

História da Química e Ensino: estabelecendo interfaces entre campos interdisciplinares

Maria Helena Roxo Beltran (PQ), CESIMA/ PUCSP, lbeltran@pucsp.br

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / PEPG em História da Ciência (CESIMA – FCET) - Rua Marquês de Paranaguá, 111. Cep 01303-000, São Paulo, SP

Palavras Chave: História da Ciência, História da Química, Ensino de Química, Interdisciplinaridade

Introdução

O papel que a História da Química exerceria no ensino dessa disciplina vem sendo há muito considerado pelos pesquisadores da área de Educação Química. Porém, parece que só mais recentemente passou a se manifestar entre esses pesquisadores uma preocupação mais intensa em procurar recorrer à História da Química, entendida como importante componente na formação tanto dos estudantes quanto dos professores.

Com o intuito de contribuir para a discussão desse tema, este trabalho propõe-se a, inicialmente, apresentar um histórico do processo de construção de interfaces entre História da Química e Ensino e, em seguida, analisar diferentes possibilidades de interação entre esses dois campos interdisciplinares.

Resultados e Discussão

A pesquisa em Educação Química em nosso país estabeleceu-se especialmente nos últimos trinta anos, apresentando hoje contornos definidos e linhas de investigação bastante ativas¹. Além disso, a Educação Química constitui-se como área interdisciplinar². De fato, são vários os enfoques adotados nas pesquisas em educação química que, ao mesmo tempo, recorrem a fundamentos teóricos de outra ciência e constroem novas redes conceituais, ou seja, um novo tipo de conhecimento, o que caracteriza o campo da Educação Química como interdisciplinar, a exemplo da História da Ciência em geral e da História da Química em particular³.

Assim, ao pretendermos estabelecer interfaces entre Educação Química e História da Química, enfrentamos o desafio de procurar pontos comuns entre duas áreas de conhecimento específicas e intrinsecamente interdisciplinares.

Dessa forma, mesmo considerando o valor atribuído às contribuições que a história da química pode trazer ao ensino e à formação inicial e continuada de professores, poucas são as propostas bem fundamentadas que analisem possibilidades de interação entre essas áreas.

Num estudo retrospectivo, Mathews⁴ concluiu que as relações entre história da química e o ensino foram bem menos enfatizadas do que no caso da física ou da biologia. Acrescente-se a isso que,

conforme indicado por levantamento que realizamos, tal situação não se modificou significativamente durante os últimos anos.

Deve-se também ressaltar que a possibilidade de contribuição da história da química ao ensino dessa disciplina tem sido mencionada em várias propostas baseadas em diferentes tendências pedagógicas bem como na própria legislação educacional brasileira⁵.

Porém, para investigação e análise de possíveis interfaces entre Educação Química e História da Química, enquanto áreas interdisciplinares, é necessário, antes de mais nada, localizar os pontos comuns entre essas áreas distintas de pesquisa, considerando-se o objeto de estudo, para que se possa estabelecer novas e coerentes malhas teóricas³.

O objeto de estudo da pesquisa em Educação Química é o processo de ensino-aprendizagem do conhecimento químico², o que abarca as formas de elaboração, transformação e transmissão desse conhecimento, formas estas que também são consideradas na pesquisa em História da Química. Dessa forma, o que pode aproximar essas áreas é que ambas lidam com a questão do conhecimento.

Conclusões

Assim, a partir das considerações acima apresentadas, pode-se notar que, embora as contribuições que a História da Química pode trazer ao ensino dessa disciplina sejam reconhecidas pelos pesquisadores em Educação Química e que sejam defendidas expressamente nos textos legais brasileiros, poucos são os trabalhos que investiguem a realização e o efetivo papel dessas contribuições partindo dos pontos de aproximação entre as áreas interdisciplinares de História da Química e Educação Química.

1. Schnetzler, R. P. *Química Nova*, **2002**, *25*, Supl 1, 14-24.

2. -----, Educação Química no Brasil: 25 anos de ENEQ – Encontro Nacional de Ensino de Química. In M.I.P. Rosa e A.V. Rossi, orgs. *Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências*. Campinas: Editora Átomo, 2008, p. 17-38.

3. Alfonso-Goldfarb, A.M. *Kairós*, **2003**, *6*, 55-66.

4. Mathews, M. R. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, **1995**, *12*, 164-214.

5. BELTRAN, M. H. R. História da Ciência e Ensino: Algumas Considerações sobre a Construção de Interfaces. In: Geraldina P. Witter; Ricardo Fujiwara. (Org.). *Ensino de Ciências e Matemática*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009, p. 179-208.