



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MARAJÓ – BREVES
FACULDADE DE CIÊNCIAS NATURAIS

JESIEL OLIVEIRA DE AVIZ

PESQUISA EM ENSINO DE ZOOLOGIA: o que produzem as Pós-Graduações
brasileiras?

BREVES

2023

JESIEL OLIVEIRA DE AVIZ

PESQUISA EM ENSINO DE ZOOLOGIA: o que produzem as Pós-Graduações
brasileiras?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Ciências Naturais, do Campus
Universitário de Breves, da Universidade Federal do
Pará, como requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Ciências Naturais.

Orientador: Dr. Tiago Magalhaes da Silva Freitas

BREVES

2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

A957p Aviz, Jesiel Oliveira de.
 PESQUISA EM ENSINO DE ZOOLOGIA: : o que produzem
 as Pós-Graduações brasileiras? / Jesiel Oliveira de Aviz. — 2023.
 24 f. : il.

 Orientador(a): Prof. Dr. Tiago Magalhaes da Silva Freitas
 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
 Federal do Pará, Campus Universitário de Breves, Faculdade de
 Ciências Naturais, Breves, 2023.

 1. estado do conhecimento; dissertação e tese; pesquisa
 acadêmica; educação. I. Título.

CDD 370.7081

JESIEL OLIVEIRA DE AVIZ

PESQUISA EM ENSINO DE ZOOLOGIA: o que produzem as Pós-Graduações
brasileiras?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Ciências Naturais, do Campus
Universitário de Breves, da Universidade
Federal do Pará, como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciado em Ciências
Naturais.

Orientador: Dr. Tiago Magalhaes da Silva Freitas

Data da aprovação: 13/12/2023

Conceito: Excelente

Banca Examinadora:

Dr. Tiago Magalhães da Silva Freitas (Orientador)
Universidade Federal do Pará

Dr. Silvio Carlos Ferreira Pereira Filho
Universidade Federal do Pará

M.Sc. Mel de Oliveira Duarte
Universidade Federal de Goiás

AGRADECIMENTOS

É com grande satisfação que chego ao fim da grande jornada que foi essa graduação. Por isso, não poderia deixar de nomear pessoas que fizeram parte dessa longa jornada.

Primeiramente a Deus que, desde 2019, me acompanhou e me permitiu realizar essa faculdade tão longe de meu lar.

Aos meus pais, Eliana e Jurandir, que me deram o apoio nesse caminho que durou mais do que o esperado. Sem eles seria impossível chegar onde cheguei. Me recordo muito bem da colação de grau que fui de minha mãe, e fico muito feliz de ver que a minha vez está chegando com ela ao meu lado. Agradeço a todos meus familiares, principalmente meus irmãos, que estiveram comigo em cada etapa dessa graduação.

Agradeço aos meus amigos que, ao longo da minha formação, estiveram me apoiando, não deixando de citar entre eles, Evelin, Deyse, Victor e Carlos.

Agradeço a minhas amigas de curso que realizei vários trabalhos em todos esses anos. Sem a ajuda e apoio delas nada que realizei nessa longa jornada seria possível. Então, meu muito obrigado a Max, Naiara, Lôrrane e Sabrina.

Quero parabenizar e agradecer ao meu orientador, Prof. Tiago Freitas, que aceitou me acompanhar nesse final de curso. Sem a orientação dele esse trabalho não seria realizado.

Meu muito obrigado a toda a equipe da DAEST, que com todo o empenho puderam me ajudar a finalizar meu curso dentro da Casa dos Estudantes. E essa jornada dentro da CEUS foi possível encontrar pessoas maravilhosas, onde realizei várias trocas incríveis, mesmo com todas as adversidades. Sem a companhia deles a passagem pela graduação seria completamente diferente. Essa troca foi muito enriquecedora, pois nos momentos de tristeza, nos apoiamos uns aos outros. Espero leva-los para todo o sempre em minha vida. Faço uma menção honrosa aos vários que passaram pela casa comigo, e que cada um deles chegue ao final das suas jornadas também.

RESUMO

Este trabalho realiza uma abrangente análise do estado atual do Ensino de Zoologia no Brasil, utilizando como base 65 Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado (DTs), abarcando o período de 1995 a 2022. Essas levantamento das DTs visam compreender as possíveis tendências temporais e geográficas e seus principais focos. O estudo destaca um aumento notável na produção acadêmica nos últimos cinco anos, especialmente nos anos de 2019 e 2020, indicando um crescente interesse na área. A região Sudeste lidera em número de produções, seguida pelo Nordeste, evidenciando disparidades geográficas na realização de pesquisas nesse domínio. A análise aponta que a maioria das pesquisas foi conduzida em instituições públicas, ressaltando o papel crucial do Estado na promoção da produção científica. As pesquisas das (DTs) sobre o Ensino de Zoologia concentra-se predominantemente no ensino médio, sendo que mais de metade das pesquisas investiga as concepções e percepções dos discentes, oferecendo uma visão valiosa sobre as necessidades educacionais desse grupo. Destaca-se o crescimento significativo do Mestrado Profissional a partir de 2016, sugerindo uma distribuição mais equitativa das pesquisas pelo país. No entanto, observa-se uma ausência notável de pesquisas de doutorado na área, apontando para possíveis desafios estruturais ou de interesse nesse nível acadêmico. A análise qualitativa dos resumos revela que as pesquisas também exploram diferentes ambientes educacionais, com quase metade ocorrendo em locais 'não formais'. Esse enfoque diversificado demonstra a importância dada ao uso de espaços como museus e centros de ciência para aprimorar o ensino de Zoologia. Em síntese, este estudo não apenas oferece uma visão panorâmica do panorama atual do Ensino de Zoologia no Brasil, mas também destaca áreas de destaque e lacunas na pesquisa, contribuindo para futuras estratégias educacionais e políticas públicas mais informadas e eficazes.

Palavras-chaves: estado do conhecimento; dissertação e tese; pesquisa acadêmica; educação

ABSTRACT

This study conducts a comprehensive analysis of the current state of zoology teaching in Brazil, based on 65 Master's dissertations and Doctoral theses spanning the period from 1995 to 2022. The survey of these theses aims to understand potential temporal and geographical trends and their main focuses. The study highlights a notable increase in academic production in the last five years, especially in 2019 and 2020, indicating a growing interest in the field. The Southeast region leads in the number of productions, followed by the Northeast, revealing geographical disparities in research within this domain. The analysis indicates that the majority of research was conducted in public institutions, emphasizing the crucial role of the state in promoting scientific production. Research from these theses on zoology teaching predominantly focuses on high school, with over half of the studies investigating students' conceptions and perceptions, providing valuable insights into the educational needs of this group. The significant growth of Professional Master's programs since 2016 suggests a more equitable distribution of research across the country. However, there is a notable absence of doctoral research in the area, pointing to possible structural or interest-related challenges at this academic level. The qualitative analysis of abstracts reveals that research also explores different educational environments, with almost half taking place in 'non-formal' settings. This diversified approach demonstrates the importance given to the use of spaces such as museums and science centers to enhance zoology teaching. In summary, this study not only provides an overview of the current landscape of zoology teaching in Brazil but also highlights areas of emphasis and gaps in research, contributing to future educational strategies and more informed and effective public policies.

