



Levantamento Bibliográfico sobre a Fauna de Mamíferos na Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados

Luisa Aparecida de Andrade Oliveira¹

Jefferson Nascimento de Oliveira²

Mauricio Augusto Leite³

Carolina Buso Dornfeld⁴

Biodiversidade e Conservação

Resumo

A Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados (BH-SJD), localizada no Noroeste Paulista, é caracterizada por uma intensa atividade agropecuária que tem causado profundas alterações em seu ambiente natural. Embora a área da BH-SJD tenha grande importância ecológica, a região ainda é pouco estudada, o que limita o conhecimento sobre a biodiversidade local e dificulta a implementação de estratégias efetivas de conservação. Sendo assim, objetiva-se com este estudo, realizar um levantamento bibliográfico da fauna silvestre de mamíferos presentes na Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados por meio da análise dos registros de ocorrência de espécies nos municípios que compõem a Bacia. A coleta e análise dos dados foram feitas utilizando o método de Pesquisa Bibliográfica, através de buscas no Google Acadêmico e SciELO (Scientific Electronic Library Online) por trabalhos publicados que realizassem o registro de mamíferos nas áreas que abrangem integralmente ou parcialmente a BH-SJD. A busca resultou na identificação de 25 espécies distintas, distribuídas em 14 municípios. Dentre estas, destacam-se a Anta (*Tapirus terrestris*), Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e o Tatu-canastra (*Priodontes maximus*) por apresentarem um elevado risco de extinção na natureza tanto em escala global quanto estadual. Além disso, outras seis espécies encontram-se ameaçadas de extinção apenas no Estado de São Paulo, indicando a necessidade de estratégias de conservação focadas em uma abordagem local.

Palavras-chave: Pesquisa bibliográfica; Noroeste Paulista; Espécies ameaçadas; Conservação.

¹ Graduada do curso de Ciências Biológicas, Unesp Câmpus de Ilha Solteira. E-mail: luisa.andrade@unesp.br;

² Professor Associado, Unesp Câmpus de Ilha Solteira, Departamento de Engenharia Civil. E-mail: jefferson.nascimento@unesp.br;

³ Professor Assistente Doutor, Unesp Câmpus de Ilha Solteira, Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos. E-mail: mauricio.leite@unesp.br;

⁴ Professora Associada, Unesp Câmpus de Ilha Solteira, Departamento de Biologia e Zootecnia. E-mail: carolina.dornfeld@unesp.br.



INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma das maiores riquezas de mamíferos conhecidos do mundo (Costa *et al.*, 2005), abrigando cerca de 700 espécies, pertencentes a 12 ordens (ICMBio, 2018). Aproximadamente 36% desta diversidade é encontrada no Estado de São Paulo, totalizando cerca de 220 espécies, das quais, 38 encontram-se ameaçadas de extinção (ICMBio, 2018).

A maior parte do território do Estado de São Paulo é dominada pela agropecuária e pelas áreas urbanas, o que afeta diretamente a sobrevivência dos mamíferos (Galetti *et al.*, 2022). Juntamente com as queimadas, essas atividades causam a diminuição e a perda de habitats naturais, sendo esta a ameaça mais preocupante, causando danos muitas vezes irreversíveis à fauna silvestre (Anselmo, 2014). Além disso, a caça, atropelamentos e a disseminação de doenças zoonóticas também são desafios frequentemente enfrentados por este grupo no estado (Galetti *et al.*, 2022). No caso de colisões em rodovias, estima-se que cerca de 40 mil mamíferos sejam atropelados por ano na região, afetando, pelo menos, 33 espécies diferentes (Abra *et al.*, 2021).

Considerando aspectos da ética ambiental, todas as formas de vida tem valor intrínseco e devem ser conservadas. Em adição, esses animais desempenham um papel fundamental na manutenção e no fornecimento de serviços ecossistêmicos essenciais, como polinização, ciclagem de nutrientes e controle de pragas (Galetti *et al.*, 2022), logo, a redução de suas populações pode levar à perda de muitos desses serviços ecológicos, resultando em mudanças drásticas nos ecossistemas (Ripple, 2016). Neste contexto, a Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados (BH-SJD) surge como uma área crítica para a compreensão desses impactos.

A Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados corresponde à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 18. Localizada no Noroeste do Estado de São Paulo (Figura 01), possui uma área territorial de 6.247,3 km² (SEADE, 2019), ocupada por 228.976 habitantes, dos quais 90,34% residem em área urbana, e 9,6% em área rural (CBH-SJD, 2022). Seu território é composto por 25 municípios com sede na área da BH-SJD, destes, 11 estão totalmente inseridos e 14 estão contidos



parcialmente. Além disso, 16 municípios que possuem sua sede em outra UGRHI adjacente apresentam trechos de seus territórios na UGRHI 18 (CBH-SJD, 2022).

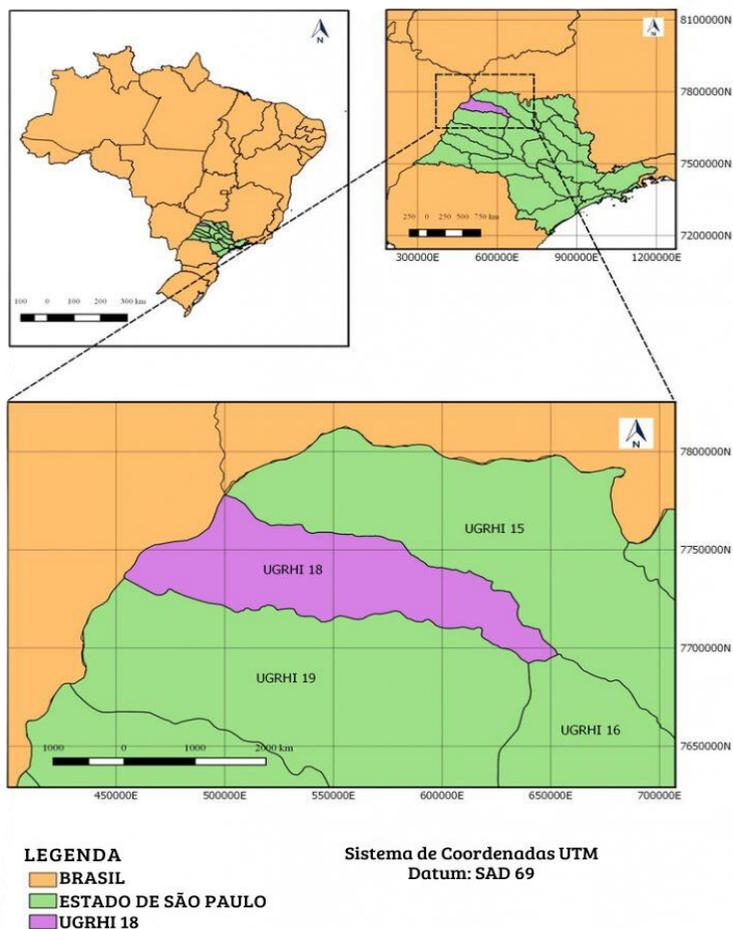


Figura 01: Localização da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 18. Fonte: Ribeiro, 2018.

Composta pelos biomas Cerrado e Mata Atlântica (CBH-SJD, 2022), é considerada uma área de tensão ecológica (Anselmo, 2014), o que resulta em uma rica biodiversidade e, ao mesmo tempo, em desafios significativos para a conservação e gestão ambiental. Estes biomas fazem parte da lista de Hotspots de biodiversidade, isto quer dizer que são áreas prioritárias para conservação ambiental imediata, visto que, caracterizam-se por estarem fortemente ameaçados, abrigarem uma enorme quantidade de diversidade biológica e por apresentarem um alto grau de endemismo de espécies (Oliveira, Pietrafesa, Barbalho, 2008).

A UGRHI 18 é fortemente influenciada pela agropecuária, que desempenha um papel central na economia local (CBH-SJD, 2022), mas que também exerce uma pressão sobre os ecossistemas. Um



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

exemplo disso é a adaptação dos hábitos alimentares de diversas espécies de mamíferos na região, que estão mudando suas dietas para enfrentar os desafios impostos pela intensa fragmentação dos habitats e pelas práticas agrícolas (Galetti *et al.*, 2022). Sendo assim, a identificação dessas espécies é essencial para compreender como essas alterações afetam a fauna local. Além disso, a presença ou ausência de determinados grupos podem servir como importantes indicadores da qualidade dos ambientes naturais (Bispo, Hasui, Pedro, 2012).

