1758)	Boi
<i>Sus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Porco-doméstico
<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Javali
Carnivora	
<i>Canis familiaris</i> (Linnaeus, 1758)	Cachorro
<i>Felis catus</i> (Linnaeus, 1758)	Gato
Lagomorpha	
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	Lebre-europeia
Perissodactyla	
<i>Equus caballus</i> (Linnaeus, 1758)	Cavalo



Figura 4: Registro fotográfico de *Sus scrofa*, espécie exótica, registrada em estudos científicos e EIAs realizados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Foto autoria: Dr. Frederico Gemesio Lemos.

4 DISCUSSÃO

Organizar e sintetizar dados sobre a ocorrência e distribuição da biodiversidade existente para uma localidade ou região é um passo primordial para o estabelecimento e planejamento adequado de políticas de conservação. Neste sentido, a revisão e agregação de dados pode – e deve – abranger tanto as informações disponíveis em estudos científicos, quanto aquelas registradas em estudos técnicos realizados para outros fins. Em regiões altamente antropizadas como a do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, onde empreendimentos agropecuários, minerários e industriais são elementos marcantes da paisagem, os inúmeros EIAs realizados para o licenciamento dessas atividades podem ser uma rica fonte de informações sobre a biodiversidade regional. Juntando dados obtidos de estudos científicos e técnicos, o presente trabalho elaborou uma lista sumarizada das espécies de mamíferos de médio a grande porte presentes na região, reconhecendo e corrigindo possíveis erros de identificação e alterações taxonômicas. Além disso, os resultados destacam a importância da divulgação dos dados de estudos técnicos, como os EIAs, para a identificação de lacunas de amostragem.

Com base nos 96 estudos científicos e técnicos obtidos nas bases de dados pesquisadas, foi produzida uma lista anotada com 38 espécies de mamíferos. A lista gerada representa 90% da mastofauna de médio a grande porte e primatas com ocorrência esperada para a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (Estrela et al., 2015; Gomes et al., 2015; IUCN, 2025; Lessa et al., 2012; Rios et al., 2019; Rocha; Soares; Pereira, 2015). Além disso, essa lista incluiu seis espécies listadas como ameaçadas de extinção e uma espécie endêmica do Cerrado (IUCN, 2025). Esses resultados indicam a existência de uma mastofauna ainda altamente diversa na região estudada, apesar do avançado estado de antropização da paisagem regional, dominada por áreas de lavoura e pastagem (Bento, 2017; Silva; Pereira; Siqueira, 2023). Por exemplo, *S. venaticus* é uma espécie rara de canídeo, com extensa área de vida e exigindo grandes áreas naturais para sua persistência, mas que ainda tem sido registrada na região (Azevedo et al., 2016). Por sua vez, espécies importantes permanecem ainda sem registro oficial, sendo estas *Bradypus variegatus* Schinz, 1825, *Cabassous tatouay* Desmarest, 1804, *Leopardus colocolo* Molina, 1782 e *Leopardus wiedii* Schinz, 1821. Embora essas espécies não tenham sido registradas em nenhum dos estudos analisados, elas possuem ocorrência esperada para a região (Estrela et al., 2015; Gomes et al., 2015; IUCN, 2025; Lessa et al., 2012; Rios et al., 2019; Rocha; Soares; Pereira, 2015). Provavelmente, *B. variegatus* não foi registrado devido a seu hábito arbóreo e discreto (Hayssen, 2010). Enquanto isso, as outras espécies são também

naturalmente raras e possuem comportamento alusivo, como ocorre com grande parte dos felinos, o que dificulta sua detecção seja por visualização ou armadilhamento fotográfico (Di Bitetti et al., 2010; Sunquist; Sunquist, 2002).

