



CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NO ESTADO DO AMAPÁ: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS*

Wuesley Pereira do Espírito Santo^{1*}, Fernanda Neves Ferreira², Joselane Priscila Gomes da Silva³, Jessica Paula Monteiro Oliveira⁴, Marcos Lima de Araujo⁵, Sindy Lohanny Soares Castro⁶, Keyse Gabriely Pena dos Santos⁷, Fernando Galvao Rabelo⁸, Mariana Martins Medeiros de Santana⁹

Universidade do Estado do Amapá^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

* wuesleypereira.ueap@gmail.com

RESUMO

O estado do Amapá destaca-se no cenário nacional por abrigar o maior percentual de áreas protegidas do Brasil, com aproximadamente 73% de seu território sob algum regime de proteção legal. Esta revisão bibliográfica sistemática analisou o estado da arte sobre conservação da natureza no Amapá, com ênfase nas publicações dos últimos cinco anos (2020-2025). Foram consultadas bases de dados científicas, repositórios institucionais e publicações governamentais, resultando na seleção de 54 publicações relevantes. Os resultados revelam que o Amapá possui 21 Unidades de Conservação distribuídas em diferentes categorias, formando o Corredor de Biodiversidade do Amapá. Apesar da expressiva cobertura territorial, a efetividade da gestão dessas áreas enfrenta desafios como insuficiência de recursos e pressões externas. O conhecimento sobre a biodiversidade amapaense tem avançado significativamente, embora persistam importantes lacunas. As políticas públicas de conservação evoluíram nas últimas décadas, com marcos importantes como o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá e o Fundo Amapá. As comunidades tradicionais desempenham papel fundamental na conservação através de seus conhecimentos e práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Áreas Protegidas, Biodiversidade Amazônica, Comunidades tradicionais.

INTRODUÇÃO

A Amazônia, reconhecida mundialmente por sua megadiversidade biológica e cultural, enfrenta desafios crescentes para a conservação de seus ecossistemas (SANTOS, 2024). Neste cenário, o estado do Amapá, localizado no extremo norte do Brasil, emerge como uma região de importância estratégica singular para a conservação da natureza (Euler, 2023). Com aproximadamente 72% de seu território coberto por florestas e cerca de 62% de sua área sob algum regime de proteção legal, incluindo Unidades de Conservação (UCs), Terras Indígenas (TIs) e Territórios Quilombolas (TQs), o Amapá ostenta o título de estado mais preservado do Brasil (SEMA, 2024).

O estado abriga uma rica variedade de ecossistemas, como florestas de terra firme, florestas de várzea, manguezais, campos inundáveis e savanas, que sustentam uma biodiversidade ainda parcialmente conhecida, mas de relevância global (IEPA, 2023). A história da conservação no Amapá é marcada pela criação de importantes áreas protegidas, como o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, o maior parque nacional de floresta tropical do mundo (CONSERVATION INTERNATIONAL, 2022).

Apesar dos avanços significativos na criação de áreas protegidas, a efetividade da conservação no Amapá enfrenta desafios complexos. Pressões como o avanço da fronteira agropecuária, a exploração ilegal de recursos naturais, a construção de grandes projetos de infraestrutura e os impactos das mudanças climáticas ameaçam a integridade dos ecossistemas e a sustentabilidade dos modos de vida das populações tradicionais (YOUNG, 2023; TENORIO, 2023).

Este artigo de revisão busca analisar o estado da arte do conhecimento sobre a conservação da natureza no Amapá, sistematizando os avanços, identificando os desafios persistentes e discutindo as perspectivas futuras.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica sistemática sobre a conservação da natureza no estado do Amapá. A busca bibliográfica foi realizada entre março e maio de 2025, abrangendo publicações dos últimos cinco anos (2020-2025), com ênfase especial nos trabalhos mais recentes (2023-2025).

Foram consultadas as seguintes bases de dados: (1) Portais científicos: *SciELO*, *Web of Science*, *Scopus*, *Google Scholar* e Portal de Periódicos CAPES; (2) Repositórios institucionais: Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), Embrapa Amapá e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); (3) Bases de dados governamentais: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (SEMA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); (4) Publicações de organizações não-governamentais.