Keywords: state of the art; dissertation and thesis; academic research; education

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Acre
AL	Alagoas
BA	Bahia
Braz Cubas	Centro Universitário Braz Cubas
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior
D	Doutorado
DF	Distrito Federal
DT	Dissertações e Teses
EC	Estado do Conhecimento
ES	Espírito Santo
IES	Instituições de Ensino Superior
M	Mestrado
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
MP	Mestrado profissional
MS	Mato Grosso do Sul
NA	Não se aplica
NI	Não identificado
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PPG	Programa de Pós-Graduação
PR	Paraná
PROFBIO	Profissional em Ensino de Biologia
PUC Minas	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
RJ	Rio de Janeiro
RN	Rio Grande do Norte
SC	Santa Catarina
SE	Sergipe
SP	São Paulo
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNB	Universidade de Brasília
UNIARP	Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	METODOLOGIA.....	10
2.1	Levantamento das dissertações e teses (DTs).....	10
3	RESULTADOS	11
4	DISCUSSÃO.....	18
5	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observamos um notável avanço na quantidade de pesquisa no campo do Ensino de Ciências e Biologia (Teixeira; Medig Neto, 2011; Kato; Motokale; Ferreira, 2013; Favoretti; Silva; Lima, 2020). No Brasil, esse crescimento não apenas desempenha um papel essencial na melhoria da educação, mas também destaca a importância crítica dessas pesquisas no panorama acadêmico e científico. Essa tendência reforça o compromisso contínuo com a excelência educacional além de impulsionar a fronteira do conhecimento e a qualidade das práticas pedagógicas.

A Zoologia, ramo intrínseco das Ciências Biológicas que se dedica ao estudo dos animais, também tem experienciado um avanço em seu conhecimento e práticas de ensino (Richter *et al.*, 2017; Costa *et al.*, 2023). Nesse contexto, a Zoologia assume um papel de destaque devido à sua conexão direta com o mundo natural que nos cerca (Lima; Egidio; Nascimento, 2021). Essa intrínseca relação desperta o interesse dos alunos e desempenha um papel vital na compreensão da biodiversidade (Silva; Costa, 2018), âmbito esse que o Brasil se destaca por possuir uma das maiores diversidade de espécies animais do mundo (Oliveira *et al.*, 2017).

O acúmulo de conhecimento no campo do Ensino da Zoologia possibilita uma avaliação temporal e geográfica desses saberes, revelando não apenas o que já foi realizado, mas também indicando as áreas que requerem uma atenção mais aprofundada. O trabalho se dá como um estudo bibliográfico, tal como Estado do Conhecimento. É um gênero de pesquisa que busca uma exposição sobre o nível de conhecimento e desenvolvimento de um campo ou questão (Vasco; Zakrzewski, 2010).

Nesse contexto, pesquisas do tipo "estado do conhecimento" se destacam como uma ferramenta essencial para essas investigações. Ela permite analisar criticamente o progresso alcançado, organizar as ideias de diversos pesquisadores e identificar áreas de destaque e potencial para melhorias, essas pesquisas são importantes para reunir os resultados e as considerações dos estudos de determinadas áreas, de modo que tanto professores quanto pesquisadores utilizem tais dados para fins de estudo e formação (Santana; Sofiato, 2018). Tal abordagem fornece uma visão panorâmica do campo de pesquisa, permitindo que educadores e pesquisadores compreendam a trajetória histórica, principais tendências, as áreas de enfoque e as regiões geográficas com maiores apelos. Ademais, pode oferecer uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais eficazes, promovendo um ensino cada vez mais crítico e formativo. Motivado pelo desafio de conhecer o que já foi construído e produzido

para depois buscar o que ainda não foi feito, de dedicar cada vez mais atenção a um número considerável de pesquisas realizadas de difícil acesso (Ferreira, 2002).

De forma geral, a maior parte desse conhecimento é inicialmente gerada no contexto da pós-graduação por meio de Dissertações e Teses (DTs), as quais desempenham um papel crucial na construção do cenário acadêmico e científico no Brasil. Vários autores enfatizam a importância das pesquisas do estado do conhecimento no contexto da pós-graduação, especialmente na área do Ensino de Biologia/Ciências (Slongo; Delizoicov, 2006; Morosini, 2015; Teixeira; Megid Neto, 2017). Isso ressalta a necessidade de acompanhar a produção acadêmica para compreender tendências, tradições e mudanças, a fim de identificar perspectivas e desafios para futuras pesquisas (Teixeira; Megid Neto, 2017). Além disso, esse processo é útil para integrar informações provenientes de diferentes estudos e contribui para a formação e consolidação de um campo teórico (Sampaio; Mancini, 2007).

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é realizar um levantamento da produção de DTs no Brasil referentes ao ensino de zoologia, visando compreender as possíveis tendências temporais e geográficas e seus principais focos. A análise dessas produções acadêmicas poderá servir como indicativo de quais temáticas necessitam de maior aprofundamento nas questões relativas ao ensino e aprendizagem da zoologia.

2 METODOLOGIA

2.1 Levantamento das dissertações e teses (DTs)

O tipo de pesquisa do presente trabalho é do tipo “Estado do Conhecimento” (EC), visto que aborda um recorte temporal acerca das características históricas de uma determinada área do conhecimento ou campo de pesquisa (Romanowski; Ens, 2006). No contexto das DTs, Teixeira e Megid Neto (2011) destacam que a análise dessas produções acadêmicas é apropriada para uma pesquisa de EC, por se tratarem de documentos primários e relatórios completos de estudos originais.