Nos estudos consultados foram listadas nove espécies e um gênero sem distribuição geográfica atualmente para a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Essas espécies não aparecem listadas nos trabalhos realizados em regiões próximas (Estrela et al., 2015; Gomes et al., 2015; Lessa et al., 2012; Rios et al., 2019; Rocha; Soares; Pereira, 2015), e algumas nem mesmo tem ocorrência prevista para o Cerrado (IUCN, 2025). Em parte, esses registros “incorretos” surgiram devido a recentes revisões taxonômicas com mudança na distribuição de algumas espécies. Segundo revisão taxonômica, *Cabassous squamicaudis* Lund, 1845 foi elevada ao nível de espécie, sendo atualmente reconhecida como a espécie com ocorrência esperada para a região de estudo (Feijó; Anacleto, 2021). Sendo assim, os registros de *Cabassous unicinctus* Linnaeus, 1758 foram atribuídos a *C. squamicaudis*. Por sua vez, a espécie *Coendou prehensilis* Linnaeus, 1758 foi recentemente dividida em três espécies distintas (*C. longicaudatus* Daudin, 1802, *C. baturitensis* Feijó & Langguth, 2013 e *C. prehensilis*), sendo *C. longicaudatus* a mais amplamente distribuída no bioma Cerrado (Menezes et al., 2021). Da mesma forma, os registros de *C. prehensilis* foram atribuídos a *C. longicaudatus*. Já *L. guttulus*, anteriormente classificada como uma subespécie de *Leopardus tigrinus* Schreber, 1775, também foi elevada ao nível de espécie (Nascimento; Feijó, 2017; Trigo et al., 2013). Com isso, *L. guttulus* passou a ser considerada a espécie de ocorrência esperada para a região de estudo e os registros de *L. tigrinus* nos trabalhos analisados foram atribuídos a primeira. Além disso, o gênero *Dusicyon* já foi utilizado no passado para classificar espécies de canídeos que ocorrem na região de estudo, como *L. vetulus* e *C. thous*, mas atualmente é atribuído apenas a espécies de canídeos sul-americanos extintos, sendo as espécies viventes reconhecidas em outros gêneros (Courtenay; Maffei, 2004; Dalponte; Courtnay, 2004). O registro de *Dusicyon* sp. encontrado em um dos trabalhos foi atribuído a *L. vetulus*, considerando que o nome comum utilizado foi “raposa”, indicando provável referência a essa espécie.

Em contrapartida, seis registros “incorretos” de espécies sem ocorrência prevista para a região foram devido aparentemente a erros diretos de identificação. Foram constatados erros na identificação de duas espécies de carnívoros. Um exemplo é *Nasua narica* Linnaeus, 1766, que foi registrada em alguns dos estudos analisados, mas não ocorre no Brasil, estando presente apenas na América Central e em regiões ao oeste dos Andes, na América do Sul (Abreu et al., 2024; IUCN, 2025). Sendo assim, seus registros foram atribuídos a *Nasua nasua* Linnaeus,

1766. Outro caso é *Galictis vittata* Schreber, 1776, que está distribuída na América Central e nas regiões norte e nordeste do Brasil, mas não é esperada para a região de estudo (IUCN, 2025). Os registros dessa espécie foram atribuídos a *Galictis cuja* Molina, 1782. Além disso, três espécies de primatas foram provavelmente identificadas de forma equivocada: *Callicebus personatus* É. Geoffroy in Humboldt 1812, *Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758 e *Sapajus apella* Linnaeus, 1758, todas sem ocorrência esperada para o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (IUCN, 2025). Suas identificações foram atribuídas a *Callicebus nigrifrons* Spix, 1823, *C. penicillata* e *Sapajus libidinosus* Spix, 1823, respectivamente. Por fim, a identificação de *T. tricinatus* provavelmente representa um erro, uma vez que essa espécie ocorre principalmente no Nordeste do Brasil, não tendo uma espécie semelhante na região estudada que justificaria a confusão (IUCN, 2025). Esses erros de identificação podem ocorrer graças à semelhança entre essas espécies e outras que realmente ocorrem na região, ou ainda à falta de conhecimento do observador sobre a mastofauna local. Segundo Costa et al. (2015), erros na identificação de espécies muitas vezes são ignorados, porque se acredita que eles são pequenos e causam pouco impacto. No entanto, esses erros podem comprometer os resultados de estudos sobre a distribuição das espécies, fazendo com que se suponha que certas espécies ocorram em locais onde, na verdade, não estão presentes. Isso pode influenciar negativamente na identificação de áreas prioritárias para conservação, direcionando recursos para locais onde a espécie não ocorre, ao passo que pode se excluir áreas onde sua ocorrência seria mais provável. Como consequência, a efetividade das ações de conservação pode ser prejudicada.