Para a busca nas bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês, combinados com operadores booleanos (AND, OR): “Conservação da natureza” AND “Amapá”; “Unidades de conservação” AND “Amapá”; “Biodiversidade” AND “Amapá”; “Áreas protegidas” AND “Amapá”; “Políticas ambientais” AND “Amapá”; “Comunidades tradicionais” AND “conservação” AND “Amapá”.

O processo de seleção e análise das publicações seguiu as etapas propostas por Moher *et al.* (2015) para revisões sistemáticas: (1) Identificação: busca inicial nas bases de dados utilizando os descritores definidos, resultando em 187 publicações potencialmente relevantes; (2) Triagem: leitura dos títulos e resumos para verificar a adequação aos critérios de inclusão e exclusão, reduzindo o corpus para 93 publicações; (3) Elegibilidade: leitura integral dos textos selecionados na triagem, avaliando sua qualidade metodológica e relevância para os objetivos da revisão, resultando em 68 publicações elegíveis; (4) Inclusão: análise final e inclusão de 54 publicações que efetivamente contribuíram para responder aos objetivos da revisão.

As publicações selecionadas foram categorizadas em seis eixos temáticos: (1) Panorama das áreas protegidas no Amapá; (2) Biodiversidade e pesquisas científicas; (3) Políticas públicas de conservação; (4) Desafios para a conservação da natureza; (5) Comunidades tradicionais e conservação; (6) Perspectivas futuras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Panorama das áreas protegidas no Amapá

O estado do Amapá destaca-se no cenário nacional por abrigar o maior percentual de áreas protegidas do Brasil. Segundo dados recentes da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA, 2024), o Amapá possui atualmente 21 Unidades de Conservação (UCs), que, somadas às Terras Indígenas (TIs) e Territórios Quilombolas (TQs), totalizam aproximadamente 73% de seu território sob algum regime de proteção legal.

As UCs do Amapá estão distribuídas em diferentes categorias de proteção, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). De acordo com Euler (2023), o estado possui 12 UCs federais, 5 estaduais e 4 municipais, abrangendo tanto unidades de proteção integral quanto de uso sustentável. Entre as UCs de maior destaque, encontra-se o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, criado em 2002, com aproximadamente 3,8 milhões de hectares, considerado o maior parque nacional em área de floresta tropical do mundo (SEMA, 2024).

No entanto, apesar da expressiva cobertura territorial, estudos recentes apontam desafios significativos para a efetividade da gestão dessas áreas protegidas. A avaliação realizada pelo WWF (2022) identificou que muitas UCs do Amapá enfrentam problemas como: insuficiência de recursos humanos e financeiros, limitações de infraestrutura, pressões externas (como garimpo ilegal e extração madeireira) e fragilidades na implementação dos planos de manejo.

Biodiversidade e pesquisas científicas

O conhecimento sobre a biodiversidade amapaense tem avançado significativamente nos últimos anos, embora ainda existam importantes lacunas a serem preenchidas. De acordo com Cantuária *et al.* (2023), as coleções científicas mantidas pelo Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) têm desempenhado um papel fundamental na documentação e estudo da biodiversidade local.

IEPA (2023) apresenta um panorama das pesquisas recentes sobre diferentes grupos taxonômicos no estado. Segundo este estudo, os grupos mais bem estudados incluem plantas vasculares (com aproximadamente 3.500 espécies catalogadas), peixes (cerca de 580 espécies) e aves (mais de 700 espécies). Por outro lado, grupos como invertebrados aquáticos, fungos e microorganismos ainda são pouco conhecidos, representando importantes lacunas no conhecimento da biodiversidade local.

Um aspecto relevante destacado por Ribeiro-Júnior *et al.* (2016) é a descoberta recente de novas espécies no estado, especialmente em áreas de difícil acesso como o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque e a Floresta Estadual do Amapá. Entre as descobertas mais significativas estão o lagarto *Bachia remota*, espécie endêmica do Tumucumaque, e a perereca *Hypsiboas diabolicus*, encontrada tanto no Tumucumaque quanto na Floresta Estadual do Amapá (IEPA, 2023, LIMA, 2017). Além da fauna, o parque abriga a maior árvore de

angelim-vermelho (*Dinizia excelsa*) já registrada na Amazônia, com mais de 80 metros (GORGENS *et al.*, 2019), destacando sua diversidade ecológica. Estas descobertas reforçam a importância do Amapá como hotspot de biodiversidade e a necessidade de intensificar os esforços de pesquisa para um conhecimento mais completo de sua riqueza biológica.