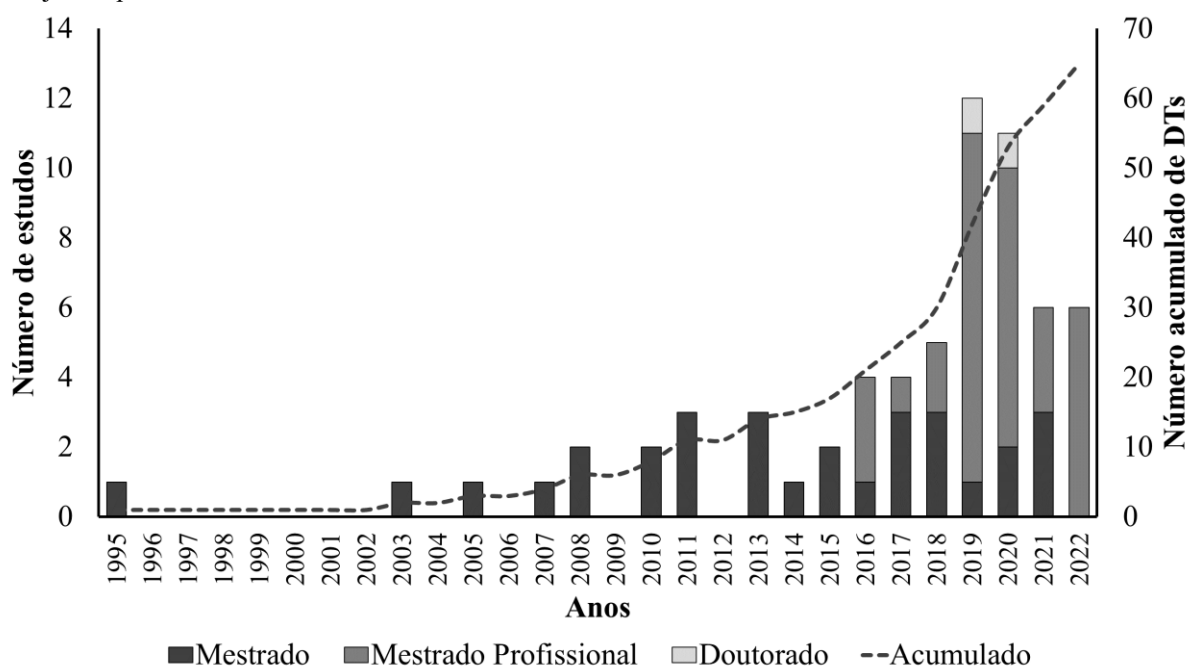
Para a obtenção das produções, utilizamos o banco de DTs da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), agência governamental brasileira, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), que gerencia os Programas de Pós-Graduação (PPGs) no Brasil. A procura por DTs no âmbito do ensino de zoologia ocorreu a partir dos buscadores “Ensino” AND “Zoologia” OR “Ensino de Zoologia”, os termos em inglês, são os operadores booleanos usados como combinadores de busca, o termo “AND” representa o “E” quando posto entre duas palavras o buscador vai nos mostrar trabalhos que tenham uma das duas palavras ou trabalhos que tenham as duas em um trabalho só. Selecionando apenas os

produtos provenientes de cursos de “Doutorado”, “Mestrado” e “Mestrado Profissional”. As DTs obtidas foram tabuladas quanto: a) nome do Autor(a); b) nome do Orientador(a), c) título da obra, c) resumo, d) ano de defesa, e) grau de titulação, f) instituição e PPG onde a pesquisa foi desenvolvida, e g) localidade (cidade, estado, região). Para trabalhos cujo resumo não estava disponível no banco de dados da CAPES, realizamos uma busca no Google Scholar ou diretamente com o PPG onde o estudo foi desenvolvido. Por fim, após a tabulação, realizamos a leitura de todos os resumos para conferir se os mesmos eram condizentes com a temática da presente pesquisa. Adicionalmente a estas avaliações quantitativas, realizamos um levantamento de três cenários de informações das DTs: i) faixa do ensino da pesquisa (fundamental, médio, superior), ii) agentes envolvidos na pesquisa (alunos, professores, ambos, outros) e iii) espaço da pesquisa (formal, não formal).

3 RESULTADOS

Inicialmente, foram obtidos 108 DTs utilizando os buscadores supracitados. Porém, após uma verificação de adequação à temática de ensino de zoologia, obtivemos um total de 65 DTs. Dentre essas produções, 33 (51% do total) foram na modalidade “Mestrado Profissional”, 30 (46%) de “Mestrado Acadêmico” e duas (3%) teses de “Doutorado”. Esses estudos dataram de 1995 à 2022, sendo em 2019 e 2020 os anos com mais registros de produções acadêmicas, com 12 e 11 DTs, respectivamente. O primeiro estudo foi produzido no ano de 1995, e somente após sete anos (2003) veio o segundo. Porém, apenas a partir de 2016 é que essa linha de pesquisa foi mais continuamente explorada nas DTs. A Figura 1 mostra o quantitativo de DTs por modalidade ao longo dos anos.

Figura 1 – Distribuição das 65 DTs que abordaram o Ensino de Zoologia ao longo dos anos (1995-2022). A linha tracejada representa o acumulo desses estudos.



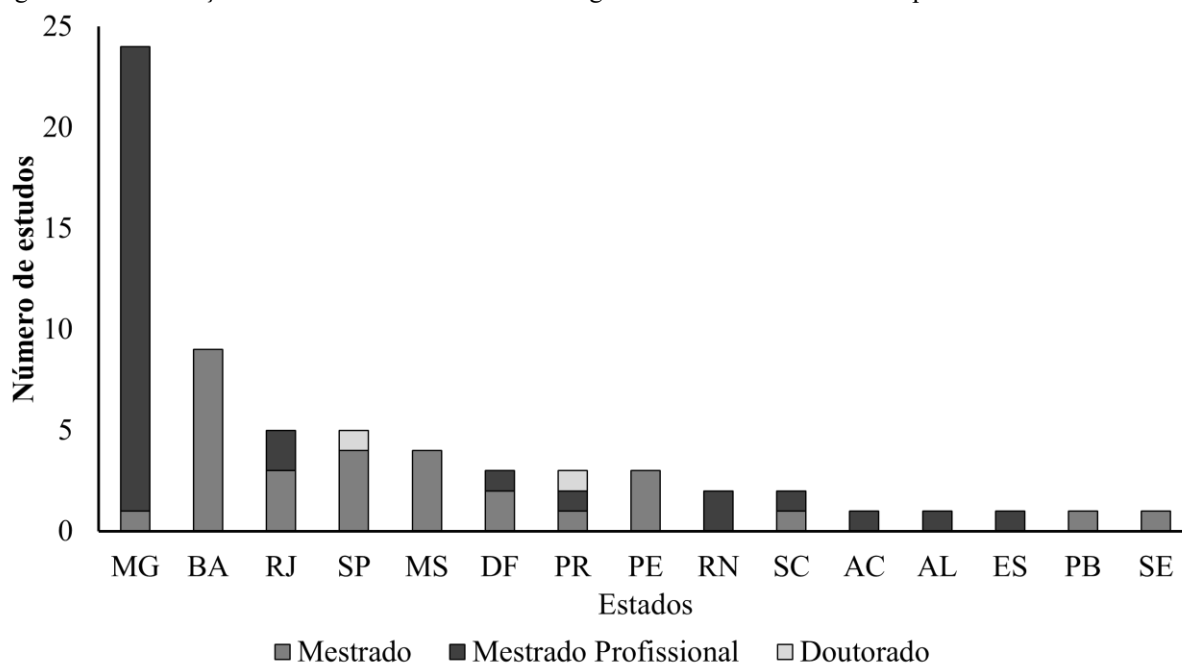
A maior produção das DTs no âmbito do ensino de zoologia foi registrada para a região Sudeste, com 30 DTs (46% do total), seguido por Nordeste (18 DTs; 28%) e Centro-Oeste (12; 18%) (Tabela 1). As regiões Sul e Norte foram as que apresentaram menos DTs, com quatro (6%) e uma (2%), respectivamente.

