

A História da Ciência e o Ensino de Química: O que dizem algumas publicações?

Allan Jukovski Lourenço¹ (IC)*, Glaucia Maria da Silva Degrevè¹ (PQ). allan.lourenco@usp.br.

¹Departamento de Química - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

Palavras-Chave: História da Química, Ensino de Química, Formação de professores.

Introdução

Discussões acerca da interface entre ensino de ciências e seus aspectos histórico-filosóficos são relativamente recentes no Brasil, contudo, em currículos educacionais europeus, a ênfase na importância de uma aprendizagem científica mais ampla é explícita desde meados do século XIX (MATTHEWS, 1995). No Brasil, este tema, ganhou força a partir da segunda metade do século XX, onde estudos em história e filosofia da ciência se intensificaram por uma necessidade intelectual e social, advinda da influência da ciência e tecnologia nas sociedades (FREIRE JR., 2002). No âmbito educacional, a valorização da história das ciências está expressa em documentos oficiais como as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2012).

Em resposta à esse contexto, uma série de publicações passam a trazer propostas de abordagens histórico-filosóficas de temas estudados no ensino médio. Assim, o presente trabalho pretende identificar, catalogar e analisar os trabalhos publicados na revista eletrônica *História da Ciência e Ensino: Construindo Interfaces* que abordam assuntos relacionados à história da química.

Resultados e Discussão

A revista eletrônica *História da Ciência e Ensino: Construindo Interfaces* começou a ser publicada pela PUC-SP em 2010, com o objetivo de promover uma maior interação entre História da Ciência e Ensino. No período de 2010 a 2015, foram encontrados 23 trabalhos relacionados à história da química nessa revista.

Entre eles, vários envolvem a proposição, discussão e reflexão sobre atividades para alunos de Ensino Médio a partir da abordagem histórica dos temas: radioatividade, calor, ácidos e bases (escala de pH e indicadores orgânicos), elementos, representações químicas, efeito fotoelétrico e cinética química. Outros propõem a análise de livros didáticos. Há também um artigo que discute a baixa

frequência com que trabalhos científicos produzidos por mulheres são abordados por professores de ciências em suas aulas.

Muitos trabalhos discutem a abordagem da História da Química em cursos de graduação, sendo que alguns propõem estudos de casos como o do prêmio Nobel de Fritz Haber pela síntese da amônia. Merece também destaque um trabalho em que os autores refletem sobre o experimento da vela, frequentemente realizado em cursos de graduação em Química, e os cuidados necessários para que o mesmo não reforce uma visão distorcida da ciência.

Conclusões

A maior parte dos trabalhos encontrados na revista eletrônica *História da Ciência e Ensino: Construindo Interfaces* podem auxiliar o professor do Ensino Médio a explorar a História da Química de modo que esta não apareça apenas como recurso imagético de contextualização ou de uma pseudo-interdisciplinaridade.

Outros artigos contribuem para os professores formadores ao trazer novos elementos para a discussão da importância da presença da História da Química em disciplinas dos cursos de graduação.

Nota-se, no entanto a falta de trabalhos voltados para a abordagem de aspectos históricos da química no Ensino Fundamental.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo pela bolsa concedida à um dos autores do trabalho.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB 5/2011. Diretrizes curriculares nacionais do Ensino Médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 jan. 2012. p. 10.

FREIRE JR., O. A relevância da filosofia e da história das ciências para a formação dos professores de ciência. In: SILVA FILHO, W. J. (Org.). *Epistemologia e ensino de ciências*. Salvador: Arcádia, 2002. p. 13-30.

MATTHEWS, M. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 12, n.3, p.164-214, 2015.