LACUNAS NA CONSERVAÇÃO DE ANUROS BRASILEIROS: UMA REVISÃO BASEADA EM LISTAS DE AMEAÇA E PLANOS NACIONAIS

Victor Alarcao Gomes de Amorim[1] [2]; Giulia De Castro Bellinati[3]; Adriana Mezini[1]; Marcelo Stéfano Bellini Lucas[1].

Instituto Butantan[1]; Universidade Federal de São Carlos[2]; Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo[3].

victorgomesvet@gmail.com

Resumo:

Os anfíbios possuem uma das maiores diversidades de espécies do mundo, detendo uma riqueza entre suas espécies únicas (Haddad & Prado, 2005). Entretanto, os anuros brasileiros enfrentam atualmente um aumento nas ameaças como a perda de habitat, poluição, mudanças climáticas e doenças (Silvanno & Segalla, 2005; Costa et al., 2014; Luedtk et al., 2023). Com isso, esta revisão sistemática busca responder a seguinte pergunta: Quantas espécies de anuros ameaçados estão contempladas por ações formais de conservação no Brasil? Comparando o número de espécies de anuros listadas como ameaçadas de extinção no Brasil, com aquelas contempladas em Planos de Ação Nacional (PANs), visando evidenciar lacunas na conservação desses animais.

Foi utilizado as principais fontes como a Lista Nacional Oficial da Fauna Ameaçada de Extinção de 2014 (Brasil, 2014), os dados atualizados do sistema SALVE (ICMBIO, 2025), a lista atualizada em 2023 apresentada por Pontes (2023), juntamente com a lista atualizada em 2023 apresentada por Pontes (2023), do Panorama dos PANs (ICMBIO, 2023) e dados obtidos através do Conservation Needs Assessments sobre a lista de anuros que necessitam de resgate (Conservation Needs Assessments, 2025). Fazendo essa avaliação, em 2014, cerca de 40

espécies de anuros estavam classificados entre as categorias Vulnerável (VU), Em perigo (EN) e Criticamente em Perigo (CR). Em 2023, houve uma atualização dessa lista, que subiu para 63 espécies de anfíbios ameaçadas no Brasil, apresentando um aumento de 58% em menos de uma década (Pontes, 2023). Além das espécies adicionadas a essa lista, muitas das já existentes tiveram seu status alterado (Pontes, 2023), considerando o aumento do risco que vêm sofrendo, seguindo os critérios da IUCN (2024).

Essa situação representa uma considerável preocupação, demonstrando que a ameaça é reconhecida e intensa. Já foi apontado por alguns autores, que os riscos de extinção que os anfíbios correm são geralmente oriundos da baixa distribuição, baixa densidade populacional e especialização de habitat (Costa et al., 2014; Haddad & Prado, 2005), sendo urgente a necessidade de uma grande abordagem dessas espécies nos PANs.

Contudo, ao comparar as informações dos dados do SALVE com o Panorama Atualizado dos PANs de 2023, foi observado que entre as 62 espécies de anfíbios ameaçadas, apenas 24 fazem parte de algum plano nacional de conservação (ICMBIO, 2023; 2025). Além disso, dados obtidos da plataforma Conservation Needs Assessments indicam que 19 espécies de anuros brasileiros estão categorizadas como prioridade para resgate imediato, por apresentarem declínio acentuado nas populações e alto risco de extinção. Entretanto, menos de 10 dessas espécies estão selecionadas para resgate e conservação ex-situ (Conservation Needs Assessments, 2025), integradas em programas geralmente conduzidos por zoológicos ou instituições de pesquisa, como o Plano Estratégico de Conservação do *Nyctimantis pomba* e *Pithecopus rusticus* (Lisboa et al., 2023), que demonstram o potencial de ações focadas. Dessa forma, observamos que a maioria das espécies criticamente ameaçadas permanecem fora de qualquer ação direta de conservação nacional, e que mais da metade dos anuros ameaçados reconhecidos oficialmente não estão incluídos em planos voltados à sua proteção, comprometendo a eficácia das estratégias relacionadas à manutenção da biodiversidade anfíbia e representando um problema grave de planejamento conservacionista (Gascon et al., 2007; Duarte et al., 2012; Brito & Fernandez, 2010).