Embora os estudos analisados estejam distribuídos de forma desigual entre os municípios da região e apresentem possíveis erros de identificação, tanto os trabalhos científicos quanto os EIAs foram importantes para a realização deste trabalho. Os resultados mostraram que existe uma predominância de EIAs em relação a estudos científicos sobre a mastofauna da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, mostrando a importância desses trabalhos técnicos como fonte de dados sobre a diversidade de mamíferos. Apesar disso, a maioria dos EIAs não são publicados formalmente, fazendo com que as informações não sejam amplamente divulgadas. A publicação dos dados obtidos nesses trabalhos em forma de artigos científicos poderia ajudar na divulgação das informações, tornando-as mais acessíveis e contribuindo com a criação de estratégias de conservação. Os resultados da lista anotada elaborada neste estudo podem ser úteis para orientar futuras pesquisas sobre a diversidade da mastofauna da região, servir de apoio para processos de licenciamento ambiental e contribuir para ações de conservação.

Finalmente, os resultados da pesquisa por estudos indicou que a mastofauna permanece subamostrada em grande parte da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. De fato, para quase metade dos municípios da região (48%), não foi encontrado nenhum levantamento nas bases de dados consultadas. Além disso, em parte dos demais municípios o número de estudos encontrados foi relativamente baixo, com poucos casos superando cinco ou mais levantamentos realizados. Por sua vez, foi observada uma concentração de estudos nos municípios de Uberlândia e Uberaba, que juntos somaram mais de 30% dos levantamentos existentes. A super amostragem desses municípios parece resultar da combinação de questões estruturais e econômicas. Primeiramente, estes municípios têm inúmeras instituições de ensino superior, com destaque para a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), que possuem cursos na área de meio ambiente e são reconhecidos centros de pesquisa regional. Somado a isso, os dois municípios são os mais desenvolvidos economicamente na região (IBGE, 2021), apresentando maior ocorrência local de empreendimentos de médio e grande porte sujeitos ao licenciamento ambiental e que necessite da realização de estudos ambientais com levantamento da mastofauna (COPAM, 2017). Esses achados sugerem a existência de um forte viés de amostragem na região, com a concentração de levantamentos próximos a centros de pesquisa e/ou polos econômicos. Mais que isso, os dados obtidos evidenciam a existência de extensas lacunas de amostragem, sinalizando os locais para os quais futuras coletas deveriam ser direcionados para se ampliar o conhecimento sobre a mastofauna da região.