Tabela 1 – Distribuição das 65 DTs em Ensino de Zoologia nas regiões brasileiras no período de 1995-2022.

Região	Número de DTs	%
Sudeste	30	46
Nordeste	18	28
Centro-Oeste	12	18
Sul	4	6
Norte	1	2
Total	65	100

Dentre os estados brasileiros, 15 registraram DTs acerca do ensino de zoologia, com destaque para Minas Gerais com 37 DTs (37% do total) e Bahia (nove DTs; 14%). Nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo ocorreram cinco DTs, cada; Mato Grosso do Sul registou quatro DTs; Distrito Federal, Paraná e Pernambuco, três DTs cada; Rio Grande do Norte e Santa Catarina, duas DTs cada; e, por fim, cinco estados – Acre, Alagoas, Espírito Santo, Paraíba e Sergipe – registraram apenas uma produção (Figura 2).

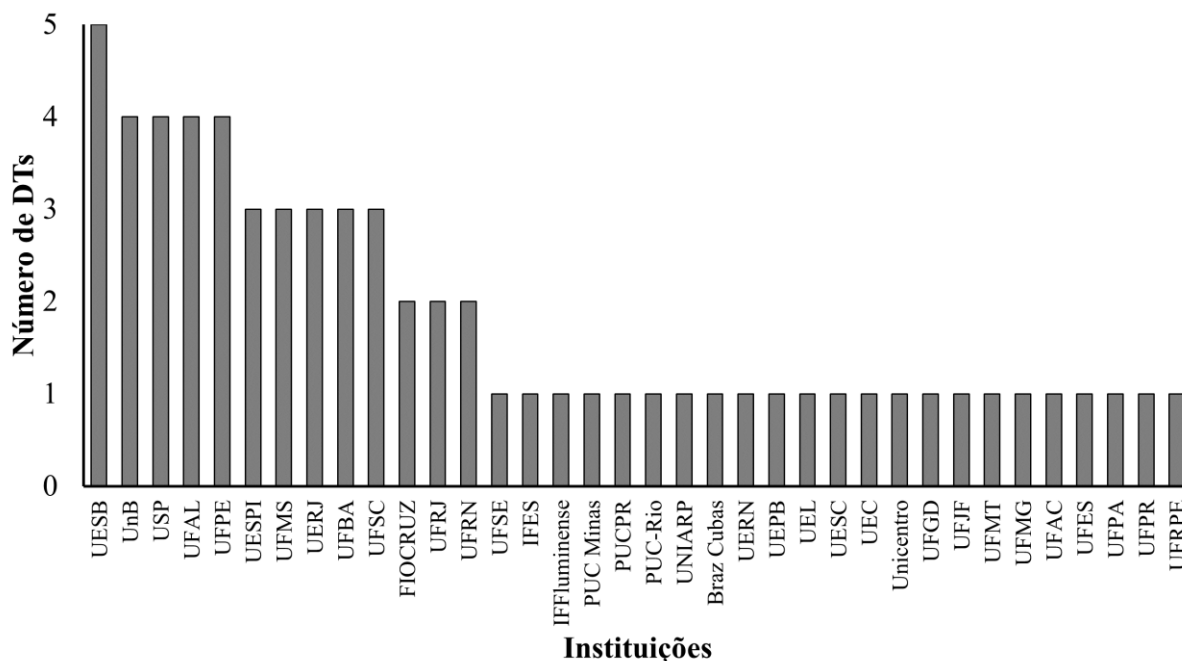
Figura 2 – Distribuição das 65 DTs em Ensino de Zoologia nos Estados brasileiros no período de 1995 e 2022.



As 65 DTs foram produzidas em 36 instituições brasileiras diferentes, sendo 60 DTs originadas em PPGs de instituições públicas: 39 DTs realizadas em 21 instituições federais e 21 DTs desenvolvidas em dez IES estaduais. Apenas cinco DTs foram produzidas em (cinco) instituições de ordem privada, a saber: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) e Universidade Braz Cubas (Braz Cubas).

A Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) se destacou como a instituição que mais promoveu o desenvolvimento de DTs no ensino de zoologia, com cinco produções, seguido por Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade de São Paulo (USP), com quatro DTs cada. As demais 31 instituições apresentaram pelo menos uma DT (Figura 3).

Figura 3 – Distribuição das 65 DTs em Ensino de Zoologia nas diferentes instituições brasileiras no período de 1995 e 2022.



As DTs foram produzidas em 25 PPGs diferentes, com destaque para o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO), responsável por 25 produtos. Apesar do PROFBIO ser coordenado pela Universidade Federal de Minas Gerais, trata-se de uma rede nacional que congrega 18 Instituições de Ensino Superior (IES) públicas em 14 unidades federativas do Brasil, mais o Distrito Federal. Também destacamos os diversos PPGs na área de Educação, Ensino e Ensino de Ciências, nas mais diversas instituições brasileiras. Também observamos DTs produzidas em programas que não tem suas abordagens fundadas nas questões do ensino, como o PPG Biologia Animal (UnB, UFPE), Ecologia e Biomonitoramento (UFBA), Entomologia e Conservação da Biodiversidade (UFGD) e Zoologia (UESC). A Tabela 2 mostra a distribuição das DTs produzidas nos diferentes PPGs, IES e estados brasileiros.

A partir de uma análise qualitativa dos resumos das DTs, observamos que os estudos tiveram o foco em diferentes faixas do ensino (Figura 4). A maior concentração foi de estudos voltados para o ensino médio, com 29 DTs (45% do total), seguido por ensino fundamental (21 DTs; 32%) e ensino superior (13; 20%). Em oito DTs (12%) não foi possível reconhecer a faixa de ensino ou não se aplicava essa categorização. Em um deles, por exemplo, foi abordado o uso de museus como estratégia de ensino de zoologia, sem a definição de um público alvo. Vale ressaltar que algumas DTs utilizaram mais de uma faixa de ensino em suas pesquisas.

Figura 4 – Faixas do ensino abordadas pelas DTs no âmbito do ensino de zoologia no período de 1995 a 2022.