Portanto, esses resultados indicam a necessidade de revisão e ampliação dos Planos de Ação Nacional, possibilitando a inclusão de mais espécies e ecossistemas negligenciados, para que o número de resultados seja compatível com o atual cenário de ameaças. Vale reforçar a

importância de sistemas como o SALVE (ICMBIO, 2025) e Associações como a Amphibian Survival Alliance (ASA), Amphibian Specialist Group (ASG-IUCN SSC), Amphibian ark e Amphibian Species of the World (Frost, 2023), essenciais para orientar decisões relacionadas a situações atuais ou futuras.

Palavras-chave: Anfíbios; Biodiversidade; Extinção; Lista Vermelha; Planos de ação.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). *Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2014. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/lista-de-especies/4697-especies-ameacadas-de-extincao. Acesso em: 03 jun. 2025.

COSTA, G. C. et al. Global patterns and correlates of amphibian extinction risk. *Ecography*, v. 37, n. 10, p. 923–932, 2014.

DUARTE, L. D. S. et al. Conservation biogeography of amphibians in the Brazilian Atlantic Forest. *Diversity and Distributions*, v. 18, p. 936–946, 2012.

FROST, D. R. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.2. New York: American Museum of Natural History, 2023. Disponível em: https://amphibiansoftheworld.amnh.org/. Acesso em: 02 jun. 2025.

HADDAD, C. F. B.; PRADO, C. P. A. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. *BioScience*, v. 55, n. 3, p. 207–217, 2005.

ICMBIO. *Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Anfíbios e Répteis Ameaçados da Mata Atlântica*. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2017.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Panorama dos Planos de Ação Nacional para Conservação da Biodiversidade – 2023*. Brasília: ICMBio, 2023. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-de-acao-nacional. Acesso em: 01 jun. 2025.

ICMBIO. *Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE*. Brasília: ICMBio, 2025. Disponível em: https://salve.icmbio.gov.br/. Acesso em: 03 jun. 2025.

IUCN. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2024-1. Disponível em: https://www.iucnredlist.org. Acesso em: 25 maio 2025.

PONTES, M. R. Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção: atualizações para os anfíbios brasileiros. In: *8º Congresso Brasileiro de Herpetologia*, 2023. Anais [...]. João Pessoa: SBH, 2023.

SILVANO, D. L.; SEGALLA, M. V. Conservation of Brazilian amphibians. *Conservation Biology*, v. 19, n. 3, p. 653–658, 2005.

BRITO, D.; FERNANDEZ, F. A. S. How many species are threatened? Environmental conservation in the Brazilian Atlantic Forest. *Biodiversity and Conservation*, v. 19, n. 2, p. 369–386, 2010.

LISBOA, C. S.; OSWALD, C. B.; MACHADO, I. F.; SERRANO, J. A.; RAMALHO, Q.; VAZ, R. I.; CARRILLO, L.; ASSIS, C. L. (Orgs.). *Plano estratégico de conservação de anfíbios – Nyctimantis pomba (2023–2028)*. Grupo de Especialistas em Anfíbios do Brasil, IUCN, 2023. ISBN 978-65-00-67853-6.

LISBOA, C. S.; OSWALD, C. B.; MACHADO, I. F.; SERRANO, J. A.; RAMALHO, Q.; VAZ, R. I.; BASTIANI, V. I. M.; CARRILLO, L.; LUCAS, E. M. (Orgs.). *Plano estratégico de conservação de anfíbios – Pithecopus rusticus (2023–2028)*. Grupo de Especialistas em Anfíbios do Brasil, IUCN, 2023. ISBN 978-85-64049-26-0.

GASCON, C. et al. *Amphibian Conservation Action Plan*. Gland: IUCN/SSC Amphibian Specialist Group, 2007.

CONSERVATION NEEDS ASSESSMENTS. Amphibian Conservation Needs. Amphibian Ark, 2025. Disponível em: https://www.conservationneeds.org. Acesso em: 05 jun. 2025.

Luedtke, J.A., Chanson, J., Neam, K. *et al*. Ongoing declines for the world's amphibians in the face of emerging threats. *Nature* 622, 308–314 (2023). https://doi.org/10.1038 /s41586-023-06578-4