

**ESTRATÉGIAS DE ENSINO SOBRE MEIO AMBIENTE, ECOLOGIA E
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PESQUISAS SOBRE FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS**

**BALBUENO, CAROLINA OLIVEIRA^[1]; GÜLLICH, ROQUE ISMAEL DA
COSTA^[2]**

É fundamental que o Ensino de Ciências (EC) inclua e conecte a Educação Ambiental (EA), a Ecologia e o Meio Ambiente (MA) como temas importantes e contemporâneos que favorecem a aprendizagem dos alunos, tanto no contexto do Ensino Básico quanto no Ensino Superior (Formação de Professores). Este estudo tem como objetivo explorar como as estratégias de ensino de Educação Ambiental, Ecologia e Meio Ambiente são abordadas na literatura científica relacionada à formação de professores de Ciências. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica do tipo estado do conhecimento, utilizando o Google Acadêmico, resultando na identificação de 22 artigos para o *corpus* de análise. Após a coleta dos artigos, realizamos a análise temática dos conteúdos em três fases, a pré-análise, a exploração do material, e, por fim, o tratamento dos resultados. Em relação às temáticas gerais, foram identificadas as seguintes proporções: Ecologia (7:22), MA (5:22) e EA (10:22). A partir da análise, surgiram quatro categorias: Periódicos e Qualis dos artigos; Ano de publicação; Estratégias e Níveis de ensino abordados. Quanto aos periódicos examinados e seus Qualis, destacam-se: Revista Ensaio (2:22), com Qualis A1; Revista de Educación en Biología (1:22), Qualis A3; Revista REnBio (1:22), Qualis A1; Revista Retratos da Escola (1:22), Qualis A2; EccoS – Revista Científica (1:22), Qualis A3; Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED (2:22), Qualis A1; Ciência & Educação (1:22), Qualis A1; e Revista Linguagens, Educação e Sociedade - LES (1:22), Qualis A3; Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA) (1:22); Qualis A4: Tecnologia, Sociedade e Conhecimento (1:22); Qualis B1: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias (1:22); Qualis A2: Research, Society and Development (1:22); sem Qualis: Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (1:22); Qualis B1: Brazilian Journal of Development (BJD) (1:22); sem Qualis: Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC (1:22); Qualis A4: Ciência em Tela (1:22); Qualis B2: Ensino, Saúde e Ambiente (1:22); sem Qualis: Experiências em Ensino de Ciências (1:22); Qualis A2: Educar em Revista (1:22); Qualis A1: Revista HISTEDBR On-line (1:22); Qualis A3. O período das publicações abrangeu de 2007 a 2022, com um aumento significativo em 2014 e 2022, ambos com quatro publicações, seguidos por 2007, 2015 e 2021, que tiveram duas cada. Nos outros anos, houve apenas uma publicação anual entre 2009, 2010, 2016, 2017, 2018 e 2019. As principais estratégias de ensino abordadas e os níveis de ensino incluíram: Na temática geral de Ecologia, as metodologias consistiram em quatro sequências didáticas, com três voltadas para o ensino médio e uma para o ensino superior. Adicionalmente, foram implementadas duas abordagens de ensino investigativo no ensino médio e um conjunto de livros didáticos focados no nível superior. No tema geral MA, quatro abordagens de ensino investigativo foram desenvolvidas, sendo três destinadas ao ensino fundamental e uma ao ensino superior, além de apenas uma sequência didática voltada para o ensino fundamental. Em EA, foram oito abordagens de ensino por investigação, das quais sete se dirigiram ao

ensino superior e uma ao ensino fundamental. Também foram registrados dois artigos que apresentaram discussão sobre sequências didáticas, ambos destinados ao ensino fundamental. Vale ressaltar que houve um baixo índice de publicações relacionadas à temática MA. As pesquisas integrativas sobre os temas gerais MA, EA e Ecologia mostraram-se limitadas, assim como as que tratavam de estratégias de ensino, em que apenas 16 das 22 pesquisas foi possível identificá-las. Também podemos ressaltar que existem poucos estudos que conectam essas questões transversais e essenciais à formação de professores de Ciências, criando interconexões e, portanto, ressaltando a relevância de novas investigações nesse campo com essa perspectiva integrativa e em especial sobre as estratégias de ensino.

Palavras-chave: Formação inicial de professores, Ensino de Ciências, Pesquisa Bibliográfica, Educação Tutorial, Metodologia de Ensino.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Origem: Pesquisa

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE

[1] Carolina de Oliveira Balbueno. Ciências Biológicas. PETCiências, Bolsista FNDE – MEC, Universidade Federal da Fronteira Sul(UFFS), *Campus Cerro Largo*. carolinabalbueno596@gmail.com.

[2] Licenciado em Biologia, Mestre e Doutor em Educação nas Ciências, Tutor do PETCiências, Bolsista FNDE – MEC, UFFS, orientador, bioroque.girua@gmail.com.