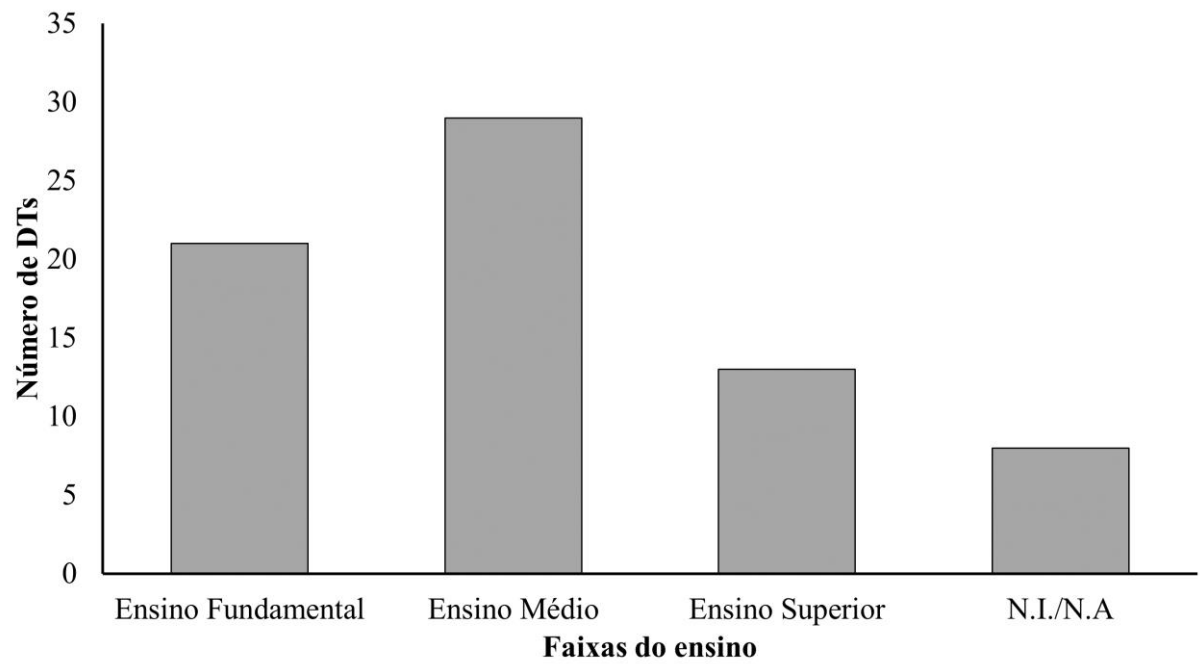


Tabela 2 – Programas de Pós-Graduação brasileiros que produziram DTs no Ensino de Zoologia no período de 1995-2022. MP – Mestrado Profissional; M – Mestrado; D – Doutorado.

			(continua)		
ESTADOS ¹	INSTITUIÇÃO	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	MP	M	D
AC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	1		
AL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	1		
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	3		
		ZOOLOGIA		1	
		EDUCAÇÃO CIENTÍFICA		1	
BA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES		4	
		ECOLOGIA E BIOMONITORAMENTO		1	
	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS		2	
CE	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
		BIOLOGIA ANIMAL		1	
		EDUCAÇÃO		1	
DF	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	ENSINO DE CIÊNCIAS	1		
		PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
ES	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	1		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	BIOLOGIA DE VERTEBRADOS		1	
MG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
MS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	ENSINO DE CIÊNCIAS		3	
	UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	ENTOMOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE		1	
MT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
PA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
		BIOLOGIA ANIMAL		2	
PE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	2		
	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	ENSINO DAS CIÊNCIAS		1	
PI	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUI	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	3		

Tabela 2 – Programas de Pós-Graduação brasileiros que produziram DTs no Ensino de Zoologia no período de 1995-2022. MP – Mestrado Profissional; M – Mestrado; D – Doutorado.

			(conclusão)		
ESTADOS ¹	INSTITUIÇÃO	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	MP	M	D
PR	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ	BIOÉTICA		1	
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA	ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA		1	
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA			1
	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE	ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	1		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	ENSINO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE		2	
RJ	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE	ENSINO E SUAS TECNOLOGIAS	1		
	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO	EDUCAÇÃO		1	
	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	3		
	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS PARA PROFESSORES	1		
		PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	1		
RN	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	1		
		ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	1		
	UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	EDUCAÇÃO BÁSICA	1		
SC	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	EDUCAÇÃO CIENTIFICA E TECNOLÓGICA		1	
		PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL	2		
SE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA		1	
	UNIVERSIDADE BRAZ CUBAS	SEMIÓTICA, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO		1	
SP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA)		1	
		ENSINO DE CIÊNCIAS (MODALIDADES FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA)	2		1

¹AC – Acre; AL – Alagoas; BA – Bahia; CE – Ceará; DF – Distrito Federal; ES – Espírito Santo; MG – Minas Gerais; MS – Mato Grosso do Sul; MT – Mato Grosso; PA – Pará; PE – Pernambuco; PI – Piauí; PR – Paraná; RJ – Rio de Janeiro; RN – Rio Grande do Norte; SC – Santa Catarina; SE – Sergipe; SP – São Paulo.

Em outra análise, observamos que 33 DTs (51% do total) utilizaram “discentes” como agentes alvo das pesquisas e 12 DTs (18%) abordaram os “docentes” (Tabela 3). Por sua vez, 19 DTs (29%) investigaram ambos os agentes; apenas para uma produção (2%) não foi possível identificar os agentes envolvidos, a mesma que discutia a utilização de museus como estratégia para o ensino de zoologia. Por fim, as pesquisas das DTs acerca do ensino de zoologia foram mais realizadas em ambientes “formais” de ensino (36 DTs; 55% do total) do que em ambientes “não formais” (29; 45%).

Tabela 3 – Agentes envolvidos na pesquisa das DTs acerca do ensino de zoologia no período de 1995 e 2022. N.A. – não se aplica.

Agentes	DTs	%
Discentes	33	51
Docentes	12	18
Ambos	19	29
N.A.	1	2
TOTAL	65	100

4 DISCUSSÃO

A análise do banco de Dissertações de Mestrado (DTs) sobre o Ensino de Zoologia nas Pós-Graduações brasileiras revelou 65 estudos produzidos ao longo de 27 anos (1995-2022). Os resultados apontam que o interesse nessa área de pesquisa vem crescendo nos últimos 5 anos, sobretudo em 2019 e 2020, já que quase metade das produções encontradas são deste período. Embora as DTs sejam originárias de 25 Programas de Pós-Graduação (PPGs) distintos, abrangendo todas as regiões do Brasil, chama a atenção que as regiões Sudeste e Nordeste concentraram mais de 70% das produções, evidenciando um desequilíbrio geográfico na realização de pesquisas no âmbito do Ensino de Zoologia. Adicionalmente, por meio de uma análise qualitativa dos resumos das DTs, observamos que os trabalhos abordaram diversas faixas de ensino, destacando-se o ensino médio e fundamental, nos quais tanto discentes quanto docentes desempenharam papéis de destaque nas investigações.

