

A História da Química: Uma Proposta Metodológica para o Ensino Fundamental

Marilyn A. Errobidarte de Matos ¹(FM) *e-mail: marilyn_matos@hotmail.com

¹Secretaria Municipal de Educação, Rua Onocieto Severo Monteiro, 460, Vila Margarida, Campo Grande, MS.

Palavras Chave: História da Química, Ensino Fundamental, Ensino de Ciências, Metodologia.

Introdução

Assiste-se, atualmente, a uma mudança de perspectiva pedagógica em relação aos papéis do professor e do aluno no processo de ensino-aprendizagem. O aluno deixa de ser visto como receptor passivo de informações para ter um papel ativo, e o professor deixa de ser o detentor do conhecimento para ser mediador. Os conhecimentos prévios dos alunos, que servem para explicar e interpretar fenômenos do mundo, antes mesmo do conhecimento formal, e o descrédito aos “conceitos alternativos” dos alunos, são considerados fatores responsáveis pela ineficácia do ensino de ciências. De acordo com Carvalho¹ a promoção da evolução conceitual deve levar em conta o processo histórico de construção de conhecimento, pois muitas das idéias que os alunos possuem revelam semelhanças com as reconhecidas por antigos cientistas, hoje recordadas pela História da Ciência. Segundo Cardoso², a utilização da História da Ciência (HC) na sala de aula poderá ajudar a compreender a ciência e as suas características e deste modo contribuir para uma formação mais adequada dos futuros cidadãos, mas este não é o único argumento a favor da HC no ensino de ciências, por exemplo: i) as abordagens históricas interligam o desenvolvimento do pensamento individual com o desenvolvimento das idéias científicas; ii) a HC, ao examinar a vida e o tempo em que viveram os cientistas individualmente, humaniza o tratamento dos assuntos científicos, tornando-os menos abstratos e mais atraentes para os estudantes; iii) a HC permite estabelecer ligações entre as várias disciplinas, integrar e mostrar a interdependência das realizações da humanidade. Se por um lado defende-se a utilização da HC na sala de aula, por outro chama-se a atenção para os problemas resultantes dessa utilização: i) extensão dos programas; ii) escassez de material de apoio adequado; iii) os conhecimentos do passado poderão diminuir excessivamente a convicção dos estudantes sobre o conhecimento atual (Matthews apud Cardoso)³. Com o objetivo de recuperar a importância da HC e demonstrar como esta pode transitar nas salas de aula proporcionando sentido aos conteúdos e conceituando-os, desenvolvemos esta pesquisa com três turmas (90 alunos) de oitavas séries em duas escolas municipais em Campo Grande MS.

Resultados e Discussão

As escolas municipais de Campo Grande possuem diretrizes curriculares próprias, sendo que, no primeiro bimestre da oitava série, deve ser contemplada a História da Química, no entanto, nenhum livro didático adotado traz esse assunto. Identificamos aqui o primeiro problema, falta de material de apoio adequado. Propusemos então uma metodologia para auxiliar no ensino/aprendizagem observando as seguintes etapas: i) aplicação da técnica de “pergunta circular” para obter a participação de todos, questionando “o que estudaremos em história da química?”, as respostas foram orais; ii) texto didático retirado do site: <http://www.cg.ufam.edu.br/>, para leitura individual, identificando os acontecimentos químicos e o tempo histórico (Pré-história, Idade antiga, Idade Média, Idade Moderna e Contemporânea). Após a leitura foram feitos grupos de discussão; iii) atividade prática para extração de pigmentos de vegetais e confecção de “tintas pré-históricas”; iv) pintura em pedras e painel; v) exposição oral dos grupos; vi) texto coletivo na lousa; vii) produção de uma história em quadrinhos contando a história da química. As abordagens históricas e científicas ficaram bem evidenciadas nas apresentações dos grupos e as histórias em quadrinhos (em duplas) retrataram sinteticamente a História da Química.

Conclusões

Observou-se que o desenvolvimento das atividades relacionadas com a História da Química, contribuíram tanto para a compreensão dos conceitos químicos apresentados em aulas posteriores como para um aprimoramento das linguagens oral e escrita pelos alunos.

Agradecimentos

Escolas Cel. Sebastião Lima e Prof. Manoel Inácio de Souza.

¹ Carvalho, A. M. P. Física: Proposta para um Ensino Construtivista. São Paulo: EPU, 1989.

² e ³ Cardoso, Maria Luisa Lobo. A História da Química em Manuais Escolares de Química do 9º Ano de Escolaridade. 2000. Universidade do Minho.

