**A IMPORTÂNCIA DOS INVENTÁRIOS FAUNÍSTICOS PARA A CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE**

**Sarah Beatrice dos Santos Lourenço1 e Gustavo Gomes da Luz Pereira².**

*1Graduada no curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: sarah\_lourenco@hotmail.com*

*²Graduando do curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

Os inventários faunísticos são estudos técnicos essenciais para o levantamento e registro de dados sobre as espécies da fauna que habitam determinado espaço e período16. Além de catalogar a biodiversidade, esses levantamentos fornecem informações sobre o estado de conservação e as relações ecológicas que influenciam a manutenção das espécies no ecossistema13. A partir desse estudo, é possível compreender a biodiversidade local e regional, monitorar populações, identificar novas espécies e, assim, entender um pouco mais sobre a complexidade do ecossistema da área estudada12. Sua realização deve seguir metodologias padronizadas e cientificamente validadas, com tempo adequado de amostragem, para garantir uma representação fidedigna da biodiversidade local16. Falhas nesse processo podem resultar em subestimação da diversidade, comprometimento na tomada de decisões políticas e de ações de conservação, gerando sérias consequências para a fauna da região16. Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo reunir e discutir as principais contribuições dos inventários faunísticos para a conservação da fauna silvestre, além de identificar seus desafios.

**MATERIAL**

Este estudo foi conduzido a partir de pesquisas em plataformas de artigos científicos, como “Google Acadêmico”, “SciELO” e “ResearchGate”, com foco em publicações de 2010 a 2025, além de consultas em jornais e revistas científicas em busca em busca de publicações recentes sobre inventários faunísticos. A pesquisa bibliográfica foi conduzida utilizando os seguintes termos-chave: “levantamento de fauna”, “inventários faunísticos”, “unidades de conservação”, “licenciamento ambiental”, entre outros, em português e inglês, visando abranger uma diversidade de fontes e perspectivas sobre o tema. Os critérios de seleção priorizaram estudos relevantes para a conservação da fauna silvestre por meio dos inventários faunísticos.

**RESUMO DE TEMA**

A vida no planeta Terra é constituída por uma imensurável biodiversidade de genes, animais, plantas, fungos, micro-organismos e ecossistemas, todos interconectados e desempenhando um papel essencial na manutenção dos processos ecológicos14. Essa diversidade é essencial para a sobrevivência humana e fornece inúmeros benefícios econômicos, sociais e ambientais. Além de fornecer bens materiais, como alimentos, madeira e medicamentos, também regula processos vitais, como o clima e a ciclagem de nutrientes, e contribui para o bem-estar humano, proporcionando lazer e benefícios à saúde física e mental14.

O avanço tecnológico permitiu que a população humana crescesse de forma exponencial, o que, aliado ao consumo desenfreado, gerou a falsa percepção de que o meio ambiente é uma fonte inesgotável de recursos17. Porém, esse crescimento tem sido responsável pelo esgotamento gradual dos recursos naturais disponíveis e, consequentemente, pelo aumento da pressão sobre o planeta, colocando em risco toda a biodiversidade8. As populações da fauna estão sofrendo um declínio médio de 73% desde 1970, sendo que 1 milhão de espécies estão ameaçadas de extinção8. As principais ameaças incluem a mudança do uso da terra, a fragmentação e destruição de habitats, a introdução de espécies exóticas, a poluição, a exploração exacerbada da fauna e da flora e as mudanças climáticas17,18.

No conceito de conservação ambiental, defende-se a utilização racional e consciente dos recursos naturais pelo ser humano, de forma a não causar desequilíbrios ecológicos no meio ambiente1. Com uma gestão sustentável desses recursos, as relações ecológicas são asseguradas e, consequentemente, a diversidade biológica6. Nesse contexto, insere-se o levantamento faunístico, um documento técnico que avalia a biodiversidade de um local ao listar as espécies de fauna encontradas em determinada área e período16. Ele oferece um panorama das espécies presentes e das relações ecológicas entre elas, informa sobre a presença de espécies exóticas, ameaçadas de extinção ou, até mesmo, ainda não catalogadas13.

O inventário é amplamente utilizado para alimentar bancos de dados científicos e subsidiar o desenvolvimento de programas de manejo e de conservação da fauna2,7. A partir da análise das interações entre as espécies, torna-se possível inferir seu grau de conservação e identificar espécies que demandam prioridade10,18. Com base nessas informações, podem ser elaboradas as Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção e os Planos de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PANs), instrumentos de gestão que visam desenvolver e implementar ações voltadas à recuperação das espécies em risco e dos ambientes em que vivem18. A cada ano novas espécies são incorporadas aos PANs, sendo que, em 2025, 74 desses planos estão vigentes, o que reforça a importância da ampliação de sua cobertura e da relevância desses planos para o enfrentamento da crise de extinção.