A biodiversidade paulista encontra-se amplamente documentada, com dados espaciais que destacam-se entre os melhores do Brasil (Galetti *et al.*, 2022). O Estado conta com uma variedade de estudos sobre mamíferos, incluindo inventários, catálogos, revisões sistemáticas e outras pesquisas que continuamente aumentam o número de espécies identificadas. No entanto, muitas áreas ainda são pouco estudadas, resultando em lacunas concentradas em todo o interior do Estado, principalmente na região Noroeste (Garbino, 2016; Galetti *et al.*, 2022), fato que a torna prioritária para o levantamento de dados biológicos.

Portanto, objetiva-se com este estudo, realizar um levantamento bibliográfico da fauna silvestre de mamíferos presentes na Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados por meio da análise dos registros de ocorrência de espécies nos municípios que compõem a Bacia.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida é de natureza aplicada e de caráter qualitativo, uma vez que buscou-se fornecer informações sobre a ocorrência de espécies de mamíferos presentes nas áreas que abrangem integralmente a Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados (BH-SJD), visando contribuir para o conhecimento, conservação e manejo sustentável da fauna local. Com base nos objetivos específicos deste estudo, o procedimento técnico utilizado para estruturação, coleta e análise de dados foi o de Pesquisa Bibliográfica.

O método de Pesquisa Bibliográfica consiste na análise crítica da literatura disponível sobre um determinado tema, utilizando diversas fontes para identificar as contribuições científicas existentes, localizando aquilo que já foi estudado e confrontando os seus resultados, a fim de alcançar uma nova perspectiva (Malheiros, 2011), portanto, promove uma investigação detalhada de todo o material necessário para fundamentar a solução do problema de pesquisa (Correia, Souza, 2010).

Segundo Malheiros (2011), os procedimentos necessários para condução deste método são:



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

identificar o problema que se deseja investigar, levantar a literatura disponível, realizar a leitura crítica dos materiais e, por fim, estruturar o relatório final, identificando os pontos de convergência e divergência entre as obras.

No presente estudo, realizou-se buscas nas bases de dados Google Acadêmico e SciELO (Scientific Electronic Library Online) para selecionar trabalhos publicados sobre a ocorrência de espécies de mamíferos nos municípios totalmente ou parcialmente inseridos na UGRHI 18, com sede em sua área ou em outras UGRHIs adjacentes. Devido ao baixo número de publicações científicas referentes a esta temática, não foram estipulados períodos específicos como critério de seleção para coleta de dados, visando uma cobertura mais ampla, sendo selecionados, aqueles que trouxeram em seus títulos menções à fauna silvestre ou ao grupo de mamíferos, associadas a termos referentes a região da BH-SJD, como “Noroeste Paulista”, “Estado de São Paulo” e “Cerrado Paulista”. Ao todo, foram apurados 14 trabalhos, incluindo duas teses de doutorado, uma dissertação de mestrado, sete artigos publicados em periódicos eletrônicos e quatro capítulos de livros.

Para a seleção e análise destas obras, relacionadas à fauna silvestre de mamíferos, inicialmente foi realizada uma pré-leitura de seus resumos e objetivos, onde foram eliminados aqueles que não tratavam sobre o registro de ocorrência de mamíferos nos municípios presentes na UGRHI 18, restando apenas 3 trabalhos. Em seguida, foi realizada uma Leitura-crítica, a fim de identificar quais foram as espécies registradas e a sua distribuição, sendo que para uma melhor visualização dos dados obtidos, elaborou-se fichas bibliográficas referentes a estes estudos, contendo suas principais informações: Espécie registrada, Localização (Município onde foi realizado o registro do animal), Pesquisadores (Referencial teórico) e Ano de Publicação.

