

A Experimentação em Química na Visão de Licenciandos em Ciências Naturais.

Célia de Castro Lima (IC), Luciana Medeiros Leite (IC), Renata Cardoso de Sá Ribeiro Razuck* (PQ), Jeane Cristina Gomes Rotta (PQ).

Universidade de Brasília FUP – Campus UnB Planaltina
renatarazuck@unb.br

Palavras-Chave: Experimentação, Ensino de Química.

Introdução

Os professores de Ciências contribuem para a formação das concepções científicas de seus alunos e as atividades práticas oportunizam estímulo e compreensão acerca do entendimento teórico pelo intermédio da prática, contribuindo de forma significativa para a construção de conhecimentos sobre a natureza da ciência e influenciando, de forma lúdica, o ensino e aprendizagem dos alunos (SILVA; MACHADO; TUNES, 2010). A discussão sobre os objetivos das realizações das práticas científicas não podem ser reduzidas a realizações de experiências, devendo haver uma dialética entre a prática e a teoria. Pesquisas afirmam que não se deve limitar as atividades experimentais por falta de um laboratório com materiais convencionais, pois muitos experimentos não exigem um espaço especial, podendo ser realizados em sala de aula (GIOPPPO; SCHEFFER; NEVES, 1998). Nesse contexto, as atividades experimentais precisam estar presentes na formação de professores de Ciências na perspectiva da atuação desses.

O objetivo desse trabalho foi realizar no laboratório de ensino de Ciências, dois experimentos de baixo custo econômico, que colaboram para a demonstração de fenômenos químicos e físicos em uma perspectiva dialógica e investigativa.

Resultados e Discussão

O Laboratório de Apoio a Pesquisa e o Ensino de Ciências (LAPEC I) é um espaço onde os licenciandos de um curso de Ciências Naturais podem desenvolver experimentos que poderiam ser facilmente realizados em sala de aula. Nesse sentido, foram apresentados dois experimentos conhecidos como “A Explosão de Cores” demonstra a quebra da tensão superficial e “O Violeta Que Muda de Cor”, por uma aluna licencianda para um grupo de licenciandos.

A proposta foi iniciar a experimentação com perguntas, para estimular a curiosidade e o interesse dos licenciandos. No decorrer da realização dos experimentos foram feitos vários questionamento, para que o grupo levantasse as hipóteses que explicassem os fenômenos observados. Nenhuma resposta as questões abordadas foram respondidas de imediato, mais sim direcionadas com outras respostas e colocações

que levassem o grupo a pensar e refletir sobre os fenômenos que estavam observando. Assim, ao final do diálogo os licenciandos conseguiram elaborar em grupo respostas que explicassem quimicamente os fenômenos observados. Durante o diálogo no qual participaram como atores, os professores orientadores, a estudante que apresentou o experimento e o grupo de estudantes do curso de licenciatura, foi possível perceber que algumas respostas e hipóteses eram embasadas no conhecimento do cotidiano dos alunos. Ao final, após o confronto de idéias que demonstraram que algumas hipóteses não se sustentavam, os estudantes conseguiram entender os equívocos em suas concepções iniciais e modificá-las por concepções mais adequadas pelo ponto de vista da Química, da Física.

Conclusões

Consideramos que a atividades experimentais não é uma modalidade didática que se restringe a laboratórios e materiais específicos e quando propostas de forma dialógicas e questionadora, possibilitam a compreensão de conteúdos relativos ao ensino de ciências de forma integrada e interdisciplinar. Sendo esse, um ambiente favorável para que formação de um docente pesquisador e reflexivo de sua prática docente. Neste contexto, os cursos de formação inicial precisam promover mudanças das concepções epistemológicas que permitam questionar e rever suas concepções sobre a práxis docente, proporcionando ao futuro professor condições de iniciar o mais cedo possível sua prática de ensino em uma perspectiva interdisciplinar que favoreça a mesma troca de saberes entre o conhecimento científico e cotidiano.

SILVA, R. R.; MACHADO, P.F.L.; TUNES, E. Experimentar sem medo de errar. In: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. **Ensino de Química em Foco**. São Paulo: Ed. Unijuí, 2010.

GIOPPPO, C.; SCHEFFER, E. W. O.; NEVES M. C. D. O ensino experimental na escola Fundamental: uma reflexão de caso no Paraná. **Educar**, n. 14, p. 39-57, 1998.