

Atividades experimentais no ensino de Química em uma abordagem sociocultural.

Maria do Carmo Galiuzzi* (PQ), Bianca Barreto Martins (IC)¹.

carmo@mikrus.com.br

1)biancabmartins@yahoo.com.br

Palavras Chave: *atividades experimentais; pesquisa.*

Introdução

Apresenta-se um dos resultados de um programa de pesquisa em um curso de Licenciatura em Química sobre as atividades experimentais a serem desenvolvidas na escola: uma atividade experimental sobre reatividade de metais com ênfase na expressão do conhecimento dos alunos. O professor de Química aprende de forma natural a fazer atividades experimentais a partir, geralmente, de modelos na academia que pouco problematizam a natureza pedagógica dessas atividades. Nesses casos, a maior parte das vezes, a atividade é desenvolvida para comprovação de teorias estabelecidas. Nessa perspectiva, são organizadas considerando que é preciso aprender a observar e executar procedimentos consolidados, de modo a que sejam confirmadas teorias estabelecidas. Em uma visão pedagógica da atividade experimental, entende-se que o docente precisa ter como principal objetivo do experimento a aprendizagem dos alunos em contraposição à ênfase única posta na transmissão de um conhecimento pela prática, pois esta forma de ação tem se mostrado em termos de aprendizagem pouco efetiva¹. Apostar na necessidade da aprendizagem implica, entre outros aspectos, ficar atento ao conhecimento que o aluno expressa e em suas dificuldades em aprender.

Resultados e Discussão

Nas atividades experimentais em uma abordagem sociocultural a contextualização do conteúdo nas atividades experimentais implica, em síntese, trazer para discussão em sala de aula aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais relacionados ao discurso químico com ênfase na expressão do aluno sobre este último. O movimento de questionamento, construção de argumentos, comunicação e validação de argumentos que precisa ocorrer para tornar mais complexo o conhecimento do aluno é utilizado em sala de aula tendo por base o diálogo e a escrita. Assim, as atividades experimentais extrapolam o espaço da sala de aula, partindo de leitura e discussão dos

temas, com uso de ferramentas culturais em todo seu desenvolvimento. Temos desenvolvido então atividades experimentais com cunho sociocultural que enfatizam a expressão do conhecimento do aluno². Sua aplicação em sala de aula de cursos de graduação, por necessitar da explicitação do conhecimento dos alunos, têm evidenciado a pouca aprendizagem dos alunos sobre conceitos trabalhados intensamente nas disciplinas específicas, o que consideramos um dos resultados importantes da pesquisa. O outro resultado é que nesta perspectiva os alunos têm tornado mais complexos seus conhecimentos sobre o tema da atividade experimental, mostrando assim sua relevância enquanto proposta pedagógica. No pôster mostrar-se-á a atividade experimental desenvolvida.

Conclusões

Conclui-se que uma abordagem da atividade experimental atentando para a aprendizagem precisa ser implementada e até mesmo estar presente na formação de formadores para que possam tornar mais efetivas as aprendizagens do discurso químico conceitual por parte de futuros químicos a partir das atividades experimentais desenvolvidas nos cursos de graduação. Ao mesmo tempo, aposta-se na necessidade de contínua problematização da natureza pedagógica com que são apresentadas essas atividades especialmente em cursos de Licenciatura a fim de que possa ocorrer a complexificação do discurso químico sobre como desenvolver atividades experimentais de futuros professores.

Agradecimentos

Agradecemos aos alunos do Curso de Licenciatura em Química da Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Agradecemos o apoio da CNPq.

¹Gonçalves, F.P.; Galiuzzi, M.C. A natureza das atividades experimentais no ensino de Ciências: um programa de pesquisa educativa nos cursos de Licenciatura. In: Moraes, R.; Mancuso, R., *Educação em Ciências- Produção de Currículos e Formação de Professores* **2004**, Ijuí: Unijuí, 237-252.

²Galiuzzi et alii, *Quim. Nova na Escola*, **2005**, 21, 25.