CARNÍVOROS NO PARANÁ: LISTA ATUALIZADA, DISTRIBUIÇÃO E ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A CONSERVAÇÃO

Helen Pietro Bon Nascimento (PIBIC/CNPq/FA/UEM)[1, 3], Nádia Sabchuk[2, 3] e Henrique Ortêncio Filho (Orientador)[1, 3]. E-mail: ra138372@uem.br.

[1]Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Maringá, PR.
[2]Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, PR.
[3]Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental (GEEMEA)/UEM

Área e subárea do conhecimento: Zoologia, Zoologia Aplicada - Conservação das Espécies Animais

Palavras-chave: Carnivora; Mammalia; Biogeografia.

RESUMO

O estado do Paraná é habitat de muitas espécies de mamíferos da ordem Carnivora. O objetivo deste estudo foi organizar um panorama atualizado da diversidade de carnívoros no estado, bem como a sua distribuição de acordo com as diferentes formações vegetacionais e indicar lacunas no conhecimento científico. As informações foram obtidas através de uma análise cienciométrica, utilizando artigos publicados entre 1980 e 2025. Este estudo busca ser um instrumento importante para guiar pesquisas e auxiliar em estratégias de manejo e conservação.

INTRODUÇÃO

Dentre os grupos que constituem a fauna do Paraná, os mamíferos destacam-se pela variedade de espécies, incluindo os da ordem Carnivora, também referida neste trabalho como “carnívoros”. Possuem aproximadamente 280 espécies, distribuídas em 16 famílias reconhecidas, apresentando diversos tamanhos corporais, habitats e hábitos alimentares (GIORDANO *et al.,* 2017). A ordem é composta por duas subordens: Feliformia, que contempla as famílias: Felidae, Viverridae, Herpestidae, Hyaenidae, Eupleridae, Prionodontidae, Nandiniidae; e Caniformia, representada por Canidae, Ursidae, Ailuridae, Mustelidae, Mephitidae, Procyonidae, Otariidae, Odobenidae, Phocidae (BURGİN *et al.,* 2020).

Os carnívoros são de grande importância para a conservação ambiental e sua ecologia e distribuição no estado do Paraná, em especial na Mata Atlântica, ainda são pouco conhecidas (OLIVEIRA, 2006). O conhecimento limitado sobre a distribuição e variedade desses animais não nos permite descrever com eficiência a biodiversidade existente, podendo essa carência de informações impossibilitar a construção de estudos que promovam a mitigação dos impactos sobre o grupo e promovam a conservação das espécies. Portanto, as lacunas no conhecimento

precisam ser identificadas e solucionadas, sendo a produção de levantamentos atualizados sobre as espécies um dos meios para esse objetivo (HORTAL *et al.,* 2015).
Assim, dada a escassez de informações sobre este, que é um grupo fortemente marcado pelas pressões antrópicas no Paraná, um estado sob importante grau de redução das áreas naturais, este trabalho tem por objetivo atualizar a lista de espécies do estado e reconhecer, através de análise cienciométrica, os tipos de estudos realizados sobre o grupo, com fins de auxílio a futuros estudos e estratégias de manejo e conservação.

MATERIAIS E MÉTODOS

REVISÃO DA LITERATURA

O levantamento bibliográfico quanto à ocorrência da ordem Carnivora no estado do Paraná foi desenvolvido, tal como a análise dos dados obtidos para posterior construção dos gráficos. Foram utilizados artigos científicos relacionados à ocorrência de carnívoros no estado, realizados entre 1980 e 2025. As fontes para a pesquisa cienciométrica foram: Google Acadêmico, SciELO e ResearchGate, utilizando as palavras-chave e suas combinações: “Carnivora”, “Mammalia”, “Paraná”, “biogeografia” e os mesmos termos em inglês.
Nesta etapa, foram considerados exclusivamente artigos científicos publicados, sendo excluídas dissertações, teses, monografias e resumos, assim como registros procedentes de entrevistas com moradores, coleções de museus, comunicações pessoais e animais em cativeiro. Entretanto, entrevistas utilizadas de forma complementar a outros métodos de registro foram consideradas. Dos estudos selecionados, identificaram-se os do tipo inventário, comportamental, identificação da dieta, levantamento de atropelamentos, parasitológico, análises ecológicas e morfológicas.
Além disso, inventários faunísticos foram incluídos como fonte de busca bibliográfica, a partir das referências citadas nesses trabalhos, os artigos originais foram localizados e analisados individualmente. Esses critérios foram utilizados para garantir maior confiabilidade e padronização das informações.