Os inventários faunísticos também desempenham um papel fundamental na gestão do meio ambiente, contribuindo para processos de licenciamento ambiental, instrumento que busca conciliar o desenvolvimento econômico e o uso sustentável dos recursos naturais9. Trata-se de uma exigência legal que, por meio de uma análise criteriosa dos impactos ambientais, avalia a viabilidade de empreendimentos potencialmente poluidores ou degradadores do meio ambiente, autorizando ou não sua instalação e operação9. Nesse contexto, os levantamentos de fauna são ferramentas fundamentais para identificar as espécies presentes na área, avaliar possíveis impactos sobre a biodiversidade e indicar medidas de mitigação, compensação ou prevenção, garantindo maior responsabilidade ambiental nos processos de tomada de decisão9.

A gestão ambiental também envolve a criação de estratégias para conservar remanescentes do patrimônio natural, especialmente em Unidades de Conservação (UC). Regidas pela Lei nº 9.985/2000, as UC são áreas legalmente protegidas com normas que garantem a preservação e o uso sustentável dos ecossistemas3. Para orientar sua gestão, cada UC deve contar com um Plano de Manejo, documento técnico que orienta a gestão da unidade, norteia decisões e minimiza impactos4. O plano deve ser abrangente, considerando todas as características ambientais da área de conservação e, nesse contexto, os estudos faunísticos são essenciais para o conhecimento da biodiversidade local4.

A urbanização, como uma das principais atividades antrópicas responsáveis por mudar o uso do solo, afeta diretamente a estrutura das paisagens e a qualidade dos habitats11. Nesse processo, o ser humano ocupa ecossistemas naturais, convertendo-os em ambientes artificiais, o que favorece interações bióticas atípicas e altera as relações ecológicas estabelecidas5. Os estudos de fauna permitem compreender os efeitos da urbanização sobre a diversidade de espécies local e podem promover abordagens complementares dentro da conservação, como o conceito de florestas urbanas - áreas verdes em meio ao espaço urbano, com papel ecológico e social -, visando uma coexistência mais equilibrada entre seres humanos e animais15.

Uma outra relevância atribuída aos inventários de fauna é seu papel na educação ambiental. O conhecimento gerado por esses estudos pode e deve ser utilizado como ferramenta de conscientização da sociedade10. Ao reconhecer a importância de todos os seres vivos para o equilíbrio do planeta e para a própria sobrevivência humana, a sociedade torna-se consciente de sua realidade e, consequentemente, mais propensa a contribuir e buscar soluções, tornando possível construir um futuro ecologicamente equilibrado e sustentável17.

