

SIMPÓS SUL

II Simpósio de
Pós-Graduação
do Sul do Brasil

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA: 200 ANOS
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA EM RELAÇÃO EPISTEMOLOGICA E LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS

Naiara Berwaldt Wust

*Universidade Federal da Fronteira Sul
nayara.wust@gmail.com*

Fabiane de Andrade Leite

*Universidade Federal da Fronteira Sul
fabianeandradeleite@gmail.com*

Eixo 07: Ciências Humanas

RESUMO

No presente estudo buscamos apresentar discussões que versam acerca da relação epistemologia e o currículo no Ensino de Ciências. Compreendemos, de acordo com Ramos (2000), a importância em empreender estudos que fortaleçam a perspectiva epistemológica no Ensino de Ciências. Dessa forma, temos como objetivo investigar pesquisas acadêmicas realizadas no Brasil que tratam do Livro Didático (LD) no ensino de Ciências, buscando analisar que abordagens epistemológicas têm sido utilizadas. Esta pesquisa de educação em Ciências se constitui como qualitativa, considerado um estudo de revisão bibliográfica do tipo estado do conhecimento. Nosso objeto de investigação consiste em pesquisas acadêmicas já realizadas no Brasil por meio de um levantamento de teses e dissertações disponíveis no repositório da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A busca foi realizada na modalidade avançada utilizando os descritores: “Ensino de Ciências; Epistemologia; Livro Didático”, totalizando um total de onze trabalhos. Os trabalhos selecionados foram explorados a partir da análise temática de conteúdos de acordo com Lüdke e André (2001), desenvolvida por meio de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados. O processo de análise dos onze trabalhos, possibilitou elaborarmos duas categorias, sendo elas: **a) Obstáculos epistemológicos no processo de construção do conhecimento científico** foi a mais recorrente nos trabalhos acadêmicos, observamos a utilização do referencial bachelardiano no processo de estudo de oito trabalhos. A utilização da perspectiva dos obstáculos epistemológicos no processo de estudo de LD tem sido utilizada em estudos da área do ensino de Ciências, como apresentado por Silveira (2003, p.34) em D2. De acordo com o autor, “*é em termos destes obstáculos que poderemos entender o progresso do conhecimento científico, pois um obstáculo funciona como uma espécie de anti-ruptura*”. A noção de obstáculo epistemológico ainda é pouco

conhecida na área da Educação, Gaston Bachelard (1996) propõe que a formação do espírito científico se dá por meio da superação de obstáculos. No que se refere a categoria **b) A história e a filosofia da Ciência como subsídio para analisar os contextos de produção de conhecimento científico** observamos em quatro trabalhos, sendo eles D3, D4, D5 e T2. Nos estudos identificamos discussões acerca da história e da filosofia da Ciência como subsídio para analisar os contextos de produção de conhecimento científico. Segundo Silva (2007, p.22) na D3: “*Pesquisar a imagem da ciência para tentar levantar evidências sobre os possíveis impactos pedagógicos da natureza da atividade e do conhecimento científico na terminalidade da educação básica, que tem como finalidade educativa a formação da cidadania*”. Considerando as prerrogativas do Ensino de Ciências defendidas atualmente, que se prevê que o indivíduo deva estar apto a discutir e utilizar-se dos conhecimentos científicos para a tomada de decisões de sua vida cotidiana, bem como para uma maior atuação nas decisões políticas que lhe afetam direta ou indiretamente, parece-nos necessária a utilização de uma ferramenta que possibilite aos estudantes mais do que memorizar fórmulas, leis e teorias, mas sim uma alfabetização científica que lhe possibilite construir um pensamento crítico/reflexivo (HIDALGO; JUNIOR, 2016). Ressaltamos a importância desta pesquisa, pois se trata de um estudo mais amplo que busca incidir sobre a construção de currículos na Educação Básica e, com isso, na qualidade do ensino de Ciências. Com isso, indicamos que o olhar para os LD sob a perspectiva epistemológica pode contribuir com a superação do uso deste material como instrumento que influencia a construção de currículos.

Palavras-chave: Livro Didático, Epistemologia, Ensino de Ciências.

Apoio Financeiro: UFFS, CAPES/DS.

Referências

- BACHELARD, G. **A Formação do Espírito Científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- HIDALGO, M. R.; JUNIOR, A. L. **Reflexões sobre a inserção da História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências**. História da Ciência e Ensino Construindo Interfaces Volume 14, pp.19-38, 2016.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Epu, 2001.
- RAMOS, M. G. Epistemologia e ensino de ciências: compreensões e perspectivas. **Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 12-35, 2000.
- SILVA, G. J. **A Epistemologia-em-uso: Imagens de Ciências em Livros Didáticos de Química**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social. Belo Horizonte, 2007.
- SILVEIRA, M. P. **Uma análise epistemológica do conceito de substância em livros didáticos de 5ª a 8ª series do Ensino Fundamental**. Dissertação. Instituto de Química/Instituto de Física e Faculdade de Educação. São Paulo, 2003.