

# ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS SOBRE O ENSINO DE RÉPTEIS NOS ÚLTIMOS CONGRESSOS BRASILEIRO DE ZOOLOGIA

Maria Iris dos Santos <sup>1</sup>

José Antônio da Silva Neto <sup>2</sup>

Manoella Menezes Borges<sup>3</sup>

Ianny Gabrielly Manezes da Costa <sup>4</sup>

Tainan Amorim Santana<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

O ensino de zoologia é de extrema importância para compreensão de como esses organismos interagem direta ou indiretamente a vida humana. Uma vez que o entendimento da biodiversidade animal é um instrumento valoroso para conservação da fauna e flora que fornecem continuamente matéria prima para vários serviços ecossistêmicos, como polinização, ciclagem de nutrientes, extração de alimentos de origem animal, entre outros (Brasil, 2025).

Os répteis são organismos complexos que possuem várias adaptações ao ecossistema em que vivem, realizando várias relações ecológicas intra e interespecífica, além de ocupar diversos níveis na cadeia trófica, o que é importante para o equilíbrio do ecossistema (Hickman *et al*, 2020). Para que esse entendimento venha alcançar a sociedade e conscientizá-la da grandeza dessas informações, é necessário que haja uma maior repercussão em relação ao ensino desses organismos, promovendo um pensamento crítico-social do alunado com base na conservação e sustentabilidade (Dias, 2004).

O Brasil possui uma das maiores biodiversidades do mundo, abrigando aproximadamente 20% das espécies conhecidas na terra, deixando o país entre os 17 países mais diversos. Porém, no país, a taxa de espécies ameaçadas de extinção é um fator preocupante, chegando a 2.113 para flora e 1.117 para fauna, onde desses números são 110 mamíferos, 234 aves, 80 répteis, 41 anfíbios, 353 peixes ósseos (310 de água doce e 43 marinhos), 55 peixes cartilaginosos (54 marinhos e um de água doce), 1 peixe-bruxa



























<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe - UFS, irissantos2407.com@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe Federal - UFS, tonyantonyo790@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe Federal - UFS, manoellamenezes013@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe Federal - UFS, <u>Ianny.gabrielly.9@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, drtainan@academico.ufs.br.



e 299 invertebrados (Brasil, 2014). Diante desse cenário, os materiais de ensino como livros didáticos devem trazer com mais frequência assuntos relacionados a fauna de vertebrados nativos. Segundo análises em livros didáticos mais distribuídos pelo Plano Nacional do Livro didático (PNLD) em 2018, é visto que 60 % das espécies citadas eram de vertebrados nativos (Miranda, et al, 2020) um número razoável, porém ainda pouco extenso pela ampla biodiversidade que o Brasil abrange.

Além disso, no ensino de zoologia, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) deve ser enfatizado as características, necessidades, interações e importância de todos os organismos para o ecossistema. Apesar disso, no que diz respeito à herpetofauna, o documento não menciona em qualquer nível de ensino a palavra "répteis". Essa ausência nos coloca sob a perspectiva de um ensino que se restringe a animais considerados mais comuns, negligenciando outros grupos. Isso é evidenciado no trabalho de Machado et al, 2023 que ao fazer uma comparação do ensino de répteis após a implementação da BNCC mostra que ocorreu a redução dos conteúdos acerca do ensino de répteis nos Livros Didáticos. Logo, isso é pertinente devido à forma com que a BNCC fundamenta os conteúdos, embasando-se em competências e habilidades e negligenciando o conteúdo científico, ação que já vem sendo alertada por alguns teóricos acerca dos prejuízos dessa vertente (Oliveira; Caimi, 2018; Miranda; Almeida, 2020).

Este trabalho, portanto, buscou verificar as tendências de pesquisa sobre o "Ensino de Répteis" publicadas no Congresso brasileiro de Zoologia, nas últimas 5 edições, entre 2014 a 2024.

# METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Tratou-se de um trabalho de abordagem quanti-qualitativa, que consistiu em analisar como o ensino de Répteis estava sendo representado em trabalhos acadêmicos presentes nos anais publicados na linha "Ensino de Zoologia", do Congresso Nacional de Zoologia. O percurso metodológico iniciou pela visita ao site do evento, em que seguida, foi realizado o download dos trabalhos no período de 2014 a 2024. Selecionamos a seção que continha os trabalhos referentes à área de ensino e, por meio da leitura, fizemos o recorte dos trabalhos que tratavam de ensino de vertebrados. Após isso, separamos e atribuímos categorias de acordo com as temáticas abordadas, foram elas: Répteis, Anfíbios, Aves, Mamíferos, Peixes, Vertebrados (aqueles que não citava nenhum grupo específico) e Fauna (Vertebrados e Invertebrados. Por conseguinte, quantificamos os



























trabalhos presentes em cada categoria e, por fim, fizemos a análise da representação do ensino na categoria Répteis de acordo com o Nível de Ensino, Metodologias e Região.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise das pesquisas é necessário comparar quais vertebrados são trabalhados para fazer a proporcionalidade dos conteúdos abordados na educação e o que está majoritariamente sendo trabalhado. Pesquisas que abordam Répteis estão em maioria, totalizando 9 trabalhos, para Anuros/Anfíbios foram totalizados 7 trabalhos assim como pesquisas voltadas a vertebrados de modo geral. Aves, Peixes e Mamíferos totalizaram respectivamente, 6, 5 e 4 trabalhos. Ademais, os trabalhos categorizados como "Fauna" foram totalizados 38 estudos, indicando uma abordagem mais ampla da biodiversidade. A abundância de trabalhos voltados para a herpetofauna ascendem a discussão acerca da relevância de voltar a atenção dentro da educação básica para espécies que são alvos de displicência humana, promovendo maior compreensão sobre sua relevância ecológica.

No que concerne o nível de ensino destinado no objetivo dos trabalhos, encontram-se 55 trabalhos voltados para o Ensino Básico, para o nível de Graduação encontram-se 19 trabalhos, para a formação complementar de professores formados contabilizou-se 2 trabalhos e 8 para a população geral. Foram 2 trabalhos que não tiveram seu público-alvo especificado. Ao analisar o nível de ensino destinado especificamente aos trabalhos sobre répteis, percebe-se que a maioria desses estudos está voltada para o Ensino Básico (6 trabalhos), demonstrando uma preocupação com a abordagem desse conteúdo na educação desde as primeiras etapas da formação acadêmica. Essa abordagem é essencial, pois permite desmistificar percepções equivocadas que contribuem para sua negligência ou repulsa. No entanto, observa-se uma menor quantidade de trabalhos direcionados ao nível superior (2 trabalhos) e para população (1 trabalho), o que pode indicar uma lacuna na continuidade desse conhecimento na formação acadêmica mais avançada e na inclusão dos conhecimentos populacionais nessa discussão. Dessa forma, há espaço para ampliar pesquisas que abordem répteis na graduação em programas de formação continuada e na população, garantindo uma compreensão mais aprofundada e aplicada sobre o tema.

Os trabalhos sobre ensino de répteis decorridos nos últimos cinco congressos nacionais de zoologia se concentram mais especificamente na região nordeste, onde dos 9 trabalhos feitos, 4 foram em estados nordestinos. A região norte ocupa a segunda

























posição com base nessa análise, possuindo 2 trabalhos. As regiões Sudeste, Centro Oeste e Sul têm, respectivamente, 1 trabalho. Esses resultados mostram pouca diferença na proporção de estudos feitos de uma região para outra. Isso ocorre por conta da escassez de trabalhos sobre ensino de répteis nos últimos 5 congressos, onde a quantidade de trabalhos relacionados a um contexto mais amplo como a fauna geral (38 trabalhos), se sobressaem em relação aos outros estudos. No entanto, vale ressaltar que a maior quantidade de estudos na região norte e nordeste pode refletir a alta riqueza de répteis que está presente nos biomas Amazônia com cerca de 350 espécies, seguido pela Mata Atlântica com cerca de 200, Cerrado com 150 e Caatinga com 110 espécies (EMBRAPA, 2025), tornando mais frequente o contato com esses animais e curiosidades sobre eles.

As metodologias utilizadas nesses trabalhos sobre o ensino de répteis foram diversas. No entanto, questionários para saber conhecimentos prévios e a preparação de materiais didáticos foram os mais utilizados, onde tem 3 trabalhos de cada. Além desses métodos, outras pesquisas envolviam análise de livros didáticos (1 trabalho), questionários avaliativos, aplicados antes e depois de palestras (1 trabalho) e trabalhos dinâmicos como atividades lúdicas e aplicação de jogos (1 trabalho). A baixa quantidade de trabalho também reflete na baixa diversidade de formas e metodologias ativas que podem ser abordadas para o ensino de répteis. Por esse motivo, uma quantidade maior de pesquisas que utilizem essas metodologias podem subsidiar uma repercussão mais detalhada de como o alunado e a comunidade conseguem absorver esses conteúdos de uma forma mais eficaz.

