

O Emprego de Atividades Experimentais de Química no Ensino Médio

Altem Nascimento Pontes (PQ)*, Caio Renan Goes Serrão (IC), Cíntya Kércya Araújo de Freitas (IC), Diellem Cristina Paiva dos Santos (IC), Sarah Suely Alves Batalha (IC)

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Sociais e Educação – Belém, PA, CEP 66113-010.

altem@uepa.br

Palavras Chave: Ensino de química, experimentação, ensino médio, escolas públicas.

Introdução

Na década de 70, inicia-se um movimento pró-experimentação liderado por pesquisadores educacionais, apontando para a importância de se inter-relacionar teoria e prática. Esse movimento deu início a um processo de resgate da prática da apresentação de demonstrações experimentais em ciências em sala de aula¹. A ausência de experimentação é uma crítica constantemente dirigida ao ensino das ciências nas escolas de níveis Fundamental e Médio, mesmo se tendo como argumento o pressuposto de que a experimentação contribui para uma melhor qualidade do ensino². Diante disso, empreendemos um estudo que envolveu investigações com trabalho de campo, objetivando diagnosticar o uso da experimentação no ensino de química. A pesquisa foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2007, em escolas públicas de ensino médio, pertencentes aos 15 pólos da Secretaria de Estado de Educação (Seduc), que contemplam todas as escolas da rede estadual de ensino da cidade de Belém, capital do Estado do Pará, com exceção da região das Ilhas. Em cada pólo foram eleitas pelo menos 50% de escolas a serem pesquisadas, num total de 29. Para coleta de dados, foram consultados 29 professores e 87 alunos das respectivas escolas. Utilizamos como instrumento de pesquisa dois questionários: um direcionado aos professores e outro aos alunos. Os questionários foram constituídos de duas partes: a primeira continha dados de identificação do participante da pesquisa e a segunda parte os professores e alunos responderam sobre o uso de atividades experimentais, em laboratório, nas aulas de química. Na análise dos resultados provenientes da coleta de dados, utilizamos o método de pesquisa quantitativo.

Resultados e Discussão

Aos alunos e professores, foi direcionada a pergunta sobre o uso de atividades experimentais, como complemento ao que é visto em sala de aula. Dos professores, 58,6% afirmam que fazem uso de atividades experimentais, enquanto que 55,0% dos alunos afirmam que seus professores de química não fazem uso desse recurso. Ao consultarmos alguns professores, que não realizam as atividades experimentais, estes argumentam que realmente não fazem porque as escolas não dispõem de laboratório para tal fim. Outros, afirmam que não fazem porque a carga horária da disciplina é

31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

pequena, quando comparada ao excesso de conteúdo teórico. E tem aqueles professores que mesmo dispondo de todas as condições para exercitarem as práticas no laboratório, não o fazem porque simplesmente não gostam de fazer experimentos. Quanto aos professores que realizam tais atividades, cabe um questionamento: Será que o uso desse recurso está sendo identificado pelos alunos como uma prática experimental? Pois percebemos que não há um consenso entre o que alunos e professores relatam.

Conclusões

A análise dos dados mostra que a maioria dos professores afirma fazer uso de atividades experimentais; no entanto, grande parte dos alunos não consegue identificar estas atividades, o que dificulta a compreensão de conceitos e conteúdos. A resposta para a contradição observada durante a pesquisa pode ser justificada pelo fato de o aluno ter uma visão de que atividades experimentais são somente aquelas realizadas dentro de um laboratório ou pelo fato de muitos professores não terem habilidade e tempo para a realização de tais atividades, além disso, a ausência de infra-estrutura nas escolas dificulta ainda mais este processo. Um processo de formação continuada e investimentos em infra-estrutura educacional são certamente passos iniciais nessa direção.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade do Estado do Pará.

¹ Gaspar, A.; Monteiro, I. C. C. *Atividades Experimentais de Demonstração em Sala de Aula: uma análise segundo o referencial da teoria de Vigotski*, 2005.

² Axt, R. *O papel da experimentação no ensino de Ciências*. In Moreira, M. A. & Axt, R., *Tópicos em ensino de Ciências*, Sagra, 1991.