Políticas públicas e desafios para a conservação

As políticas públicas de conservação no Amapá têm evoluído significativamente nas últimas décadas. Santos (2024) destaca que o marco inicial das políticas ambientais no estado remonta à criação do Instituto de Terras do Amapá (TERRAP) em 1989, logo após a transformação do território federal em estado. Um marco importante nas políticas estaduais foi o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá (PDSA), implementado entre 1995 e 2002, que, segundo Young (2023), representou uma tentativa pioneira de conciliar conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico.

Outro avanço significativo foi a criação do Fundo Amapá, uma iniciativa público-privada lançada em 2015, com o objetivo de garantir sustentabilidade financeira para as áreas protegidas do estado. De acordo com Conservation International (2024), o fundo já mobilizou mais de R\$ 30 milhões para apoiar projetos de conservação, pesquisa científica e desenvolvimento comunitário em UCs do Amapá.

A conservação da natureza no Amapá enfrenta desafios complexos e interconectados. Na dimensão ecológica, um dos principais desafios é o avanço do desmatamento, ainda que em taxas inferiores a outros estados amazônicos. Segundo dados do INPE citados por Young (2023), o Amapá perdeu aproximadamente 5.300 km² de cobertura florestal entre 1988 e 2022, com uma tendência de aumento nos últimos anos.

As mudanças climáticas representam outro desafio significativo. Tomas (2024) analisa os impactos potenciais das alterações climáticas sobre os ecossistemas amapaenses, destacando riscos como: modificações nos regimes de chuva, aumento da frequência e intensidade de eventos extremos, alterações na fenologia de espécies-chave e possíveis mudanças na distribuição de espécies.

Comunidades tradicionais e perspectivas futuras

As comunidades tradicionais do Amapá, incluindo povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e extrativistas, desempenham um papel fundamental na conservação da biodiversidade. Os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade contribuem para práticas sustentáveis de manejo de recursos naturais, especialmente produtos florestais não-madeireiros como a castanha-do-brasil e o breu-branco (CARVALHO *et al.*, 2022).

De acordo com Concertação Amazônia (2024), o Amapá abriga 5 Terras Indígenas homologadas, que somam aproximadamente 1,2 milhão de hectares, e 40 comunidades quilombolas reconhecidas, ocupando cerca de 1 milhão de hectares. Estas áreas funcionam como importantes barreiras contra o desmatamento e a degradação ambiental, conforme evidenciado por estudos de sensoriamento remoto que mostram taxas de desmatamento significativamente menores dentro desses territórios.

As perspectivas futuras para a conservação da natureza no Amapá envolvem tanto desafios quanto oportunidades. Uma oportunidade emergente citada por Young (2023) é o desenvolvimento da bioeconomia. Considerando que este termo possui diversas concepções (GARRETT *et al.*, 2023), o referido autor explica que o compreende como “produzir por meio da conservação e regeneração dos ecossistemas, com retenção de valor para a população local” (YOUNG, 2023, p. 15). Nesse sentido, há diversos potenciais promissores no Amapá em setores como: produtos florestais não-madeireiros, fármacos e cosméticos derivados da biodiversidade, turismo ecológico e de base comunitária, e pagamento por serviços ambientais (YOUNG, 2023).

