

Oficina “O mundo das Reações Químicas”

Fábia F. P. da Costa¹ (IC), Inaiara Sousa¹ (IC), Lucimar P.G. da Rocha² (PQ) e Débora S. C. dos Anjos^{1*} (PQ) *debora.santos@ifsertao-pe.edu.br

¹Departamento de Química Licenciatura, Campus Petrolina, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, CEP 56.314-520, Petrolina, PE.

²Colegiado de Engenharia de Produção, Campus Juazeiro, Universidade Federal do Vale do São Francisco, CEP 48.902-300, Juazeiro, BA.

Palavras Chave: contextualização, ensino fundamental, reações químicas.

Introdução

O ensino de ciências, em especial da química, não é tarefa fácil. A não-contextualização da química pode ser responsável pelo nível de rejeição do estudo desta ciência pelos alunos, dificultando o processo de ensino-aprendizagem.¹ Vale lembrar que o ensino de química tem se reduzido à transmissão de informações, definições e leis isoladas, sem qualquer relação com a vida do aluno, exigindo deste quase sempre a memorização, restrita a baixos níveis cognitivos.²

Já a contextualização busca trazer o cotidiano para a sala de aula, ao mesmo tempo em que procura aproximar o dia a dia dos alunos do conhecimento científico. Trata-se de formar o aluno/cidadão para sobreviver e atuar nesta sociedade científica e tecnológica, em que a Química aparece como relevante instrumento para investigação, produção de bens e desenvolvimento socioeconômico.³

O objetivo deste trabalho foi proporcionar aos alunos do 9º ano da Escola Estadual Edison Nolasco, Petrolina-PE, uma aula de química diferenciada, através da contextualização e da experimentação no ensino de Reações Químicas.

A oficina “O mundo das Reações Químicas” foi desenvolvida em 5 etapas: (1) aplicação de um pré-teste, (2) realização de experimentos sobre fenômenos físicos e químicos, (3) leitura e discussão do texto gerador “Combustão”, (4) realização de experimentos sobre reações químicas e fatores que alteram a velocidade das reações químicas e (5) aplicação de um pós-teste.

Resultados e Discussão

Baseados no pré-teste (1) observou-se que 96% dos alunos não sabiam diferenciar fenômenos físicos e químicos, nem tampouco exemplificar tais fenômenos. Após a realização da etapa (2) verificou-se que 80% dos alunos souberam diferenciar os fenômenos, classificando vários eventos, como a queima do papel e a transformação do vinho a vinagre pela ação da

35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

bactéria *Acetobacter aceti*. Durante a leitura e o debate do texto gerador (3), houve a participação ativa dos alunos. Este resultado indica a importância de um tema para a contextualização da aula, permitindo a construção do conhecimento científico⁴. Na etapa (4) verificou-se que a experimentação como caráter investigativo permitiu a construção dos conceitos, onde 100% acertaram questionamentos relativos à atividade experimental (Fig. 1).



Figura 1. Alunos construindo conceitos através da experimentação.

Segundo Libanê⁵, “A ideia é de que o aluno aprende melhor o que faz por si próprio”. Após a aplicação do pós-teste (5), verificou-se que 72% dos alunos conceituaram corretamente Reações Químicas: “mistura de substâncias formando novas substâncias”.

Conclusões

Os resultados dessa intervenção didática nos mostram que a contextualização e a experimentação são ótimos recursos pedagógicos que motivam os alunos durante a aula e facilitam o processo de ensino-aprendizagem, permitindo desta forma a construção de conhecimentos científicos.

Agradecimentos

A gestora Sra. Vilma Vilarin e aos alunos do 9º ano da Escola Edison Nolasco.

¹Lima, J.F.L. et al. *QNEsc*, 2000, 11.

²Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), pag. 32.

³Wartha, E. J.; Faljoni-Alario, A. *QNEsc*, 2005, 11.

⁴Santos, W.L.P., et al *QNEsc*, 2004, 20.

⁵Libâneo, J. C. *Didática*. 1994.