

Abordando Termoquímica através da contribuição histórica de Lavoisier – o olhar de uma professora da Educação Básica.

Márcia. Pinto Coelho^{1*} (FM), Andréia Francisco Afonso (PQ)². *marciacoelhodiverso@hotmail.com

¹Colégio Tiradentes da Polícia Militar. Rua Tenente Coronel Freitas S/n – Santa Terezinha, Juiz de Fora – MG.

²Universidade Federal de Juiz de Fora. Rua José Lourenço Kelmer, S/n - Martelos, Juiz de Fora – MG.

Palavras-Chave: Formação de professores, PIBID, História da Ciência.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) busca interligar os responsáveis pela melhoria da educação básica: professor universitário (coordenador de área), licenciandos (bolsistas de iniciação à docência), docente da escola parceira (supervisor) e seus alunos. Essa integração proporciona uma diferença significativa na formação inicial e continuada dos envolvidos, pois estimula e viabiliza o aperfeiçoamento da prática, proporcionando inovações e reflexões. Para o supervisor, ter a oportunidade de desenvolver projetos, junto aos bolsistas, e incluir atividades diversificadas em suas aulas, tornam ainda melhor o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, pode auxiliar na formação dos licenciandos, tornando-se coformador¹. Assim, este trabalho aponta as aprendizagens dos bolsistas da Química do PIBID/UFJF e dos discentes da Educação Básica, durante o desenvolvimento de um projeto, sob o olhar da supervisora que os orientava.

Resultados e Discussão

O projeto sobre Termoquímica foi desenvolvido em cinco etapas, junto a duas turmas do segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública localizada em Juiz de Fora. Primeiramente, os bolsistas avaliaram os conhecimentos prévios dos discentes através de um pré-teste sobre combustíveis. Após essa etapa, realizaram um experimento com amostras de gasolina de postos das proximidades da escola, para abordar a combustão, relacionando os estudos de Lavoisier com a teoria flogística. A vida do mesmo cientista foi apresentada com mais detalhes, durante uma aula expositiva. Houve uma discussão, sendo possível perceber a troca de conhecimentos entre licenciandos e alunos. Ambos perceberam a relação entre História-Ciência-Sociedade, o que despertou o interesse pelo conhecimento abordado². Todos reconheceram os conflitos, acertos e erros, até que Lavoisier alcançasse o sucesso. Para os bolsistas, a curiosidade que despertaram nos alunos foi gratificante diante do trabalho desenvolvido, fator

esse que pode agregar diferença no processo de formação inicial¹. Na quarta etapa, foi solicitado uma pesquisa sobre combustíveis menos poluentes e a tecnologia dos carros elétricos. E ao final, e como método de avaliação, foram exibidos vídeos, elaborados pelos alunos participantes, já que “a aprendizagem tende a encontrar no meio digital um repositório de baixo custo e, portanto, cada vez mais popular”³. Eles apresentaram o que foi considerado relevante durante o desenvolvimento do projeto, sendo o estudo de Lavoisier mencionado pela maioria.

Conclusões

O projeto sobre Termoquímica, ao abordar a contribuição histórica de Lavoisier, permitiu que os alunos do Ensino Médio tivessem outra percepção sobre o ensino de Química. Houve o despertar da curiosidade sobre a pesquisa naquela época, o que promoveu discussões, estudos e produções, utilizando tecnologias do cotidiano dos discentes. Além disso, estreitou a relação entre professora supervisora-bolsistas de iniciação à docência-estudantes de Educação Básica.

Os futuros professores puderam compreender o quão importante é a participação e interesse dos alunos durante as aulas, o que facilita o processo de ensino e aprendizagem. Essa vivência, portanto, foi uma das contribuições para a formação inicial dos bolsistas do subprojeto Química.

Agradecimentos

À Prof^a Dr^a Andréia; ao CTPM/MG e à CAPES.

¹AFONSO, A.F. Os professores da escola de Educação Básica e suas contribuições na formação dos bolsistas de iniciação à docência da área de Química. 2013. 161f. Tese. (Doutorado em Ciências) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

²GIORDAN, M. Análise e Reflexões sobre os Artigos de Educação em Química e Multimídia Publicados entre 2005 e 2014. *Química Nova*, v.37, n. 2, p. 154-160, 2015.

³REIS, A.S.; SILVA, M.D.B.; BUZA, R.G.C. O uso da história da ciência como estratégia metodológica para a aprendizagem do ensino de química e biologia na visão dos professores do ensino médio. *História da Ciência e Ensino - construindo interfaces*, São Paulo, v.5, p. 1-12, 2012.