



A CÉLULA EM IMAGENS: UMA ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA

Claudia Maiara Heck ¹

Erica do Espírito Santo Hermel ²

A prática educativa é baseada na troca de informações e tem como importante recurso o livro didático, que serve de auxílio na preparação das aulas e na aplicação das práticas pedagógicas. Para que o uso do livro didático seja mais eficiente, é necessário que o professor faça uma análise quanto ao seu conteúdo, já que é um importante mediador de conceitos científicos. A biologia celular é de fundamental importância para o aprendizado do aluno, pois a célula é um dos principais conceitos na construção do conhecimento biológico, no entanto, por ser microscópica, sua percepção torna-se abstrata. Para facilitar seu estudo, o uso de imagens surge no ensino como uma importante ferramenta no processo de ensino e aprendizagem. A partir disso, o objetivo desse trabalho foi analisar as imagens referentes ao estudo das células, presentes nos livros didáticos de Ciências e de Biologia, indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático, 2011 e 2012, respectivamente, para averiguar o modo como são apresentadas e a validade de seu uso no processo ensino-aprendizagem. Foram analisados 5 livros de Ciências das séries finais do Ensino Fundamental e 5 livros de Biologia do Ensino Médio. As figuras encontradas nos capítulos foram classificadas nas seguintes categorias e contextualizadas: iconografia (fotografia, desenho figurativo, desenho esquemático, desenho quimérico e esquema); diagrama (tabelas, gráficos e mapas); funcionalidade (inoperante, informativa, reflexiva); relação com o texto (conotativa, denotativa, sinóptica, inexistente); etiquetas verbais (nominativa, relacional, sem texto) e conteúdo científico (sem conteúdo, modelo cientificamente correto, modelo passível de induzir ao erro). Analisando os livros observamos que as imagens têm função principalmente ilustrativa, não levando à reflexão por parte dos alunos. Elas auxiliam na aprendizagem, mas nem todas são autoexplicativas, tendo o professor então, a função de explorá-las. Observamos que os livros de Ciências apresentam um menor número de imagens em relação aos livros de Biologia. Os livros de Ciências apresentam suas imagens com uma distribuição mais geral entre as subcategorias da iconografia, já os livros de Biologia não têm essa distribuição tão generalizada, destacando-se um maior número de fotografias. Podemos dizer que esses livros apresentam uma boa relação entre texto e imagens, já quanto às imagens em si, poderiam ser mais organizadas, sem excesso, com o suficiente para transpor as informações necessárias sobre o conteúdo. Afirmamos, ainda, que as imagens têm uma grande semelhança entre os livros analisados, sendo as mesmas

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Campus Cerro Largo, UFFS, Bolsista FAPERGS/UFFS/Edital Nº 001/PROBIC/FAPERGS/UFFS - 2012/2013. claudia-heck@hotmail.com

² Professora Adjunta II, Doutora em Ciências Biológicas: Neurociências, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UFFS, campus Cerro Largo. ericahermel@uffs.edu.br

em alguns casos, o que acaba por prejudicar o aprendizado, pois o aluno não terá muitas opções de pesquisa para assim construir seu modelo mental de célula. A partir disso, o professor pode estabelecer estratégias de leitura que busquem distinguir aspectos meramente ilustrativos, separando e apontando as informações principais. Então, é necessário que o livro didático proponha um encaminhamento didático mais adequado ao trabalho com imagens para que possa produzir um ensino mais qualificado em sala de aula.

Palavras-chave: educação básica, citologia, linguagem imagética.