

LABORATÓRIO EM SALA

*¹Francisco Giovanni F. dos Santos (IC), ²Jamile G. de Sousa (IC), ³Fernando L. de Menezes (IC),
⁴Dráulio S. da Silva (PQ). ¹²³⁴Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

*giovanni_fs2008@hotmail.com

Palavras-chave: *Laboratório, Motivação, Química.*

Introdução

No ensino de Química, há uma predominância da tendência tradicional de educação em que, de acordo com a perspectiva de Libâneo (1994) o professor, através da fala, expõe os conteúdos propostos, sem outro recurso didático, experimentos em sala por exemplo, distanciando os alunos da realidade em questão.¹ Segundo Lima e Neto (1999) a maneira como os conteúdos de Química são ministrados em sala de aula, leva o estudante a imaginá-la como uma ciência abstrata, pois nenhum outro recurso que evidencie e/ou comprove o conteúdo é apresentado aos alunos.² Neste sentido, conforme Tapia e Fita (2009) a motivação proveniente de uma inovação é um fator imprescindível para que os alunos desenvolvam ao máximo suas capacidades em todos os âmbitos e em relação ao ensino de Ciências, a realização de práticas experimentais paralelas a explicação é fundamental para um melhor rendimento no aprendizado.³

O objetivo deste trabalho é apresentar alternativas de inovação para o ensino de Química, uma associação da teoria com a prática vistas pelos alunos em um mesmo momento, num ambiente fora do laboratório. Uma aula de Termodinâmica em uma turma de 2º ano do ensino médio, com cerca de 20 alunos, período vespertino na E. E. F. M. Sinhá Sabóia – Sobral-CE, realizou-se a experiência “Fervendo água numa bexiga”. Antes e após a realização do experimento, duas questões por escrito foram destinadas aos alunos para fins comparativos: “O que é um sistema termodinâmico?” e “Descreva as partes de um sistema termodinâmico”.

Resultados e Discussão

Com a realização da experiência “Fervendo água numa bexiga”, demonstração da aula na Figura 1, os alunos conseguiram com mais facilidade, através da observação, entender melhor o conteúdo ali abordado, bem como resolver as questões propostas. A Figura 2 mostra o gráfico de aceitação do método após o experimento, percebe-se que após a prática houve uma melhor absorção de conhecimento, pois os alunos conseguiram compreender e, conseqüentemente solucionar questões propostas.



Figura 1: Fervendo água numa bexiga.



Figura 2: Desempenho dos alunos antes e após o experimento.

A questão subsequente ficou mais simples de se resolver, pois como já haviam identificado o que era o sistema termodinâmico, conseguiram observar e discutir suas partes, fronteira e vizinhança. Neste caso os alunos apontaram as paredes da bexiga como sendo a fronteira, pois segundo eles, as paredes exerciam a função de separar o sistema da vizinhança. Por fim descreveram a vela acesa como a vizinhança, uma vez que durante a aula foi dito que entre sistema e vizinhança pode haver trocas de energia na forma de calor.

Conclusão

A utilização de novas técnicas de inovação como o “Laboratório em sala” auxilia na aprendizagem dos alunos, pois trata-se de um recurso que além de ser chamativo, é diferente do método tradicional e induz o aluno a raciocinar, buscar entender o que está se passando em um experimento e associá-lo com os conceitos antes lecionados, ou seja, ajuda no desenvolvimento de suas aptidões e permite o melhor entendimento do assunto abordado, resultando num conhecimento que antes não era tão concreto, mas que agora através desta metodologia ficou mais evidente.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), à CAPES e à Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

¹LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

²LIMA, M. B.; NETO, P. L. Construção de modelos para ilustração de estruturas moleculares em aulas de química. *Química Nova*, v. 22 (6), p. 903, 1999.

³TAPIA, J. A.; FITA, E. C. *A motivação em sala de aula: o que é, como se faz*. São Paulo: Edições Loyola, 2009.