



CONCEPÇÕES DE EXPERIMENTAÇÃO PRESENTES NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS

Carine Kupske ¹

Erica do Espirito Santo Hermel ²

Roque Ismael da Costa Güllich ³

Há décadas, diversos estudos têm sido realizados com a finalidade de avaliar o livro didático de Ciências em diferentes quesitos, tanto a respeito do conteúdo quanto das atividades que o mesmo apresenta. Tais estudos vêm sendo realizados devido à grande influência que o livro didático exerce durante as aulas de Ciências, pois o professor se sente aprisionado por este recurso didático, julgando o livro como o detentor de verdades absolutas. Diante disto, é necessário para uma significação conceitual adequada no Ensino de Ciências saber como as concepções de experimentação são abordadas no livro didático, já que ele representa muitas vezes a principal, senão a única, fonte de material impresso usado na sala de aula em muitas escolas da rede pública de ensino, tornando-se um recurso básico para o aluno e para o professor no processo ensino-aprendizagem. Portanto, esse trabalho teve por objetivo avaliar as concepções de experimentação nas atividades práticas experimentais presentes nos livros didáticos da área de ensino de Ciências constantes no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2011. Foram analisadas três coleções de livros didáticos, que são utilizadas pelos professores das escolas públicas dos municípios de Cerro Largo e Ubiretama (RS). Cada coleção continha quatro exemplares totalizando doze livros. Nestes livros foram encontradas e selecionadas 225 atividades experimentais, que foram classificadas segundo os enfoques pedagógico (cognitivo, procedimental e motivacional) e metodológico (demonstração verificação e descoberta). Posteriormente, foram reclassificadas sob as concepções: demonstrativa, empiricista-indutivista, dedutivista-racionalista e construtivista. Das 225 atividades experimentais, sob o enfoque pedagógico, 60 atividades experimentais foram consideradas cognitivas, 83 procedimentais e 82 motivacionais. Já sob o enfoque metodológico, 88 atividades

¹ Acadêmica do Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, Campus Cerro Largo, UFFS, Bolsista PETCiências - SESu/ MEC. carinekupske@hotmail.com

² Professora Adjunta II, Doutora em Ciências Biológicas: Neurociências, Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo. ericahermel@uffs.edu.br

³ Professor Adjunto I, Doutor em Educação nas Ciências, Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo. roquegullich@uffs.edu.br

experimentais foram consideradas demonstrativas, 90 de verificação e 47 do tipo descoberta. Diante destes dados constatamos que as concepções do tipo demonstrativas, procedimentais e de verificação foram as concepções que prevaleceram, ficando claro a ideia de uma ciência tradicionalista. Defende-se muito a ideia de se trabalhar a experimentação em aulas de Ciências, mas a mesma nem sempre é trabalhada de forma adequada, sendo na maioria das vezes vista como apenas uma forma de comprovar teorias, repetir procedimentos ou motivar os alunos. E esta visão simplista de Ciências, ainda prevalece nos livros analisados, no lugar de atividades que privilegiem os aspectos cognitivos e reflexivos. As aulas experimentais deveriam propiciar aos alunos momentos de discussão, reflexão, construção e reconstrução de conhecimentos para torná-los capazes de entender, avaliar e criticar um mundo que está em constante transformação. Mas para que isso ocorra é preciso que o professor também reavalie sua concepção de experimentação, que deve estar pautada no diálogo, discussão e reflexão.

Palavras-chave: atividades experimentais; concepções de experimentação; livros didáticos.