Apesar da megadiversidade que o país possui, as políticas educacionais brasileiras tendem a priorizar o ensino por habilidades, negligenciando o conteúdo científico. Essa indiferença percebida sobre o ensino de répteis impossibilita a minimização do misticismo a respeito desses animais. Criando-se assim, um preconceito em relação a eles, aumentando a falta de empatia e desinteresse por parte da população em estudar esses organismos e entender a sua importância para o meio ambiente e sua conservação (Luchese, 2013), visto que fazem parte de vários níveis tróficos da cadeia alimentar, são dispersores de sementes possuem alta densidade nos ecossistemas, sendo importante para o equilíbrio do mesmo (Importância Ecológica) e na área da farmacologia, onde serpentes peçonhentas como a espécie *Bothrops jararaca* têm a função de produzir medicamentos como os anti-hipertensivos através de sua peçonha (ICMBio, 2009).















### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos trabalhos mostra que, embora o Brasil possua grande biodiversidade, há desigualdade na representação dos grupos de vertebrados no ensino. Os estudos sobre répteis se destacam, refletindo a importância de desmistificar esse grupo ainda alvo de preconceitos. A concentração de pesquisas nas regiões Norte e Nordeste pode estar ligada à alta riqueza de espécies locais, mas há escassez de estudos em níveis superiores e voltados à população geral. Assim, ampliar abordagens educativas e metodologias ativas sobre répteis é essencial para promover consciência ecológica e fortalecer a conservação da biodiversidade brasileira.

Palavras-chave: Biodiversidade, Ensino de répteis, Tendências de pesquisa, Vertebrados.

#### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA (Embrapa). *Biodiversidade — Bioma Cerrado*. Disponível em: <a href="https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/bioma-cerrado/biodiversidade">https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/bioma-cerrado/biodiversidade</a>. Acesso em: 8 out. 2025.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Lista de espécies ameaçadas: saiba mais*. Disponível em: <a href="https://www.icmbio.gov.br/cepsul/destaques-e-eventos/492-lista-de-especies-ameacadas-saiba-mais.html#:~:text=Nos%201.173%20t%C3%A1xons%20oficialmente%20reconhecidos,peixe%2Dbruxa%20e%20299%20invertebrados. Acesso em: 26 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Serviços ecossistêmicos*. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/conservacao-1/servicos-ecossistemicos">https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/conservacao-1/servicos-ecossistemicos</a>. Acesso em: 26 jan. 2024.

DE OLIVEIRA, S. R. F.; CAIMI, F. E. Entrevista com Junia Sales Pereira: o PNLD em perspectiva. **Revista História Hoje**, v. 7, n. 14, p. 158-171, dez. 2018. Disponível em: <a href="https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/464/284">https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/464/284</a>. Acesso em: 8 out. 2024.

DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 7. ed. São Paulo: Gaia, 2004. DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; LARSON, A.; EISENHOUR, D. J.; ALLAN, G. **Integrated Principles of Zoology** 17<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill Education. 2020. 234p.



























HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; LARSON, A.; EISENHOUR, D. J.; ALLAN, G. **Integrated principles of zoology**. 17. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Répteis**. Brasília: ICMBio, 2009. Disponível em: <a href="https://www.gov.br">https://www.gov.br</a>. Acesso em: 20 fev. 2024.

LUCHESE, L. A herpetologia no ensino fundamental: o que os alunos pensam e aprendem. 2013. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências biológicas) – Instituto de biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MIRANDA, C. B.; GARCIA, D. A. Z.; VIDOTTO-MAGNONI, A. P. Os vertebrados brasileiros em livros didáticos de biologia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (**RevBEA**), v. 15, n. 7, p. 71-85, 2020.

MIRANDA, S. R.; ALMEIDA, F. R. Passado, presente e futuro dos livros didáticos de História frente a uma BNCC sem futuro. **Escritas do Tempo**, v. 2, n. 5, p. 10-38, out. 2020. Disponível em: <a href="https://periodicos.unifesspa.edu.br/index.php/escritasdotempo/article/view/1364/553">https://periodicos.unifesspa.edu.br/index.php/escritasdotempo/article/view/1364/553</a>. Acesso em: 8 out. 2024.





