Ao longo dos anos, observamos um notável aumento na produção de DTs, especialmente a partir da década de 2010. Esse crescimento está, potencialmente, associado a expansão e diversificação da Pós-Graduação no Brasil (Santos, 2021), o que ampliou o acesso de discentes aos mestrados e doutorados, resultando em um contínuo processo de consolidação da pesquisa educacional no país (Teixeira; Megid Neto, 2017). Porém, nos anos de 2021 e 2022, não evidenciamos a continuação desse aumento no número de DTs, principalmente em razão da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19). Inúmeras evidências lançaram luz a respeito do

impacto da pandemia na produção científica a nível nacional (Amorim; Costa, 2020; Moutinho; Novaes; Cesariano, 2020; Paiva *et al.*, 2022) e internacional (Riccaboni; Verginer, 2022). Além das restrições de deslocamento, aglomeração e visita aos locais de trabalho durante a pandemia, estudantes e pesquisadores testemunharam a ciência – em especial a brasileira – ser fortemente atacada e desmantelada por parte de tomadores de decisão (Pivaro; Giroto Júnior, 2020; Santos Júnior; Fargoni, 2022). Tais fatos certamente contribuíram para a diminuição de DTs acerca do Ensino de Zoologia no Brasil.

As produções de DTs ocorreram em maior número nas regiões Sudeste e Nordeste, o que pode ser reflexo da menor concentração *per capita* de programas em regiões como Norte e Centro Oeste, uma tendência observada desde os anos 90 (Megid Neto, 1999; Ramalho; Madeira, 2005). Essa disparidade limita o acesso de estudantes à Pós-Graduação e, por conseguinte, restringe o desenvolvimento de pesquisas educacionais nessas áreas. Em contrapartida, o Sudeste se destacou, mais uma vez, devido ao maior aporte de investimentos que recebe em seus estados; em 2015, por exemplo, São Paulo o estado que mais recebeu investimento em suas universidades federais (Silva; Azevedo-Filho; Hora, 2019).

Dentre as modalidades de pós-graduação, as pesquisas em Ensino de Zoologia originaram-se tanto de mestrados acadêmicos quanto profissionais. No entanto, este último é uma modalidade recente na história da Pós-Graduação brasileira (Leal; Freitas, 2006). Os mestrados profissionalizantes foram instituídos no final da década de 90, após a constatação de que a ampla maioria dos estudantes da época já era composta por profissionais que não tinham a intenção de desempenhar atividades acadêmicas, mas sim buscavam um aperfeiçoamento para enfrentar os desafios práticos (Leal; Freitas, 2006).

No contexto do Ensino de Zoologia, os resultados provenientes de mestrados profissionais começaram a se destacar a partir de 2016, notadamente com o lançamento do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO). Aprovado em 2016 pela CAPES, esse programa é fruto da colaboração entre diversas instituições de ensino superior públicas, tanto federais quanto estaduais. Seu propósito é contribuir para a qualificação profissional de docentes de Biologia nas redes públicas de ensino, ao mesmo tempo em que busca estreitar os laços entre universidade e escola, promovendo o engajamento com a formação continuada em várias direções (Camarotti *et al.*, 2021).

Consideramos essa iniciativa como um dos fatores preponderantes para uma distribuição mais equitativa das pesquisas no ensino de zoologia no Brasil, uma vez que em mais da metade dos estados foi observada pelo menos uma Dissertação de Mestrado proveniente de um programa profissionalizante. Por outro lado, evidenciamos que o Ensino de

Zoologia não tem sido alvo de pesquisas de doutorado, que, em teoria, buscam promover discussões em níveis mais elevados de complexidade e originalidade. Esse cenário também foi observado por Dentz e Truccolo (2010) ao realizarem um mapeamento de DTs sobre o Ensino de Ciências da Natureza. Acreditamos que tal fato pode ser decorrente de múltiplas causas, desde uma menor quantidade de cursos de doutorado nos PPGs brasileiros, poucos docentes disponíveis para orientação, menor interesse dos discentes, até mesmo a continuidade do doutorado em outras áreas (Teixeira; Megid Neto, 2006). Além disso, considerando um cenário em que, após a obtenção do título de Mestre, o(a) profissional esteja inserido no mercado de trabalho, o tempo de duração do doutorado pode ser um limitador (Cruz; Chagas; Souza, 2021).

O perfil das DTs em Ensino de Zoologia revela não apenas uma crescente atenção recente para a temática, mas também padrões distintos em relação às instituições de ensino. Notavelmente, a maioria dessas pesquisas foi realizada em instituições públicas, evidenciando um papel crucial na produção de conhecimento no campo do Ensino de Zoologia. O destaque das instituições públicas na produção científica também foi observado em outras pesquisas (Marin; Bueno; Sampaio, 2005; Ramos; Zaniolo, 2014; Vieira; Souza, 2022), ressaltando a relevância do Estado na promoção, desenvolvimento e fortalecimento das pesquisas no Brasil. Ademais, a predominância das instituições públicas sublinha a importância de investimentos contínuos e políticas eficazes para promover o avanço educacional em todo o país (Bortoliero, 2009).

Para além das instituições, as DTs do presente estudo focaram suas pesquisas em diversas faixas de ensino, com destaque para o Ensino Médio. Essa observação suscita reflexões acerca de eventuais lacunas de pesquisas em outros níveis educacionais, o que indicaria a necessidade de intensificar esforços nesses domínios específicos. A pesquisa focalizada em uma determinada faixa do ensino não apenas oferece insights específicos, mas também pode fomentar políticas educacionais, sugerir adaptações nas práticas pedagógicas e contribuir para o aprimoramento contínuo do sistema educacional em diferentes estágios do desenvolvimento acadêmico.

Quanto aos agentes envolvidos nas pesquisas, mais da metade das DTs acerca do Ensino de Zoologia investigaram aspectos relacionados aos discentes, como suas concepções e percepções sobre a temática. Por serem os principais destinatários do processo educacional, a pesquisa a partir da perspectiva do(a) discente permite uma melhor compreensão das suas necessidades e percepções em relação ao ensino (Ranulfo; Fernandes; Allain, 2019). Isso possibilita ajustar métodos de ensino e abordagens pedagógicas para atender às suas expectativas, como destacado em outros estudos (Dessotti; Fernandes, 2017; Santos; Pedroso;

Oliveria, 2021). Contudo, também é essencial que se utilize de docentes em pesquisas no ensino, pois a partir de suas experiências e percepções, é possível promover uma reflexão contínua, abrangente e equilibrada do processo educacional (Martins *et al.*, 2007; Ortiz; Costa; Ribeiro, 2021; Silva *et al.*, 2021).