5 CONCLUSÃO

A criação de uma lista anotada de espécies de mamíferos de médio e grande porte é um passo importante para entender melhor a biodiversidade local e preencher essa falta de informação. Considerando o elevado grau de degradação da região, identificar quais espécies ainda ocorrem e quais estão ausentes é essencial para avaliar o estado de conservação da mastofauna local. Ao juntar informações de estudos científicos e técnicos é possível reunir essas informações, destacando registros relevantes, corrigindo erros de identificação e apontando lacunas significativas de amostragem. Os resultados indicam a importância dos EIAs como fonte de dados sobre a mastofauna, principalmente em locais onde ainda falta pesquisa científica. No entanto, a subamostragem observada em grande parte dos municípios da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, mostra a necessidade de ampliar as pesquisas nessas áreas menos estudadas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Edson F. *et al.* **Lista de Mamíferos do Brasil. Comitê de Taxonomia da Sociedade Brasileira de Mastozoologia (CT-SBMz)**, dez. 2024. Disponível em: <<https://zenodo.org/records/14536925>>. Acesso em: 28 maio. 2025. DOI: 10.5281/zenodo.14536925.
- AZEVEDO, Fernanda Cavalcanti *et al.* New-record of the bush dog *Speothos venaticus* in a human-altered landscape in the west of Minas Gerais, Brasil. **Bioscience Jornal**, v. 32, n. 5, p. 1324–1330, set. 2016. DOI: 10.14393/BJ-v32n1a2016-33302.
- BECK, Hylke E. *et al.* Present and future köppen-geiger climate classification maps at 1-km resolution. **Scientific Data**, v. 5, 30 out. 2018. DOI: 10.1038/sdata.2018.214.
- BENTO, Douglas Henrique Gomes. **Avaliação da fragmentação e da conectividade dos habitats no bioma cerrado: proposta de corredor ecológico no município de Monte Carmelo-MG**. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Engenharia de Agrimensura de Cartográfica) — Monte Carmelo: Universidade Federal de Uberlândia, 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no bioma cerrado (PPCerrado): 4ª fase (2023 a 2027)**. Brasília: MMA, 2023.
- CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (COPAM). **Deliberação Normativa COPAM Nº 217, de 06 de dezembro de 2017**. Estabelece critérios de classificação, segundo porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais para determinar a modalidade adequada de licenciamento ambiental para empreendimentos no Estado de Minas Gerais. Diário do Executivo de Minas Gerais, 08 de dezembro de 2017.
- COSTA, Hugo *et al.* Impacts of species misidentification on species distribution modeling with presence-only data. **ISPRS International Journal of Geo-Information**, v. 4, n. 4, p. 2496–2518, 16 nov. 2015. DOI: 10.3390/ijgi4042496.
- COURTENAY, Orin; MAFFEI, Leonardo. Crab-eating fox *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766). In: SILLERO-ZUBIRI, Claudio; HOFFMANN, Michael; MACDONALD, David W. (Orgs.). **Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN – The World Conservation Union, 2004.
- DALPONTE, Julio; COURTNEY, Orin. Hoary fox *Pseudalopex vetulus* (Lund, 1842). In: SILLERO-ZUBIRI, Claudio; HOFFMANN, Michael; MACDONALD, David W. (Orgs.). **Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN – The World Conservation Union, 2004.
- DI BITETTI, Mario S. *et al.* Niche partitioning and species coexistence in a neotropical felid assemblage. **Acta Oecologica**, v. 36, n. 4, p. 403–412, jul. 2010. DOI: 10.1016/j.actao.2010.04.001.
- ESTRELA, Dieferson da Costa *et al.* Medium and large-sized mammals in a Cerrado area of the state of Goiás, Brazil. **Check List**, v. 11, n. 4, 13 jul. 2015. DOI: 10.15560/11.4.1690.

FEIJÓ, Anderson; ANACLETO, Teresa Cristina. Taxonomic revision of the genus *Cabassous* McMurtrie, 1831 (Cingulata: Chlamyphoridae), with revalidation of *Cabassous squamicaudis* (Lund, 1845). **Zootaxa**, v. 4974, n. 1, 19 maio 2021. DOI: 10.11646/zootaxa.4974.1.2.

GOMES, Leonardo de Paula *et al.* Mammal richness and diversity in Serra do Facão region, Southeastern Goiás state, central Brazil. **Biota Neotropica**, v. 15, n. 4, p. 1–11, 1 out. 2015. DOI: 10.1590/1676-0611-BN-2015-0033.

HAYSEN, Virginia. *Bradypus variegatus* (Pilosa: Bradypodidae). **Mammalian Species**, v. 42, p. 19–32, 25 jan. 2010. DOI: 10.1644/850.1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html>>. Acesso em: 22 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Primeiros resultados de população do censo demográfico 2022**. IBGE, 22 dez. 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em: 26 de maio. 2025.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. 1. ed. Brasília: ICMBio, 2018. v. 2

IUCN. **THE IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES**. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 25 maio. 2025.

LESSA, Leonardo G. *et al.* Mammals of medium and large size in a fragmented cerrado landscape in northeastern Minas Gerais state, Brazil. **Check List**, v. 8, n. 2, p. 192–196, 2012. DOI: 10.15560/8.2.192.