Posteriormente, com base na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (IUCN, 2024), incluiu-se o Status de Conservação Global de cada uma das espécies identificadas. Para a avaliação em nível regional, foram utilizados o livro “Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados” (SÃO PAULO, 2009) e o Decreto Nº 63.853, de 27 de novembro de 2018, que classifica a fauna silvestre do Estado de São Paulo como regionalmente extinta, ameaçada de extinção, quase ameaçada ou com dados insuficientes para avaliação (SÃO PAULO, 2018). Os resultados foram sintetizados em uma tabela, proporcionando uma visão geral e uma melhor compreensão sobre quais mamíferos ocorrem na área de interesse e o grau de ameaça em que se encontram.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

A análise da fauna de mamíferos presentes na Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados resultou na identificação de um total de 25 espécies distintas, distribuídas em 14 dos 41 municípios que fazem parte da UGRHI 18 (Quadro 1). Dentre essas, apenas quatro se repetiram em mais de um estudo: Bugio-preto (*Alouatta caraya*), Jaguaritica (*Leopardus pardalis*), Onça parda (*Puma concolor*) e o Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), sendo este, o mamífero com maior número de registros encontrados na literatura disponível (12 municípios).

Quadro 01: Levantamento bibliográfico das espécies de mamíferos registradas no Noroeste Paulista

Espécie	Localização (Município)	Status de Conservação	Autores
Anta <i>Tapirus terrestris</i>	Magda e Pereira Barreto	RED LIST: VU SP: EN	Mendonça (2018).
Bugio-preto <i>Alouatta caraya</i>	Itapura e Pereira Barreto	RED LIST: LC SP: EN	Mendonça (2018); Galetti <i>et al</i> (2022).
Cachorro-do-mato <i>Cerdocyon thous</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Cachorro-vinagre <i>Speothos venaticus</i>	-	RED LIST: NT SP: CR	Galetti <i>et al</i> (2022).
Capivara <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Cervo-do-Pantanal <i>Blastocerus dichotomus</i>	Pereira Barreto	RED LIST: VU SP: EN	Mendonça (2018).
Cutia <i>Dasyprocta azarae</i>	-	RED LIST: DD SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Gambá-de-orelha-branca <i>Didelphis albiventris</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Guaxinim <i>Procyon cancrivorus</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Jaguarundi <i>Herpailurus yagouaroundi</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Jaguaritica <i>Leopardus pardalis</i>	Itapura, Magda e Pereira Barreto	RED LIST: LC SP: VU	Mendonça (2018); Galetti <i>et al</i> (2022).
Lobo-guará <i>Chrysocyon brachyurus</i>	Pereira Barreto	RED LIST: NT SP: VU	Mendonça (2018).
Macaco-prego-amarelo <i>Sapajus libidinosus</i>	-	RED LIST: NT SP: NE	Galetti <i>et al</i> (2022).
Morcego-de-olho-grande <i>Chiroderma doriae</i>	Mirassol e Neves Paulista	RED LIST: LC SP: LC	Mendonça (2018).
Onça-parda <i>Puma concolor</i>	Magda e Pereira Barreto	RED LIST: LC SP: VU	Mendonça (2018); Galetti <i>et al</i> (2022).
Onça-pintada <i>Panthera onca</i>	Pereira Barreto	RED LIST: NT SP: CR	Mendonça (2018).
Porco-do-mato <i>Pecari tajacu</i>	Pereira Barreto	RED LIST: LC SP: NT	Mendonça (2018).
Quati-de-cauda-anelada <i>Nasua nasua</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

Tamanduá-bandeira <i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Jales, Tanabi, Santa Fé do Sul, Fernandópolis, Votuporanga, Neves Paulista, Sebastianópolis do Sul, Nhandeara Mirassol, Itapura, Magda e Pereira Barreto	RED LIST: VU SP: VU	Mendonça (2018); Sartori (2021); Galetti <i>et al</i> (2022).
Tamanduá-mirim <i>Tamandua tetradactyla</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Tatu-canastra <i>Priodontes maximus</i>	-	RED LIST: VU SP: VU	Galetti <i>et al</i> (2022).
Tatu-galinha <i>Dasypus novemcinctus</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Tatupeba <i>Euphractus sexcinctus</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Tapiti <i>Sylvilagus brasiliensis</i>	-	RED LIST: EN SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).
Veado-catingueiro <i>Mazama gouazoubira</i>	-	RED LIST: LC SP: LC	Galetti <i>et al</i> (2022).

