QUÍMICA ESTRUTURAL: ASPECTOS HISTÓRICOS CONTEMPLADOS EM UM MINI-CURSO DIRIGIDO A GRADUANDOS EM QUÍMICA

Flávio Silva Rezende (PQ)^{1*}, Salete Linhares Queiroz (PQ)²

¹Faculdade Frutal / FAF – Frutal / MG – flaviorezende_iqsc@hotmail.com ²Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo – Av. Trabalhador São-Carlense, 400 – Centro. CEP: 13560-970 / São Carlos / SP

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

Introdução

Registros sobre o uso da história da química no ensino de química não são recentes. Há muito tempo, em artigos publicados no periódico *Journal of Chemical Education*, por exemplo, são descritas disciplinas que mesmo com objetivos distintos, fazem uso da abordagem histórica para o ensino de conteúdos específicos de Físico-Química, Química Orgânica e Química Analítica¹. Entre os argumentos apresentados em favor de tal abordagem destaca-se a possibilidade de que venha a favorecer um adequado entendimento, por parte dos alunos, sobre a natureza da ciência². Neste trabalho, averiguamos as impressões de alunos de graduação em química sobre um mini-curso a eles oferecido, no qual tópicos concernentes sobre o desenvolvimento da química estrutural foram abordados historicamente.

Resultados e Discussão

Após concluírem o mini-curso “Química estrutural: conhecendo os caminhos que conduziram ao seu desenvolvimento”, estudantes do primeiro ano do curso de Bacharelado em Química do Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo relataram (na forma escrita) as suas impressões sobre o mesmo. Solicitou-se que considerassem a satisfação/insatisfação pessoal com a sua realização e as descobertas e aprendizados dele provenientes. Os estudantes também ofereceram sugestões para o seu aprimoramento. A atividade era optativa não sendo necessária a identificação dos participantes. Vale ressaltar que 34 dentre 39 alunos que participaram do mini-curso, apresentaram as suas impressões.

Na análise do material escrito produzido pelos estudantes foram encontradas, principalmente, opiniões demonstrando satisfação quanto à participação no mini-curso. Comentários sobre o assunto abordado, o material didático utilizado e sugestões para aperfeiçoar a sua forma de condução também foram tecidos.

A satisfação em participar do mini-curso foi expressa pelos 34 alunos. A maioria o considerou interessante (14 alunos) e uma parte dos estudantes o qualificou como ótimo e muito bom (11 alunos).

Ponderações sobre o assunto abordado e o material utilizado no mini-curso foram apresentadas por 9 alunos. Em relação ao assunto abordado, as opiniões

mais constantes foram: “...muito interessante, eu não tinha nem base e nem conhecimentos sobre ele” e “o assunto (...) chamou atenção e causou curiosidade para continuar (...)”. Quanto ao teor do material didático, os alunos destacaram que “o material do curso está excelente, tem ilustrações e exemplos muito claros” e que “o texto está bem elaborado”.

Apesar das impressões positivas em relação ao mini-curso, 15 alunos apresentaram sugestões visando seu aprimoramento. Sugeriram que uma maior participação dos alunos fosse incentivada e que um tempo mais extenso fosse dedicado às discussões. Sugestões de projeção de vídeos relacionados aos tópicos abordados também foram apresentadas.

Por fim, 11 alunos apresentaram opiniões sobre a aprendizagem proporcionada pelo mini-curso. Os alunos destacaram, principalmente, que “o mini-curso ofereceu uma noção mais precisa de como é o mundo científico e de como age um cientista (...)”.

Conclusões

A análise das respostas dos alunos nos permite vislumbrar a viabilidade do uso da história da química no ensino de química. Como reportado, a grande maioria dos alunos parece ter percebido o mini-curso como sendo interessante e estimulante, conseqüentemente, o uso de relatos históricos serviu como fator de motivação para os estudantes e revelou a sua potencialidade quando se busca desmistificar a produção do conhecimento científico.

Agradecimentos

Aos estudantes do curso de Bacharelado em Química do Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, matriculados na disciplina Comunicação e Expressão em Linguagem Científica I, no primeiro semestre de 2004.

¹Rezende, F. S. Concepções a respeito da construção do conhecimento científico: uma análise a partir de textos produzidos por alunos de graduação em Química. Dissertação, Mestrado – Instituto de Química de São Carlos – USP. 2005.

²Lederman, N. G.; Khalick, A. F. *International Journal of Science Education*, 2000, 37, 1057 – 1095.