LOPES, Sérgio de Faria *et al.* An ecological comparison of floristic composition in seasonal semideciduous forest in southeast Brazil: implications for conservation. **International Journal of Forestry Research**, v. 2012, p. 1–14, 2012. DOI: 10.1155/2012/537269.

MAPBIOMAS. **Nova atualização do MapBiomas Fogo mostra uma área de quase um milhão de hectares queimados entre janeiro e março de 2025 em relação ao mesmo período de 2024; Amazônia concentra 84% das áreas queimadas**. Disponível em: <<https://brasil.mapbiomas.org/2025/04/16/monitor-do-fogo-do-mapbiomas-aponta-que-brasil-teve-reducao-de-70-na-area-queimada-primeiro-trimestre-de-2025/>>. Acesso em: 1 jun. 2025.

MENEZES, Fernando Heberon *et al.* Integrative systematics of neotropical porcupines of *Coendou prehensilis* complex (Rodentia: Erethizontidae). **Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research**, v. 59, n. 8, p. 2410–2439, 1 nov. 2021. DOI: 10.1111/jzs.12529.

MESSIAS, Cassiano Gustavo *et al.* Distribuição espacial do desmatamento de fitofisionomias no Cerrado brasileiro: uma análise a partir dos dados do sistema Prodes. *In: Educação*

Ambiental: uso, manejo e gestão dos recursos ambientais. Ituiutuba: Barlavento, 2022. DOI: 10.54400/978.65.87563.27.5.

NASCIMENTO, Fabio Oliveira do; FEIJÓ, Anderson. Taxonomic revision of the tigrina *Leopardus tigrinus* (Schreber, 1775) species group (carnivora, felidae). **Papeis Avulsos de Zoologia**, v. 57, n. 19, p. 231–264, 2017. DOI: 10.11606/0031-1049.2017.57.19.

NOVAIS, Giuliano Tostes; BRITO, Jorge Luís Silva; SANCHES, Fabio De Oliveira. Unidades climáticas do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 23, p. 223–243, 23 out. 2018. DOI: 10.5380/abclima.v23i0.58520.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno Machado Teles. As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado. *In: Cerrado: ecologia e flora*. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. v. 1 p. 1279.

RIOS, Alex Batista Moreira *et al.* Caracterização e notas etnozoológicas sobre os mamíferos de médio e grande porte em uma área de proteção ambiental do Cerrado goiano. **Multi-Science Journal**, v. 2, n. 2, p. 1–8, 12 jul. 2019. DOI: 10.33837/msj.v2i2.1000.

ROCHA, Ednaldo Cândido; SOARES, Kálita Luis; PEREIRA, Ismael Martins. Medium-and large-sized mammals in Mata Atlântica State Park, southeastern Goiás, Brazil. **Check List**, v. 11, n. 6, 2 dez. 2015. DOI: 10.15560/11.6.1802.

SILVA, José Eduardo Lioti da; PEREIRA, Thiago Torres Costa; SIQUEIRA, Marcos Vinicius Bohrer Monteiro. A look-out to the brazilian cerrado: analysis of the deforestation, land use, and environmental implications. **Brazilian Geographical Journal**, v. 14, n. 2, p. 143–168, 29 dez. 2023. DOI: 10.14393/BGJ-v14n2-a2023-72532.

SUNQUIST, Mel; SUNQUIST, Fiona. **Wild cats of the world**. Chicago: The University of Chicago Press, 2002. v. 1

TRIGO, Tatiane C. *et al.* Molecular data reveal complex hybridization and a cryptic species of neotropical wild cat. **Current Biology**, v. 23, n. 24, p. 2528–2533, 16 dez. 2013. DOI: 10.1016/j.cub.2013.10.046.

VALE, Mariana M. *et al.* Ecosystem services delivered by brazilian mammals: spatial and taxonomic patterns and comprehensive list of species. **Perspectives in Ecology and Conservation**, v. 21, n. 4, p. 302–310, 1 out. 2023. DOI: 10.1016/j.pecon.2023.10.003.