Por fim, além da abordagem de faixa de ensino e agentes envolvidos, as DTs no campo do Ensino de Zoologia também se destacaram ao explorar diferentes ambientes educacionais. Observamos que quase metade desses estudos (45%) foi conduzida em ambientes fora do ambiente escolar, em locais 'não formais'. Nesse contexto, destacam-se espaços como museus, centros de ciência e cultura, onde, predominantemente, os estudos têm explorado o papel desses ambientes no aprimoramento do ensino de Zoologia (Viera; Bianconi; Dias, 2005; Pinto; Figueira, 2012). Entre esses locais, os museus surgem como uma ferramenta valiosa para a promoção do aprendizado de Zoologia, proporcionando um ambiente lúdico e cativante para alunos e professores explorarem a riqueza do conhecimento científico, conforme evidenciam pesquisas anteriores (Beneti; Giovannetti, 2017).

5 CONCLUSÃO

O ensino de Zoologia, assim como todo o ensino científico, tem uma trajetória recente no Brasil, com menos de um século de existência. Compreender a evolução e estruturação dessa temática demanda uma investigação profunda das bases históricas formadoras. A pesquisa no âmbito do ensino de Zoologia surge como um instrumento essencial para preencher as lacunas que se acumularam ao longo dos anos, examinando o que foi produzido e identificando oportunidades para avanços futuros. Ao longo das últimas décadas, observamos um notável crescimento na pesquisa educacional em Zoologia no Brasil, refletindo o interesse contínuo em compreender e aprimorar as práticas pedagógicas nessa área. A relevância dessas pesquisas vai além do ambiente escolar, pois a Zoologia desempenha um papel crucial no entendimento das interações humanas com a fauna e nas relações ecológicas. Os resultados dessas investigações não apenas contribuem para a expansão do conhecimento científico em Zoologia, mas também fornecem insights valiosos para aprimorar o ensino, promover políticas educacionais mais eficazes e fomentar o interesse dos estudantes pela biodiversidade do nosso país.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, Douglas Carvalho; COSTA, Cleide Jane Araújo. Impactos da pandemia Covid-19 no processo formativo de professores de Biologia de um mestrado profissional: desafios em tempos de quarentena. **Devir Educação**, Lavras-MG, v. 2, n. 4, p. 80-103, jul.-dez. 2020.
- BENETI, Julia Silva; MONTESINOS, Rachel; GIOVANNETTI, Victor. **Tópicos de pesquisa em Zoologia**. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2017. 198 p.
- BORTOLIERO, Simone. O papel das universidades na promoção da cultura científica: formando jornalistas científicos e divulgadores da ciência. *In*: PORTO, Cristiane de Magalhães (Org.). **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador-BA: EDUFBA, 2009. p. 45-73. ISBN 978-85-2320-912-4.
- CAMAROTTI, Maria de Fátima *et al.* Impactos do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) na Prática Docente: Percepções de Mestrandos. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Campina Grande-PR. **Anais [...]**. Campina Grande-PR: Realize Editora, 2021. p. 1-8
- COSTA, Lara Farias Lustosa *et al.* Estratégias pedagógicas para o Ensino de Zoologia: uma revisão de literatura. *In*: PRATA, Erival Gonçalves (Org.). **Biologia: contextualizando o conhecimento científico**. Guarujá-SP: Editora Científico Digital, 2023. p. 73-88. ISBN 978-65-5360-292-2.
- CRUZ, Fernando Manuel Rocha; CHAGAS, Kadydja Karla Nascimento; SOUZA, Marta Mariane Ferreira Gomes. Diálogos Internacionais em Educação Profissional: Tempo e produção de conhecimento no doutorado no Brasil e Portugal. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 20, p. 1-12. jun. 2021.
- DENTZ, Volmir Von; TRUCCOLO, Flavia. Mapeamento de pesquisas (teses e dissertações) sobre o Ensino de Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia) nos níveis fundamental e médio. **Revista Técnico-Científica**, Florianópolis-SC, v. 02, n. 1, p. 90-99, 2010.
- DESSOTTI, Elise; FERNANDES, Hylío Laganá. Aprender a ser aluno: a formação discente para o ensino de ciências. **Laplage em revista**, Sorocaba-SP, v. 3, n. 3, p. 200-205, set.-dez. 2017.
- FAVORETTI, Venicio; SILVA, Viviane Vidal; LIMA, Renato Abreu. O ensino de ecologia: uma análise de sua abordagem em escolas de ensino médio entre 2008-2018. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba-PR, v. 5, n. 1, p. 1-18, jan.-abr. 2020.
- FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.
- HENRIQUE, Layane. **Fim da pandemia da Covid-19: entenda a declaração da OMS**. [S. l.], 10 maio 2023. Disponível em: <https://www.politize.com.br/fim-da-pandemia>

SANTOS JÚNIOR, João dos Reis; FARGONI, Everton Henrique Eleuterio. Notas sobre o colapso da ciência no Brasil. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo-SP, n. 58, p. 1-18, jul.-set. 2022.

KATO, Danilo Seithi; MOTOKANE, Marcelo Tadeu; FERREIRA, Jose Henrique Alves. O ensino de ecologia: uma análise dos temas dos artigos científicos publicados entre 2003-2011. *In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS*, Girona-ES: 9-12 de setembro de 2013, p. 1827-1832.

LEAL, Maria do Carmo; FREITAS, Carlos Machado de. **Cenários possíveis: experiências e desafios do mestrado profissional na saúde coletiva**. Rio de Janeiro-RJ: Editora FIOCRUZ, 2006. 284 p.

LIMA, Sulamita de Carvalho; EGIDIO, Jonatha Anderson Fraga; NASCIMENTO, Barbara Proença do. Metodologias para o ensino de zoologia: uma análise bibliográfica reflexiva. **Educationis**, v. 9, n. 2, p. 43-50, mar.-ago. 2021.

MARIN, Alda Junqueira; BUENO, José Geraldo Silveira; SAMPAIO, Maria das Mercês Ferreira. Escola como objeto de estudo nos trabalhos acadêmicos brasileiros: 1981/1998. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo-SP, v. 35, p. 171-199, jan.-abr. 2005.

MARTINS, Isabel *et al.*, 2007. A Pesquisa em Educação em Ciências e o Cotidiano Docente: Leituras e Apropriações. **Contexto & Educação**, v. 22, n. 77, p. 111–139, jan.-jun. 2007

MEGID NETO, Jorge. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de ciências no nível fundamental**. 1999. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 1999.