Assim, como instrumento essencial para a conservação da fauna silvestre, os inventários faunísticos devem ser realizados de forma padronizada, por profissionais qualificados e competentes, para se evitar impactos negativos e, muitas vezes, irreparáveis16. Uma grande dificuldade é a constante descoberta de novas espécies, sendo essencial que o profissional mantenha-se sempre atualizado para que não cometa erros de identificação e classificação16. A escolha de metodologias adequadas, a boa distribuição dos pontos de amostragem, o tempo suficiente de coleta e o uso da curva do coletor são fundamentais para garantir a representatividade dos dados16. A integração com dados secundários e coleções faunísticas também contribui para um panorama mais completo da diversidade biológica local16. Dessa forma, os inventários faunísticos se consolidam como estudos indispensáveis para o conhecimento, conservação e manejo responsável da biodiversidade, contribuindo para um futuro mais equilibrado e sustentável.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À medida que a população humana e a tecnologia avançam, associados com o consumo desenfreado, a biodiversidade está sendo progressivamente perdida. Vivencia-se um descompasso ecológico, no qual os recursos naturais são utilizados em uma taxa que excede sua renovação natural17. Diante disso, os inventários faunísticos são essenciais para entender a biodiversidade de uma área, suas relações ecológicas e o seu grau de conservação. Tais dados, além de embasar decisões sobre o manejo de áreas naturais e compor processos de licenciamento ambiental, subsidiam projetos de conservação, PANs, políticas públicas sustentáveis e outras pesquisas científicas sobre a fauna silvestre. Com o avanço dos estudos e iniciativas, a sustentabilidade ambiental ganha visibilidade, incentivando a conscientização e o engajamento da sociedade. Desse modo, a partir desse estudo, entende-se a importância da biodiversidade para a sobrevivência de todos os seres vivos e demonstra como a pesquisa em fauna silvestre impulsiona a busca por soluções rumo a um futuro sustentável. Portanto, investir em inventários faunísticos é investir diretamente no equilíbrio ecológico e na construção de um futuro ambientalmente mais justo e consciente.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. AMBSCIENCE. **Conservação ambiental: técnicas mais eficazes.** Disponível em: <https://ambscience.com/conservacao-ambiental-tecnicas-mais-eficazes/>. Acesso em: 11 abr. 2025.
2. AZEVEDO JUNIOR, Carlos Coracy Dultra de; PERES, Marcelo Cesar Lima. **Inventário da fauna de besouros copronecrófagos (Insecta: Coleoptera) de um fragmento urbano de Mata Atlântica na cidade de Salvador, Bahia**. In: Anais da 23ª Semana de Mobilização Científica - SEMOC, Salvador, 2020.
3. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 19 jul. 2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 11 abr. 2025.
4. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo. Brasília: MMA**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/areas-protegidas/gestaodeucs/plano-de-manejo>. Acesso em: 11 abr. 2025.
5. CAMPOS, Juan Augusto Rodrigues dos. **Diversidade de mosquitos (Diptera: Culicidae) com ênfase na fauna de importância epidemiológica da área do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.** 2021. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.
6. FAÇANHA, Cristiane Lima; VIANA, Iris Gomes; DA SILVA, Carolina Joana. **Avaliação Ecossistêmica do Milênio aplicada a uma comunidade tradicional do Pantanal, Mato Grosso, Brasil**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Naturais, v. 12, n. 2, p. 265-276, 2017.
7. GRUCHOWSKI-W, Franciélli Cristiane et al. **Inventário da fauna de abelhas (Hymenoptera: Apóidea) com a utilização de armadilha atrativa e interceptadora de voo em flora típica sul-paranaense**. Biodiversidade Pampeana, v. 8, n. 1, 2010.
8. HANCOCK, Lorin. **What is biodiversity?** Disponível em: <https://www.worldwildlife.org/pages/what-is-biodiversity>. Acesso em: 11 abr. 2025.
9. IBAMA. **Sobre o Licenciamento Ambiental Federal**. Portal Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/laf/sobre>. Acesso em: 15 abr. 2025.
10. **INVENTÁRIO de fauna**. Cidade de São Paulo, São Paulo, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/web/meio_ambiente/w/publicacoes_svma/4162#:~:text=O%20conhecimento%20sobre%20a%20flora,do%20seu%20grau%20de%20preserva%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 09 abr. 2025.
11. LIMA, Jéssica Aparecida Alves. **A urbanização afeta negativamente a diversidade de besouros: uma revisão integrativa. 2021**. Dissertação (Mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
12. LIMA, Lúcio Moreira Campos et al. **Anurans of a protected area from Mantiqueira Complex, Atlantic Forest of Minas Gerais state, Brazil**. Biota Neotrópica, v. 21, n. 3, 2021.
13. MASTER AMBIENTAL. **A importância do inventário de fauna para conservação ambiental**. Master Ambiental, 18 mai. 2023. Disponível em: <https://www.masterambiental.com.br/noticias/a-importancia-do-inventario-de-fauna-para-conservacao-ambiental/>. Acesso em: 8 abr. 2025.
14. RANDS, Michael R. W. et al. **Biodiversity Conservation: Challenges Beyond 2010**. Science, v. 329, n. 5997, p. 1298-1303, set. 2010.
15. SILVA, Erica Moniz Ferreira da et al. **Um novo ecossistema: florestas urbanas construídas pelo Estado e pelos ativistas**. Estudos Avançados, v. 33, n. 97, p. 81-102, 2019.
16. SILVEIRA, Luís Fábio et al. **Para que servem os inventários de fauna?** Estudos Avançados, v. 24, n. 68, p. 173-207, 2010.
17. TESTA, Patrícia Aparecida; DE ROSA, Krishna Rodrigues; FAVERO, Leandro. **Biodiversidade: principais ameaças e alertas**. RETEC - Revista de Tecnologias, v. 13, n. 1, p. 29-34, 2020.
18. VERCILLO, Ugo Eichler et al. **Espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Brasil: os planos de ação nacionais e suas contribuições para as metas globais de biodiversidade**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 59, p. 461-488, 2022.