

Lavoisier: novamente alvo de uma avaliação diagnóstica

Valéria Cristina da Costa^{1*}(PG), Ana Paula Fonseca Maia de Urzedo¹(PG), Flaviana Tavares Vieira¹(PG), Marcos Vinícius Ribeiro¹(IC), Maria Helena Araujo¹(PQ), Maria Elisa Moreira Dai de Carvalho¹(PQ), Gilson¹(PG)

*vccostta@hotmail.com.

¹ UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

Palavras Chave: Lavoisier, ensino, avaliação

Introdução

O historiador A. Debus considera que a química passou por uma longa evolução, que vai do século XVI aos tempos de Lavoisier. Para ele, os trabalhos de Lavoisier são muito importantes, mas devem estar inseridos no contexto dessa longa evolução química¹. Será que os estudantes conhecem os trabalhos de Lavoisier e sabem da relevância destes na História da Química? Com o intuito de responder esta interrogação, foi realizada uma avaliação diagnóstica com alunos do Ensino Médio. A pesquisa evidenciou que estes praticamente desconhecem Lavoisier.² Surgiu, então, outro questionamento: os universitários dos períodos iniciais do curso de Química já estão mais esclarecidos a respeito dos trabalhos de Lavoisier? Sendo assim, foi feita uma avaliação diagnóstica com um grupo de 16 alunos do curso de Química da rede pública federal de MG. O objetivo foi verificar se esses alunos demonstram maior conhecimento sobre o assunto do que os estudantes do Ensino Médio e avaliar como o ensino, os livros didáticos e os sites de busca na internet podem contribuir para a construção do conhecimento sobre Lavoisier.

Resultados e Discussão

O questionário era constituído de 4 questões. A primeira questão pedia que o jovem escrevesse tudo o que soubesse sobre Lavoisier. A segunda pedia que fossem indicadas as fontes de informação que o estudante teria consultado para obter tal conhecimento, apresentadas como alternativas: aulas, livros, internet e outras. A terceira pretendia comprovar se o aluno conseguiria relacionar os aspectos quantitativos do trabalho de Lavoisier (lei da conservação das massas) com os conteúdos que ele já teria estudado (leis ponderais, estequiometria, teoria atômica). E uma quarta questão focalizando a equação da síntese da água, pretendia que o estudante fizesse associação da mesma com a lei da conservação das massas.

A primeira pergunta foi respondida pelos 16 alunos e 14 deles relacionaram Lavoisier à lei da conservação

das massas, sendo que 3 explicaram a lei e outros 2 citaram os dizeres de Lavoisier que ficaram popularmente conhecidos: "Na natureza, nada se perde nada se cria, tudo se transforma." Dentre os alunos pesquisados, 2 mencionaram que Lavoisier também estudou a importância do oxigênio na combustão. Na segunda pergunta, 12 alunos afirmaram que o conhecimento adquirido sobre Lavoisier foi obtido com o professor, 1 aluno marcou a opção livros didáticos e 3 optaram pelas duas alternativas. Na terceira questão, 14 alunos indicaram a lei da conservação das massas como a generalização feita por Lavoisier, relacionada às massas dos reagentes e produtos de uma reação química, 1 aluno assinalou a alternativa teoria sobre a combustão. Quanto à última questão, 15 alunos disseram que a lei de conservação das massas pode ser observada na equação proposta, sendo que 4 deles mostraram como ocorria a conservação. Um dos alunos respondeu que a generalização não ocorria nessa equação.

Conclusões

A pesquisa evidenciou que os alunos não têm muito conhecimento sobre Lavoisier, uma vez que as demais contribuições científicas desse químico praticamente não foram citadas pelos estudantes. Um contexto histórico é desejável para que o conhecimento tenha significado e para que a ciência seja percebida como uma construção de muitas pessoas ao longo do tempo. Essa pesquisa realçou o fato de que o professor é muito importante nesse processo, uma vez que ele pode ser a principal fonte de informações sobre a construção do conhecimento científico e pode motivar os estudantes a utilizarem outros meios (internet, livros, etc) para aprenderem mais sobre a História da Ciência.

Agradecimentos

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.

¹ Debus, A. G. *Ciência Hoje* **1991**, 13, 34.

² Costa, V. C. *et al.* In: *XIX Encontro Regional da SBQ*, Ouro Preto, **2005**, 17.