

Editorial

Neste décimo sexto volume publicamos quatro artigos que foram apresentados no II Seminário de História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências, realizado em 16 de março de 2017 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (*campus* Rio de Janeiro) em parceria com *campus* Duque de Caxias do IFRJ e CEFET (*campus* Petrópolis). Em conjunto, esses trabalhos reforçam a ideia de que os estudos de caso em história da ciência são recursos interessantes para introduzir em sala de aula discussões sobre o “fazer científico”, particularmente no que diz respeito ao papel do experimento na formulação de teorias científicas.

No artigo intitulado “Visões de professores e alunos do ensino médio profissionalizante sobre a ciência e as atividades experimentais”, Cavalcanti e Queiroz apresentam resultados de uma pesquisa que buscou cruzar as visões de ciência de professores de química, que lecionam atividades em laboratórios didáticos, com as visões construídas pelos alunos do ensino médio profissional. Em sua pesquisa, concluíram que as atividades experimentais em geral se restringem apenas a desenvolver habilidades técnicas e instrumentais, ou comprovar teorias científicas. As autoras, assim, sugerem repensar o uso do laboratório didático de modo a contextualizar historicamente os experimentos com vistas a propiciar aos alunos uma visão mais crítica do fazer científico.

Em “Contextualização Histórico-Filosófica de Orbitais Atômicos e Moleculares”, Pereira et al procuram avaliar as implicações práticas sobre o aprendizado do conceito de orbitais em átomos e moléculas no cotidiano do discente, bem como desenvolver uma análise crítica das teorias utilizadas para descrevê-lo e ensiná-lo. Assim, os autores apostam num ensino contextualizado historicamente para propiciar uma visão mais abrangente dos conceitos de orbitais atômicos e moleculares.

No terceiro artigo, Araújo apresenta resultados obtidos em investigação realizada a partir de uma sequência didática, que foi elaborada com o propósito de replicar observações históricas. Assim, em “Replicação histórica das observações de Robert Hooke (1635-1703) em uma turma de 2º ano do Ensino Médio: mudanças na motivação para aprender Biologia”, Araújo conclui que a contextualização histórica influencia significativamente no ambiente de aula, aumentando a motivação dos estudantes.

Em “Contextualização histórica do experimento de Franck-Hertz”, Castro et al discorrem sobre o papel do experimento de Franck-Hertz no ensino de química e física. Observam que este experimento, que fora realizado com êxito em laboratórios, propicia ao aluno uma visão mais abrangente do papel que tem a comprovação experimental na elaboração do conjunto de teorias sobre o sistema atômico.

Queremos desejar a todos uma boa leitura e
convidá-los a submeter trabalhos nos próximos volumes.

Maria Helena Roxo Beltran

Fumikazu Saito

(editores)