Fonte: Elaborado pelas autoras. Legenda: RED LIST: Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (IUCN, 2024); SP (São Paulo, 2009; 2018); CR: Criticamente em perigo; EN: Em perigo; VU: Vulnerável; NT: Quase ameaçada; LC: menos preocupante; DD: Deficiente de dados; NE: Não avaliada.

A partir do reconhecimento das espécies, pôde-se avaliar os Status de Conservação e o risco de extinção global e regional. No Quadro 1, observa-se que a Anta (*Tapirus terrestris*) e o Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), estão classificados como “Em Perigo (EN)”, tanto em escala global quanto estadual. Já o Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e o Tatu-canastra (*Priodontes maximus*) encontram-se categorizados como “Vulneráveis (VU)”. Nestas classes, são agrupadas as espécies que enfrentam um elevado risco de extinção na natureza em um futuro próximo (ICMBio, 2018).

De acordo com o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018), nos últimos 50 anos, houve uma perda significativa de 49,1% do bioma Cerrado e 88% da Mata Atlântica, fazendo com que houvesse uma redução de pelo menos 30% das populações destas espécies. No caso da Anta, a situação é mais crítica, uma vez que 80% dos indivíduos presentes no Cerrado têm baixa probabilidade de sobrevivência a longo prazo, já na Mata Atlântica, esta redução pode atingir pelo menos 50% nos próximos 33 anos (ICMBio, 2018).

Diversos fatores contribuem para a vulnerabilidade desses animais, tais como: redução e fragmentação de habitats, causada principalmente pela expansão da agropecuária, incêndios, desmatamento, caça, construção de rodovias, e, em alguns grupos, doenças transmitidas por bovinos domésticos (ICMBio, 2018; Pinder, 1996; Wemmer, 1998).

Em sua pesquisa, Primack e Rodrigues (2001), destacam que a principal ameaça à diversidade biológica é a perda de habitat, seguida pela sua fragmentação, pois além de estarem sendo destruídos



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

rapidamente, também estão frequentemente divididos em pequenos fragmentos. O mesmo também é apontado por Sartori (2022), que menciona que essas ameaças são responsáveis pela redução e extinção de espécies, aumentando a vulnerabilidade da fauna silvestre ao reduzirem seu espaço e os recursos naturais disponíveis.

No entanto, Sartori *et al.* (2021), em seu estudo sobre a identificação do Tamanduá-bandeira para conservação no Estado de São Paulo, ressaltaram que outras ameaças, como atropelamentos e a expansão das fronteiras agrícolas, podem resultar na extinção local das populações, antes mesmo que se observe uma resposta genética significativa à fragmentação dos habitats. Os dados obtidos pelos pesquisadores destacam que das 40 amostras coletadas, 35 eram de animais atropelados ou vítimas de queimadas, destes, 11 foram localizados em municípios que fazem parte da UGRHI-18.

Ainda pode-se verificar no Quadro 1, que, para o Estado de São Paulo, três espécies de mamíferos estão classificadas como “Vulneráveis (VU)”, dois como “Criticamente em perigo (CR)” e um como “Em perigo (EN)”. Entretanto, essas mesmas espécies, quando analisadas em escala mundial, encontram-se em categorias de menor risco, como: “Pouco preocupante (LC)” ou “Quase ameaçada (NT)”, indicando uma necessidade urgente de estratégias de conservação focadas em uma abordagem local, que considere as particularidades enfrentadas pelos organismos em suas áreas de ocorrência.

Além das espécies classificadas em algum grau de ameaça, outras, não apresentam informações suficientes para que sejam feitas avaliações sobre o seu risco de extinção, estas são enquadradas na classe “Dados Deficientes (DD)”, demonstrando a necessidade de que novas pesquisas sejam realizadas (IUCN, 2024). A Cutia (*Dasyprocta azarae*), encontra-se globalmente nesta categoria, no entanto, para o Estado de São Paulo, este táxon está classificado como “Pouco Preocupante (LC)”. Em contrapartida, o Macaco-prego (*Sapajus libidinosus*), apresenta dados para uma análise global, sendo categorizado como “Quase ameaçada (NT)”, porém, não há informações sobre sua ocorrência no estado.