TABULAÇÃO DOS DADOS

Os estudos selecionados foram organizados em 3 planilhas para a análise das informações coletadas. Na planilha 1, nomeada “references”, cada um recebeu um código de identificação (refcode), acompanhado de informações bibliográficas, como autoria, ano de publicação e referência completa de acordo com as normas APA. Para a identificação das diferentes localidades amostradas dentro de uma mesma pesquisa, utilizaram-se “site codes”, enquanto, para diferenciar os registros de espécies obtidos, utilizaram-se “capture codes”. Dessa forma, um mesmo “refcode” pode apresentar múltiplos “site codes” e “capture codes”, dependendo da quantidade

de áreas amostradas e espécies registradas no trabalho. Essa organização permite a padronização dos dados e facilita consultas e análises comparativas futuras.
Na planilha 2, nomeada “sites”, foram incluídas informações metodológicas, como cidade, localidade, latitude e longitude (DD), área (ha), ano de início, ano de fim, duração, tipo de estudo, método de amostragem, escala ecológica, época de amostragem, fitofisionomia e esforço amostral. Por fim, a planilha 3, nomeada “captures”, contém os registros de ocorrência das espécies de Carnivora, incluindo informações como família, subfamília, gênero, espécie, quantidade de indivíduos e status de conservação em nível global, segundo a IUCN, bem como em nível estadual, de acordo com o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada do Estado do Paraná.

ANÁLISE DOS DADOS

A partir da organização dos registros obtidos nos estudos, foram realizadas análises em *softwares* de geoprocessamento e estatística, utilizando o QGIS 3.28.11-Firenze e o R 4.4.0, para avaliar os padrões de distribuição geográfica das espécies de Carnivora no estado do Paraná.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do estudo, foram selecionados 52 artigos. Houve predominância de pesquisas do tipo inventário (N=34), correspondendo a 65,4% do total. Quanto à escala ecológica, identificou-se as categorias comunidade, assembleia, individual, população e nova ocorrência, com predominância da categoria comunidade (N= 35), representando 67,3% do total.
Foram obtidos 316 registros, pertencentes à ordem, distribuídos em cinco famílias: Canidae, Felidae, Mustelidae, Procyonidae e Mephitidae, compondo 19 gêneros e 26 espécies. Dentre as espécies registradas, duas constam classificadas em categorias de ameaça global pela IUCN (IUCN, 2026), correspondendo a 7,7%. Em nível estadual, de acordo com o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada do Estado do Paraná (Leivas, 2025), nove espécies registradas nos estudos enquadraram-se em alguma categoria de ameaça, totalizando 34,6%.
Nos estudos, registrou-se as seguintes formações vegetacionais: Floresta Estacional Semidecidual (FES), Floresta Ombrófila Mista (FOM), Floresta Ombrófila Densa (FOD) e Campos Naturais. Em relação à distribuição das famílias entre as fitofisionomias, observou-se predominância de todas as famílias na Floresta Ombrófila Mista (FOM).
Quanto aos métodos de amostragem, foram identificados cinco principais: busca indireta, busca direta, armadilhas fotográficas, armadilhas de pegadas e armadilhas vivas. Entre as técnicas registradas, a busca indireta apresentou maior frequência, sendo empregada em 39 áreas de amostragem e associada principalmente à família Canidae.
Observou-se elevada heterogeneidade entre os métodos utilizados nos estudos, o que dificultou a padronização desse item. Esse fator pode estar relacionado à

diversidade de tamanhos corporais e habitats das espécies pertencentes à ordem Carnivora (GIORDANO *et al.,* 2017), exigindo métodos de amostragem adequados às suas particularidades.

Também foram identificadas lacunas de informações quanto à caracterização das áreas de amostragem. Dos 52 estudos selecionados, 17 não apresentaram informações sobre a fitofisionomia da área estudada, correspondendo a 32,7% do total. Em relação ao tamanho da área amostrada, 24 artigos não apresentaram essa informação, totalizando 46,2% dos trabalhos analisados.

As lacunas e incertezas quanto aos dados podem comprometer a precisão das análises sobre a distribuição das espécies e a avaliação de possíveis padrões. Além disso, afetam as representações dos resultados e as conclusões do estudo (HORTAL *et al.*, 2015).

CONCLUSÕES

A análise cienciométrica possibilitou reunir informações sobre a ocorrência e distribuição das espécies da ordem Carnivora no estado do Paraná, permitindo identificar lacunas nesses dados e limitações quanto à padronização metodológica. Dessa forma, indica-se a necessidade de uma caracterização minuciosa das áreas amostradas e dos métodos empregados. Espera-se que os resultados deste trabalho possam servir como base para estudos futuros sobre a ordem no estado.

REFERÊNCIAS

BURGİN, C. J. *et al.* **Illustrated Checklist of the Mammals of the World**. 2. ed. Barcelona: Lynx Edicions, 2020.

GIORDANO, A. J. et al. Carnívora: los carnívoros. In: Associação Paraguaia de Mastozoologia e Secretaria del Ambiente. **Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay:** especies amenazadas de extinción. Asunción: CREATIO, 2017. p. 79-101.

HORTAL, J. *et al*. Seven shortfalls that beset large-scale knowledge of biodiversity. **Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics**, v. 46, n. 1, p. 523-549, 2015.

IUCN. T**he IUCN Red List of Threatened Species.** Version 2026-1. 2026. Disponível em: https://www.iucnredlist.org. Acesso em: 25 ago. 2026.

LEIVAS, P. T. (org.). **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto Água e Terra, 2025.

OLIVEIRA, E. N. C. **Ecologia e conservação de mamíferos carnívoros de Mata Atlântica na região do complexo estuarino lagunar de Cananéia, estado de São**

Paulo. 2006. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ecologia) – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.