CONCLUSÕES

- O Amapá destaca-se no cenário nacional por abrigar o maior percentual de áreas protegidas do Brasil, com aproximadamente 73% de seu território sob algum regime de proteção legal, posicionando o estado como um ativo estratégico para a conservação da biodiversidade amazônica.
- As unidades de conservação do Amapá apresentam uma distribuição espacial que favorece a conectividade ecológica, formando o Corredor de Biodiversidade do Amapá, embora a efetividade da gestão dessas áreas ainda enfrente desafios significativos como insuficiência de recursos humanos e financeiros.
- O conhecimento sobre a biodiversidade amapaense tem avançado significativamente, com importantes contribuições de instituições como o IEPA e universidades locais, persistindo lacunas consideráveis em relação a grupos taxonômicos como invertebrados aquáticos, fungos e microorganismos.
- As comunidades tradicionais do Amapá desempenham um papel fundamental na conservação da biodiversidade através de seus conhecimentos tradicionais e práticas sustentáveis de manejo de recursos

naturais, sendo essencial o reconhecimento e valorização desses conhecimentos para estratégias de conservação culturalmente apropriadas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Universidade do Estado do Amapá (UEAP), pela formação acadêmica de excelência e pelo suporte oferecido durante a realização deste trabalho. Expresso minha gratidão aos professores e colegas do curso de Engenharia Florestal, em especial àqueles que contribuíram com orientações, sugestões e incentivos ao longo desta jornada. Agradeço também ao IBAMA, pela oportunidade de estágio e pela experiência prática que ampliou significativamente meu entendimento sobre as temáticas ambientais abordadas neste artigo. Por fim, sou grato à minha família e amigos, pelo apoio incondicional e pela confiança em minha trajetória.

REFERÊNCIAS

CANTUÁRIA, P. C.; LACERDA, L. D.; COSTA NETO, S. V. **O papel das coleções científicas para manutenção e conhecimento da biodiversidade amapaense**. Macapá: IEPA, 2023.

CARVALHO, J. C. P. *et al.* Biodiversidade e o Desenvolvimento Local na Comunidade de São Francisco do Iratapuru/Amapá no uso e acesso de repartição de benefícios do conhecimento tradicional associado. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, 2022.

CONCERTAÇÃO AMAZÔNIA. Povos Indígenas, Quilombolas e Comunidades Tradicionais: diversidade cultural e social na Amazônia. **Cadernos da Concertação**, v. 5, 2024.

CONSERVATION INTERNATIONAL. **Corredor de Biodiversidade do Amapá**: conciliando a conservação da natureza com o desenvolvimento social e econômico. Macapá: CI-Brasil, 2022.

CONSERVATION INTERNATIONAL. **Fundo Amapá**: financiamento sustentável para conservação da biodiversidade. Relatório Anual. Macapá: CI-Brasil, 2024.

EULER, A. M. C. Áreas protegidas do Amapá: panorama atual e perspectivas futuras. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 15, n. 3, p. 45-62, 2023.

GARRETT, R. *et al.* **Apoiando sociobioeconomias de saudáveis florestas em pé e rios fluindo na Amazônia**. Nova York: SPA, 2023.

GORGENS, E. B. *et al.* The giant trees of the Amazon basin. *Frontiers in Ecology and the Environment*, v. 17, n. 7, p. 373–374, 2019.

IEPA. **Conhecimento e manejo sustentável da biodiversidade amapaense**. Macapá: IEPA, 2023.

LIMA, J. D. Diversidade de anfíbios e répteis do Amapá: descobertas recentes e desafios para conservação. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Naturais*, v. 12, n. 2, p. 229-244, 2017.

MOHER, D. *et al.* Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic Reviews**, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2015.

RIBEIRO-JÚNIOR, M. A.; CHOUERI, E. L.; AMARAL, S. A new species of *Bachia* Gray, 1845 (Squamata: Gymnophthalmidae) from the Eastern Guiana Shield. *Herpetologica*, v. 72, n. 2, p. 148-156, 2016.

SANTOS, A. N. Desafios e progressos: o impacto das políticas ambientais contemporâneas na conservação dos recursos naturais. **Journal of Public Policy and Conservation**, v. 5, n. 2, p. 78-95, 2024.

SEMA. **Unidades de Conservação do Amapá**. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá, 2024.

TENORIO, L. A. S. **Políticas ambientais no Amapá**: análise dos instrumentos de gestão e conservação. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2023.

TOMAS, W. M. Desafios na conservação e no manejo de áreas de reserva em cenários de mudanças climáticas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 59, e02202, 2024.

WWF. **Rappam em unidades de conservação no Estado do Amapá**: avaliação da efetividade da gestão. Brasília: WWF-Brasil, 2022.

YOUNG, C. E. F. **Desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável do Amapá**. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2023.