

### 20 a 24/10

# INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

### ANÁLISE DE OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO 7° ANO

ROBE, G. D.[1]; SCHNORR, G. M. [1]; LEITE, F. A. [2]

Este trabalho sintetiza parte de uma pesquisa desenvolvida a partir do Programa de Educação Tutorial (PETCiências), da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo. Diante disso, tem-se como objetivo, analisar a abordagem da Educação Ambiental (EA) em Livros Didáticos de Ciências empregados nas escolas do município de Cerro Largo, RS. Para a análise, buscou-se identificar os obstáculos epistemológicos bachelardianos nos livros didáticos do 7º ano do Ensino Fundamental, a partir da leitura e seleção de excertos que tratam da temática da EA. A EA é um dos temas transversais do ensino, que acompanha a construção do conhecimento dos alunos em todas as áreas do saber, conforme apontado na Base Nacional Comum Curricular, assim, entende-se a necessidade de avaliar como essa temática está contemplada nos Livros Didáticos e, por meio deles, está sendo abordada em sala de aula. Assim, analisou-se o livro do 7º ano do Ensino Fundamental, a análise deu-se a partir da leitura integral do livro, selecionando apenas os excertos que tratavam da temática Ambiental, em seguida, buscou-se identificar a presença de obstáculos epistemológicos bachelardianos. A partir da análise, foram observados 154 excertos que tratavam da temática Ambiental, sendo que, 19 apresentaram aspectos que se caracterizam como obstáculos epistemológicos, alguns contendo mais de um obstaculo observado. Os obstáculos identificados foram, em ordem crescente de frequência: o substancialista (1); o realista (6); o animista (6); e, por fim, o com maior presença, o obstáculo verbal, que esteve presente em 11 excertos, sendo, aproximadamente, equivalente a 58% dos excertos com obstáculos. O obstáculo verbal se caracteriza como o uso e emprego de palavras que buscam "traduzir", simplificar ou comparar os conhecimentos com algo comum no cotidiano, o que implica em um impedimento da compreensão integral de conceitos e saberes, limitando uma construção do conhecimento. Um exemplo pode ser observado no excerto "A decomposição de matéria orgânica, a queima de combustíveis, os incêndios e as diferentes atividades industriais também lançam gás carbônico na atmosfera" (p. 96), onde há a presença da expressão "lançam" empregada em um sentido de jogar, arremessar, o que deveria ser expresso como "liberam", por exemplo. Compreende-se ser essencial que os professores de Ciências consigam identificar a presença de obstáculos epistemológicos nos materiais didático com intuito de reduzir as limitações que podem gerar na construção dos conhecimentos pelos alunos, uma vez que criam bloqueios intelectuais que impedem a formação do conhecimento. Sendo capaz de identificar a presença de obstáculos em seus materiais didáticos, o professor pode contorná-los, possibilitando a construção do conhecimento, o que exige um amplo conhecimento conceitual e didático para com o exercício docente, evidenciando a necessidade da formação continuada e ampliação conceitual que esse profissional necessita.

- [1] Guilherme Daniel Robe. Química Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Cerro Largo, RS. Bolsista PETCiências FNDE/MEC. guilhermerobe2003@gmail.com.
- [1] Giordane Miguel Schnorr. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Cerro Largo. giordani.schnorr@gmail.com.
- [2] Fabiane de Andrade Leite. Química Licenciatura. Professora Doutora na Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Cerro Largo. fabiane.leite@uffs.edu.br.



## 20 a 24/10

#### INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

Palavras-chave: Epistemologia bachelardiana; Educação Socioambiental; Material Didático;

Ensino de Ciências.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Origem: Pesquisa

Instituição Financiadora/Agradecimentos: FNDE/MEC

[1] Guilherme Daniel Robe. Química Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Cerro Largo, RS. Bolsista PETCiências FNDE/MEC. guilhermerobe2003@gmail.com.

[1] Giordane Miguel Schnorr. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Cerro Largo. giordani.schnorr@gmail.com.

[2] Fabiane de Andrade Leite. Química Licenciatura. Professora Doutora na Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Cerro Largo. fabiane.leite@uffs.edu.br.