

## AS OPORTUNIDADES E OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE ILHAS INTERDISCIPLINARES DE RACIONALIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Stella Nunes de Oliveira Nogueira <sup>1</sup>

Denise Leal de Castro <sup>2</sup>

### RESUMO

A crescente complexidade dos problemas contemporâneos exige uma formação educacional que ultrapasse os limites disciplinares tradicionais. É fundamental que o educando consiga, a partir de sua prática escolar, correlacionar os conteúdos disciplinares às demandas sociais cotidianas a qual está imerso. Nesse contexto, as ilhas interdisciplinares de racionalidade (IIR) emergem como estratégias pedagógicas promissoras para a integração de saberes e para o fomento de uma compreensão mais ampla da ciência, da sociedade e da tecnologia no cotidiano escolar. No entanto, sua implementação enfrenta desafios de ordem estrutural, formativa e epistemológica. Nesse sentido, o presente trabalho visa analisar a importância das ilhas interdisciplinares de racionalidade como promotoras da alfabetização científica e tecnológica na Educação Básica, bem como discutir os principais entraves para sua efetiva implementação no ambiente escolar. A presente pesquisa é qualitativa e de natureza exploratória, baseada em revisão bibliográfica. Foram analisadas publicações acadêmicas indexadas em bases como Scielo e Google Scholar, com recorte temporal entre 2015 e 2025. Os dados revelam que as ilhas interdisciplinares podem contribuir significativamente para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de argumentação científica e da capacidade de articular conhecimentos diversos frente a problemas reais. No entanto, a aplicação das IIRs enfrenta barreiras como a formação insuficiente de professores para práticas interdisciplinares, a rigidez das grades curriculares e a ausência de tempo e recursos adequados para planejamento e o desenvolvimento de atividades mais complexas. Observou-se também a necessidade de ressignificar as práticas avaliativas para que contemplem a complexidade das aprendizagens interdisciplinares proporcionadas pelas IIRs. A implementação das ilhas interdisciplinares de racionalidade representa um caminho viável e relevante para a promoção da alfabetização científica e tecnológica na Educação Básica. Para isso são necessárias ações que valorizem a formação docente contínua, a flexibilização curricular e importantes incentivos à interdisciplinaridade como eixo estruturante das práticas pedagógicas.

**Palavras-chave:** Alfabetização Científica e Tecnológica, Interdisciplinaridade, IIR, Formação docente, Revisão bibliográfica

---

<sup>1</sup> Doutoranda do Curso de Doutorado em Ensino de Ciências do Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Nilópolis, [maria.oliveira@ifrj.edu.br](mailto:maria.oliveira@ifrj.edu.br);

<sup>2</sup> Docente do Curso de de Doutorado em Ensino de Ciências do Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Nilópolis, [denise.castro@ifrj.edu.br](mailto:denise.castro@ifrj.edu.br).