O Noroeste Paulista, onde a BH-SJD está localizada, corresponde a área mais desmatada e fragmentada do estado, além de possuir a menor concentração de Unidades de Conservação (Kronka *et al.*, 1993). Esta ausência, compromete a proteção da fauna, uma vez que sem áreas protegidas, os habitats se tornam ainda mais expostos a processos de degradação. Este cenário é visível na UGRHI 18, onde não há a presença de nenhuma Unidade de Conservação, além de possuir apenas 6,49% de seu território com a presença de Áreas de Preservação Permanente (APPs) (CBH-SJD, 2022). A existência dessas áreas poderia proporcionar diversos componentes ambientais para o desenvolvimento da fauna e da flora, como por exemplo, áreas de abrigo, alimentação e reprodução (Anselmo, 2014).



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

Outro aspecto que contribui para a situação da fauna silvestre regional, é o caráter predominantemente agrícola da BH-SJD, sendo tomada principalmente pela agropecuária, uma vez que esta é a principal fonte de renda presente nos municípios que compõem a bacia (CBH-SJD, 2022). Galetti *et al.* (2022) ressaltam que a predominância da agricultura, pastagens e áreas urbanas no Estado de São Paulo afetam diretamente a diversidade e sobrevivência dos mamíferos.

As mudanças climáticas também desempenham um papel fundamental nesse cenário, associada a outros fatores que perturbam o equilíbrio dos ecossistemas e que afetam diretamente a fauna silvestre, uma vez que, a perda de qualquer espécie representa uma grave ameaça, pois cada uma delas desempenha um papel específico nos seus habitats e mantém complexas interações ecológicas, logo, a extinção de uma espécie compromete essas interconexões e pode desencadear um efeito cascata causando danos a outras espécies, tanto animais, quanto vegetais (Mariuzzo, 2023).

CONCLUSÃO

A partir das informações levantadas, foi possível identificar na literatura o registro de ocorrência de algumas espécies de mamíferos para a área de interesse. O método de pesquisa bibliográfica revelou-se ser eficiente para o desenvolvimento deste estudo, visto que, permitiu a análise de um amplo conjunto de fontes existentes, facilitando a localização e a compilação de dados relevantes. No entanto, também evidenciou uma lacuna significativa de dados científicos sobre a mastofauna da BH-SJD, dado o número limitado de estudos disponíveis sobre o tema.

Além da limitação de publicações existentes, menos da metade dos municípios que compõem a UGRHI 18 foram contemplados nas pesquisas sobre mamíferos. Esta falta de dados é preocupante, uma vez que a maioria das espécies identificadas apresentam um elevado risco de extinção na região.

Em suma, os resultados destacam a importância de levantamentos biológicos específicos para este grupo, principalmente em áreas fortemente antropizadas, como é o caso da BH-SJD, local onde estão expostos a diversas ameaças e cuja biodiversidade de fauna silvestre é pouco estudada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Pró-reitoria de Extensão Universitária e Cultura da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Proec-Unesp), pela concessão de bolsa e auxílio por meio do projeto



“Comitê do Futuro”.

REFERÊNCIAS

ABRA, Fernanda Delborgo. *et al.* An estimate of wild mammal roadkill in São Paulo state, Brazil. **Heliyon**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 1-12, jan. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021001201?via%3Dihub>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ANSELMO, Marcelo Ferreira. **Análise temporal da relação entre uso e ocupação do solo e situação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) marginais, na bacia hidrográfica do rio São José dos Dourados, SP.** 2014. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2014. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-04062014-093100/publico/Marcelo_Ferreira_Anselmo.pdf. Acesso em: 27 ago. 2024.

BISPO, Arthur Angelo. *et al.* Aves da região noroeste do estado de São Paulo. In: NECCHI JÚNIOR, Orlando *et al.* **Fauna e Flora de Fragmentos Florestais Remanescentes da Região Noroeste do Estado de São Paulo.** Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012. p. 1-301.

CBH-SJD. Comitê da Bacia do rio São José dos Dourados - UGRHI 18. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos.** São Paulo, 2022.

