PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE LIMPEZA COMO ALTERNATIVA DE CONTEXTUALIZAR AS AULAS DE QUÍMICA

LUCERLÂNDIA B. ALMEIDA*, SUZANA M. A. S. REINALDO, LUCIANA M. BERTINI, LEONARDO A. ALVES, PAULO R. N. FERNANDES

RESUMO

Diante das dificuldades encontradas pelos docentes para encontrar uma metodologia adequada no ensino de Química as aulas práticas surgem como uma alternativa viável e atrativa. O presente trabalho teve como objetivo mostrar a realização de uma atividade para produção de materiais de limpeza na Escola Estadual Professor Antônio Dantas no Município de Apodi-RN. A matéria prima foi adquirida no comércio

a cidade Apodi. Os alunos da escola participaram ativamente da atividade, aumentando o interesse pelas aulas de Química e contextualizando os conceitos químicos. Todo o material produzido foi doado para a escola para ser utilizado na sua limpeza diária. Com esta atividade foi possível observar que os alunos tornaram-se mais participativos nas aulas de Química.

PALAVRAS-CHAVE: *Ensino de Química, aulas práticas, materiais de limpeza.*

CLEANING MATERIALS PRODUCTION INSTEAD OF CONTEXTUALIZE CHEMISTRY LESSONS

ABSTRACT

Given the difficulties encountered by teachers to find an appropriate methodology in teaching Chemistry practical classes arise as a viable and attractive alternative. This work was intended to show the performance of an activity for producing cleaning materials in School State professor Antonio Dantas in the Município Apodi-RN. The raw material was acquired in trade

Apodi in the city. School students participated actively activity, increasing interest the chemistry class and contextualizing the chemical concepts. All material was produced donated to the school to be used for cleaning daily. With this activity we observed that students become more involved in classes Chemistry.

KEY-WORDS: chemistry Teaching, practical classes, cleaning materials.

PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE LIMPEZA COMO ALTERNATIVA DE CONTEXTUALIZAR AS AULAS DE QUÍMICA

1. INTRODUÇÃO

O Ensino de Química está diretamente ligado com o cotidiano dos alunos. No entanto, muitos professores ainda encontram dificuldades para demonstrar este aspecto da disciplina em suas aulas. De uma forma geral, o objetivo do ensino de Química é para formar o cidadão e preparar o indivíduo para que ele compreenda e faça uso dos conceitos químicos na sociedade em que vive (SANTOS; SCHNETZLER, 2003). É neste contexto que as atividades experimentais surgem, como uma alternativa de estimular o aprendizado da Química e fazer ligações com a vida do estudante.

As atividades experimentais são demonstrativas e investigativas, propiciando ao professor a oportunidade de trabalhar com concepções prévias, valorizar o ensino para a investigação entre outros aspectos (SILVA, MACHADO, TUNES, 2010). Os alunos tem a oportunidade de participar ativamente da construção do conhecimento, utilizando os conhecimentos prévios além dos conceitos químicos aprendidos em sala de aula. O trabalho experimental deve estimular o desenvolvimento conceitual, fazendo com que os estudantes elaborem e supervisionem suas ideias, comparando-as com as ideias científicas assumindo papel importante no desenvolvimento cognitivo (FONSECA, 2001).

Nesse sentido, a fabricação de produtos de limpeza vem sendo ensinado em várias escolas para contextualizar o ensino de Química, utilizando os conhecimentos químicos para produção de um material que pode ser usado em suas casas despertando o interesse dos alunos pela disciplina. Os alunos tem a oportunidade de participar ativamente da construção do conhecimento, utilizando os conhecimentos prévios além dos conceitos químicos aprendidos em sala de aula. O professor deixa de ser o detentor do conhecimento e passa a ser um mediador na realização da atividade.

Levando em consideração a importância dos produtos de limpeza para a sociedade e a ligação deste tema com a Química, o presente trabalho teve como objetivo contextualizar as aulas de Química com a realização de uma aula prática para produção de materiais de limpeza.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi elaborada uma aula prática tendo como objetivo a produção de desinfetante, água sanitária e detergente. Para cada produção, a metodologia é descrita a seguir.

2.1 Preparação de desinfetante

Os reagentes utilizados foram: essência, brancol, cloreto de benzalcônio, corante e água. Primeiramente, a essência (100 mL) jasmim foi dissolvida em 19,6L de água sob agitação constante. Em seguida, acrescentou-se brancol (200mL), corante a gosto e cloreto de benzalcônico (40 mL). Deixou de repouso durante 24h para prosseguir com o processo de envasamento.

2.2 Preparação de água sanitária

Os reagentes utilizados foram: hipoclorito de sódio e barrilha. Primeiramente, adicionou-se o hipoclorito de sódio (300 mL) lentamente em um balde com capacidade para cinco litros, que continha 690 mL de água. Acrescentou-se a 10g de barrilha lentamente até que houvesse homogeneização. Deixou de repouso durante 24h para prosseguir com o processo de envasamento.

2.3 Preparação de detergente

Os reagentes utilizados foram: ácido sulfônico, amida, soda cáustica, formol, essência e corante. Primeiramente, misturou-se o ácido sulfônico (120 mL) a 814 mL de água, agitando lentamente. Acrescentou-se 40 mL da solução de soda cáustica a 80%. Em seguida, adicionou-se 24 mL de amida. Por fim, verificou-se o pH até que ficasse em 7 (neutro). Adicionou-se 2 mL de formol e a 50 mL de essência .

2.4 Avaliação da aula prática

Após a realização da aula prática foi aplicado um questionário para avaliar a aceitação da atividade pelos alunos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a realização da aula prática foi possível perceber a interação dos alunos com a explanação do procedimento. Vale ressaltar a curiosidade em que os discentes demonstravam durante toda a metodologia. Algumas fotos são exibidas na Figura 1.

Figura 1: Fotografias da realização da aula prática

Fonte: próprios autores

Após a execução da aula prática foi realizado um questionário para avaliar o nível de aceitação da atividade por parte dos alunos. Os resultados obtidos foram organizados no Gráfico 1, a seguir por porcentagem de resposta.

Gráfico 1: Repostas dos Estudantes após a realização da aula prática

De acordo com os resultados nota-se que a produção de materiais de limpeza foi bem aceita pelos alunos, pois em sua maioria disseram que as aulas ficam mais interessantes quando o professor utiliza este tipo de metodologia além de afirmarem que aprenderam sobre o tema e podem utilizar esses conhecimentos em sua vivência cotidiana.

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na realização do trabalho permitem afirmar que as aulas práticas, neste caso especificamente a produção de materiais de limpeza é uma opção eficaz quando utilizada no ensino de Química. O aumento do interesse dos alunos pela aula ficou visível além da aprendizagem ter sido alcançada de uma forma diferenciada.

AGRADECIMENTOS

A Escola Estadual Professor Antônio Dantas e ao IFRN Campus Apodi pelo espaço de desenvolver o programa PIBID e a CAPES pelo financiamento do projeto e bolsas de estudo.

REFERÊNCIAS

FONSECA, M.R.M. **Completamente química: química geral**, São Paulo, 2001.

SILVA, Roberto Ribeiro da; MACHADO, Patrícia Fernandes Lootens; TUNES, Elizabeth. **Experimentar sem medo de errar**. In: SANTOS, Wildson Luiz P. dos; MALDANER, Otavio Aloísio. (Org.). **Ensino de Química em Foco**. 1ª ed. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 231-261.

4ª Semana de Química – IFRN, 2016

SANTOS, W. L . P.; SCHNETZLER, P.R. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. 3 ed. Ijuí, Unijuí, 2003.