ISSN: 2358-8829

ANÁLISE DO CONTEÚDO E ABORDAGEM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS) EM LIVROS DIDÁTICOS: A RADIOATIVIDADE NO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO PNLD 2026

Mariana Ribeiro da Silva [1]
João Victor Medeiros Maia[2]
Francisco Renato de Lima Silva[3]
Otília Mônica Alves Borges [4]

Denise Silva do Amaral Miranda [5]

RESUMO

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), do Ministério da Educação (MEC), avalia, seleciona e distribui livros didáticos para escolas públicas, contribuindo para a organização do currículo e para o acesso dos estudantes ao conhecimento científico. No ensino de Química, o tema radioatividade destaca-se por envolver conceitos complexos e dimensões sociais, tecnológicas, ambientais e históricas, favorecendo abordagens alinhadas à perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Esta pesquisa analisou como a radioatividade é abordada em livros didáticos de Química aprovados no PNLD 2026–2029, considerando também a articulação entre conteúdos científicos e contextualização social. Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza documental, baseada na análise de nove livros didáticos de Química do Ensino Médio. O percurso metodológico incluiu leitura exploratória e comparativa das seções sobre o tema, contemplando textos principais, materiais complementares, imagens e atividades propostas aos estudantes. Para sistematizar a análise, utilizou-se ficha adaptada composta por 18 critérios organizados em quatro dimensões: conceitual, pedagógica, social/crítica e metodológica. A avaliação foi realizada por três avaliadores, com classificações definidas por consenso após discussão conjunta. Os resultados evidenciam variações entre as obras analisadas: algumas apresentam abordagem conceitual consistente e articulam aplicações tecnológicas e implicações sociais da radioatividade, enquanto outras mostram limitações na contextualização, na discussão crítica e na distinção entre conceitos fundamentais. Embora haja avanços na contextualização do conteúdo, ainda

[1] Graduando(a) do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); - CE, mariana.ribeiro06@aluno.ifce.edu.br;
[2] Graduando pelo Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); - CE, joaovictormedeirosdbz@gmail.com;
[3] Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); - CE, renato.lima08@aluno.ifce.edu.br;
[4] Doutora Engenharia de Alimentos pela UFSC. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Aracati.E-mail: otilia.monica@ifce.edu.br.
[5] Doutora Engenharia agrícola pela UFCG. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Aracati. E-mail: denise.amaral@ifce.edu.br.E-mail: denise.amaral@ifce.edu.br.

ISSN: 2358-8829

persistem lacunas na integração entre rigor conceitual e reflexão socio científica no tratamento didático do tema.

Palavras-chave: Ensino Médio, Química, Avaliação pedagógica, Rigor conceitual.