CORREIA, Larissa Costa.; SOUZA, Nadia Aparecida de. Pesquisa bibliográfica ou Revisão de Literatura: traçando limites e ampliando compreensões. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 19., 2010, Guarapuava. **Anais do XIX EAIC.** Guarapuava, 2010. p. 1-4. Disponível em: <https://anais.unicentro.br/xixeaic/pdf/1262.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

COSTA, Leonora Pires. *et al.* Conservação de mamíferos no Brasil. **Megadiversidade**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 103-112, jul. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Yuri-Leite/publication/301927242_Conservacao_de_mamiferos_no_Brasil/links/572c821a08ae6dfb30327304/Conservacao-de-mamiferos-no-Brasil.pdf. Acesso em: 27 ago. 2024.

GALETTI, Mauro. *et al.* Mammals in São Paulo State: diversity, distribution, ecology, and conservation. **Biota Neotropica**, [S.L.], v. 22, n. , p. 1-11, 2022. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bn/a/S3rZFmKSWMkMTyD6wPYT5Bb/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 27 ago. 2024.

GARBINO, Guilherme Siniciato Terra. Research on bats (Chiroptera) from the state of São Paulo, southeastern Brazil: annotated species list and bibliographic review. **Arquivos de Zoologia**, [S.L.], v. 47, n. 3, p. 43-128, 2 dez. 2016. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em: <https://revistas.usp.br/azmz/article/view/106543>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume II - Mamíferos. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.** Brasília: ICMBio. 622p.

IUCN. 2024. Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN. Versão 2024-1. Disponível em:



<https://www.iucnredlist.org>. Acessado em: 27 ago. 2024.

KRONKA, Francisco José do Nascimento. *et al.* 1993. Inventário Florestal do Estado de São Paulo. Instituto Florestal, São Paulo.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2011. 254 p. (Educação).

MARIUZZO, Patrícia. Fauna brasileira: surpreendente, superlativa, em risco!. **Ciência e Cultura**, [S.L.], v. 75, n. 4, dez. 2023. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252023000400014. Acesso em: 27 ago. 2024.

MENDONÇA, Rodrigo Antonio de Agostinho. **Áreas prioritárias para conservação do cerrado paulista: uma análise da flora e fauna ameaçada**. 2018. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência e Tecnologia Ambiental, Ciências da Saúde e Biológicas, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2018. Disponível em: <https://tede2.usc.br:8443/handle/tede/441>. Acesso em: 27 ago. 2024.

OLIVEIRA, Daniela Almeida.; PIETRAFESA, José Paulo.; BARBALHO, Maria Gonçalves da Silva. Manutenção da Biodiversidade e o Hotspots Cerrado. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 9, n. 26, p. 101-114, jan. 2008. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15700/8881>. Acesso em: 27 ago.2024.

PINDER, Laurenz. Marsh Deer *Blastocerus dichotomus* population estimate in the Paraná River, Brasil. **Biological Conservation**, [s. l], p. 87-91, 1996.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. 1ª ed. Editora Planta, 2001.

RIBEIRO, Lucíola Guimarães. **Qualidade e ecotoxicidade da água da bacia hidrográfica do rio são José dos dourados-sp**. 2018. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - Prof-Água, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Ilha Solteira, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/5b979fa0-3251-4a43-b9af-dbc3950acad7/content>. Acesso em: 27 set. 2024.

RIPPLE, William J. *et al.* Bushmeat hunting and extinction risk to the world's mammals. **Royal Society Open Science**, [S.L.], v. 3, n. 10, p. 1-16, out. 2016. The Royal Society. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.160498>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SÃO PAULO. Decreto nº 63.853, de 27 de novembro de 2018. Declara as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Parque Zoológico de São Paulo. **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo, 2009.

SARTORI, Ricardo Quiterio. **Análises de diversidade e estrutura genética para a conservação de tamanduás-bandeiras (*Myrmecophaga tridactyla*) no estado de São Paulo, Brasil**. 2022. 128 f. Tese (Doutorado) - Curso de Genética e Biologia Evolutiva, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/70fc3872-d796-4da2-8b9f-d5bedade9848/content>. Acesso em: 27 ago. 2024.



SARTORI, Ricardo Quiterio. *et al.* Identifying Priority Giant Anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) Populations for Conservation in São Paulo State, Brazil. **Ecology and Evolution**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 700-713, jan. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.6809>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Instituto do Legislativo Paulista. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS: Metodologia (versão 2019). São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. 2019.

WEMMER, Christen M. *et al.* Deer Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Deer Specialist Group. **IUCN**. 106p, 1998.