

Análise de livros didáticos: História da ciência no Ensino de Biologia.

Kesya Araujo Peixoto de Andrade¹, Anderson Dias Cezar².

1. Licenciada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Moacyr Sreder Bastos - UniMSB; *kesya.andrade@outlook.com

2. Professor Doutor e Coordenador do curso de Ciências Biológicas – UniMSB/ RJ

Palavras Chave: *Análise de livro didático, História da ciência, Ensino de Biologia.*

Introdução

A história da ciência pode ser um recurso interessante no processo de contextualização no ensino das ciências, pois, por meio dela, os estudantes são expostos ao processo de construção dos conhecimentos científicos (Bizzo, 1992; Matthews, 1995; Martins, 1998; Sequeira & Leite, 1998), compreender este processo implica automaticamente perceber que as ciências estão em constante movimento e que não existem verdades absolutas, encarando a premissa de “estar” e não de “ser”.

O objetivo desse trabalho é apresentar uma análise qualitativa que avaliou livros didáticos de biologia, das últimas três décadas, para identificar a presença da história da ciência nestes, e como esta se apresenta no material, de forma integrada ou desassociada do conteúdo.

Resultados e Discussão

O total da amostragem somou quinze livros, cinco de cada década, a análise foi realizada dentro de quatro temas do ensino de biologia, que são: Origem da Vida, Citologia, Genética e Evolução.

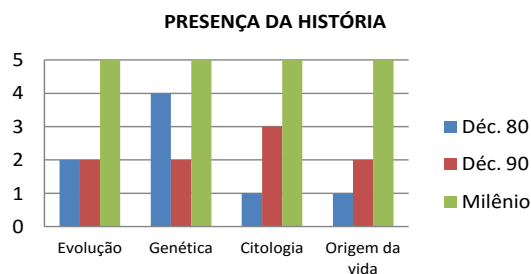


Figura 1. Presença da História

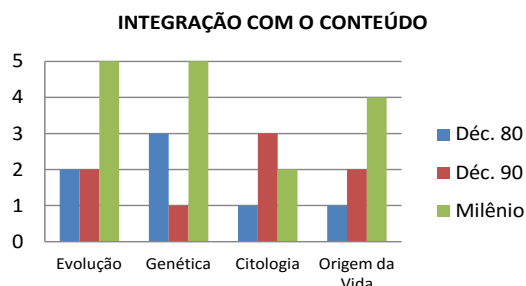


Figura 2. Integração com os conteúdos

Os dados apontam uma melhora substancial na representação da história da ciência nos livros didáticos no

decorrer das três décadas, a presença da história e a sua integração com os conteúdos, discretos nos anos 80 e 90, teve maior representação na última década. É possível observar que, muito embora, a temática citologia seja contemplada com a história da ciência em todos os livros dos anos 2000, é um tema que padece de ligação com o conteúdo.

Para analisar a integração com os conteúdos foram determinados três critérios, (1) Se a história da ciência fosse encontrada no início do capítulo e o autor assim que concluísse de relatá-la prosseguisse no conteúdo mencionando-a, houve uma ligação. (2) História da ciência apresentada no meio do capítulo, considerando que ela estava permeando o conteúdo. (3) História da ciência encontrada no final do capítulo e mencionando o conteúdo já abordado. Não se enquadrando em nenhum desses três critérios foi considerada sem integração e desassociada.

O uso da história da ciência puro sem integração pode gerar uma ideia equivocada do que é a ciência, reforçando imagens estereotipadas, como a de que ela é feita por gênios, elevando, muitas vezes, os cientistas a um estado de veneração, o que acarreta no afastamento de jovens alunos, ao imaginar que a ciência está distante da sua realidade. Outro ponto que contribui para esse afastamento é seletividade histórica que contempla apenas os sucessos da ciência, excluindo os erros que fazem parte do processo científico. “*Deve-se evitar também mostrar apenas aquilo que “deu certo”, (...) Esse tipo de procedimento contribui para que o educando tenha uma visão tendenciosa a respeito do conteúdo científico que está sendo trabalhado (MARTINS, 1998).*”

Conclusões

Apesar dos resultados positivos encontrados dentro dos critérios de análise estabelecidos, a forma como a história da ciência está sendo apresentada é fomento para muita reflexão e discussão. Utilizada de forma correta ela tem os componentes necessários para contextualização do ensino com o intuito de, desconstruir estereótipos errôneos no que diz respeito a ciência e a suas práticas.

Existe ainda um longo caminho a ser percorrido, que em grande parte deve ser traçado pelos professores, fortalecendo o olhar crítico para com o material didático, tendo o cuidado de reproduzir ideias equivocadas difundidas na sociedade,

Referências

- BIZZO, Nélío. **História da ciência e ensino: Onde terminam os paralelos possíveis?** *. Em Aberto, Brasília, ano 11, nº 55, jul./set. 1992.
- MATTHEWS, Michael R. **História, filosofia e ensino de ciências: a Tendência atual de reaproximação.** Cad. Cat. Ens. Fis., v. 12, n. 3: p. 164-214, dez. 1995.
- MARTINS, Lilian. **A história da ciência e o ensino de biologia.** Ciência & Ensino. Nº 5, p. 18- 21, dez.1998.
- SEQUEIRA, Manoel; LEITE, Laurinda. **A história da ciência no ensino: Aprendizagem das ciências.** Revista Portuguesa de educação, 1 (2), 29-40. Portugal, 1988.