MIRANDA, Jean Carlos; GONZAGA, Glaucia Ribeiro; COSTA, Rosa Cristina. Produção e avaliação do jogo didático Tapa Zoo como ferramenta para o ensino de Zoologia por alunos do Ensino Fundamental Regular. **Holos**, v. 4, p. 383-400, mai. 2016.

MOROSINI, Marília Costa. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Educação**, Santa Maria-RS, v. 40, n. 1, p. 101-116, dez. 2015.

MOUTINHO, Laura; NOVAES, Sylvia Caiuby; CESARINO, Pedro de Niemeyer. A produção científica em tempos de coronavírus. **Revista de Antropologia**, São Paulo-SP, v. 63, n. 1, p. 7-11, 2020.

OLIVEIRA, Ubirajara *et al.* Lacunas de conservação da biodiversidade nas áreas protegidas brasileiras. **Relatórios científicos**, v. 7, n. 1, pág. 9141, ago. 2017.

ORTIZ, Etiane; COSTA, Marcia da; RIBEIRO, Andresa da Costa. O professor pesquisador e a pesquisa na própria prática: contribuições para (re) pensar a formação e as práticas pedagógicas no ensino de ciências. **Iniciação & Formação Docente**, v. 8, n. 4, p. 804-827, dez. 2021.

PAIVA, Bianca Sakamoto Ribeiro *et al.* Influência da pandemia de COVID-19 na produção acadêmica de pesquisadores da saúde de universidades públicas do Estado de São Paulo, Brasil. **Manuscripta Medica**, v. 5, p. 31-42, dez. 2022.

PINTO, Leandro Trindade; FIGUEIREDO, Viviane Arena. O ensino de Ciências e os espaços não formais de ensino. Um estudo sobre o ensino de Ciências no município de Duque de Caxias/RJ. *In: Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 2, 2010, Duque de Caxias/RJ. **Anais [...]**. Duque de Caxias-RJ: 2010.

PIVARO, Gabriela Fasolo; GIROTTO JÚNIOR, Gildo. O ataque organizado à ciência como forma de manipulação: do aquecimento global ao coronavírus. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Campinas-SP, v. 37, n. 3, p. 1074–1098, set. 2020.

RAMALHO, Betania Leite; MADEIRA, Vicente de Paulo Carvalho. A pós-graduação em educação no Norte e Nordeste: desafios, avanços e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 30: p. 70-81. set.-dez. 2005.

RAMOS, Denise Marina; ZANIOLO, Leandro Osni. Tendências e perspectivas da produção acadêmica sobre a temática educação de surdos: Mapeamento da produção. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília-SP, v. 20, p. 303-318, abr.-jun. 2014.

RANULFO, Adriana Aparecida; FERNANDES, Geraldo Rocha; ALLAIN, Luciana Resende. As Percepções de um Professor e Alunos sobre o Ensino e as Questões de Ciências do PISA de 2015. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, p. 299-328, 2019.

RICCABONI, Massimo; VERGINER, Luca. The impact of the COVID-19 pandemic on scientific research in the life sciences. **PLoS One**, v. 17, n. 2, p. 1-16, 2022.

RICHTER, Elivelto *et al.* Ensino de zoologia: concepções e metodologias na prática docente. **Ensino & Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 27-48, 2017.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Revista diálogo educacional**, Curitiba-PR, v. 6, n. 19, p. 37-50, set.-dez. 2006.

SAMPAIO, Raimundo Furtado; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos-SP, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan.-fev. 2007

SANTANA, Ronaldo Santos; SOFIATO, Cássia Geciauskas. O estado da arte das pesquisas sobre o ensino de Ciências para estudantes surdos. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa-PR, v. 13, n. 2, p. 596-616, mai.-ago. 2018.

SANTOS, Marina Petzen Vieira dos; LUCAS, Elaine Maria; CARASEK, Fábio Luiz. Uma análise do ensino sobre anfíbios na educação básica. **Pedagógica: Revista do programa de Pós-graduação em Educação-PPGE**, v. 13, n. 27, p. 295-312, jun. 2011.

SANTOS, Monique Matsuda dos; PEDROSO, Isabela Gomes Ferreira; OLIVEIRA, Sandra Cristina de. Percepção discente sobre cursos de graduação em Ciências Agrárias e Humanidades da UNESP. **Educação e Pesquisa**, São Paulo-SP, v. 47, p. 1-23 2021.

SANTOS, Priscila Pereira. Expansão da Pós-Graduação no Brasil. **Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais**, v. 5, p. 31-31, 2021.

SILVA, Carla Leitão da *et al.* Percepções de alunos do Ensino Médio sobre o ensino de Zoologia. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 3, p. 683-697, jun. 2021.

SILVA, Livia Lacopo; AZEVEDO-FILHO, Edson Terra; HORA, Henrique Rego Monteiro. Financiamento de ciência e tecnologia: uma análise sobre a região Sudeste. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 17, p. 11-25, 2019.

SILVA, Mariane Soares da; COSTA, Samuel. Ensino de Zoologia nas Aulas de Ciências a partir da Aprendizagem Significativa Crítica. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 11, n. 1, p. 36-58, abr. 2018.

SILVA, Talita Caetano *et al.* **Razões para a transição graduação/pós-graduação**: um estudo com mestrandos de diferentes áreas. 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2016.

SLONGO, Iônes Inês Pinsson.; DELIZOICOV, Demétrio. Um panorama da produção acadêmica em ensino de biologia desenvolvida em programas nacionais de Pós-Graduação. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 11, n. 3, p. 323-341, nov. 2006.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; MEDIG NETO, Jorge. A produção acadêmica em Ensino de Biologia no Brasil—40 anos (1972–2011): base institucional e tendências temáticas e metodológicas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 521-549, 2017.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; MEDIG NETO, Jorge. Investigando a pesquisa educacional. Um estudo enfocando dissertações e teses sobre o ensino de Biologia no Brasil. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 11, n. 2, p. 261-282, 2006.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; MEDIG NETO, Jorge. Pós-graduação e pesquisa em ensino de biologia no Brasil: um estudo com base em dissertações e teses. **Ciência & Educação**, Bauru-SP, v. 17, p. 559-578, 2011.

VASCO, Ana Paula; ZAKRZEWSKI, Sônia Beatris Balvedi. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **Revista Perspectiva**, Erechim-RS, v. 34, n. 125, p. 17-28, 2010.

VIEIRA, Andréa Carvalho; SOUZA, Diogo Onofre Gomes. Reflexões sobre avaliação da produção científica – um olhar especial para o Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. 1-20, nov. 2022.

VIEIRA, Valéria; BIANCONI, Maria Lucia; DIAS, Monique. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. **Ciência e Cultura**, São Paulo-SP, v. 57, n. 4, p. 21-23, out.-dez. 2005.