

Elaboração de Produtos de Limpeza: uma proposta para o ensino de Funções Químicas.

Éverton da P. Santos¹ (IC), Gezyel B. de Aquino¹ (IC), Bruna Cristina F. da Silva^{1*} (IC), Gregório G. Faccioli¹ (PQ), Éverton C. Debas¹ (IC), Maria Clara P. Cruz¹ (PQ). cfs-bruna@hotmail.com

1- Faculdade Pio Décimo – Curso de Licenciatura em Química - Av. Tancredo Neves, 5655, Jabotiana - CEP 49095 - 000, Aracaju-SE.

Palavras Chave: Funções Químicas, Saneantes.

Introdução

Muitos conteúdos químicos, especificamente Funções Químicas (orgânica e inorgânica), são ministrados de forma tradicional, impossibilitando que os alunos realizem correlações com o cotidiano.

Faz-se necessário realizar uma problematização que propicie o entendimento da natureza das substâncias aos estudantes. Situar tais informações no contexto social, é conscientizar o cidadão da responsabilidade que tem ao usar produtos químicos para a sua higiene e conforto¹.

Se o conhecimento químico for promovido como um dos meios de interpretar o mundo e intervir na realidade e nos muitos aspectos da vida em sociedade, a Química pode ser um instrumento da formação humana que amplia os horizontes culturais e a autonomia no exercício da cidadania². O trabalho tem como objetivo, relatar a realização de uma abordagem contextualizada do conteúdo Funções Químicas, para alunos do Ensino Médio, a partir da temática Produtos de Limpeza.

A atividade foi desenvolvida no Colégio Estadual Presidente Costa e Silva em Aracaju - SE, numa turma de 3º Ano do Ensino Médio, no período noturno. Foram analisados os rótulos para saber a composição das substâncias e a partir disto elaborados produtos de limpeza como detergente, desinfetante, amaciante e água sanitária utilizando copos descartáveis, espátulas plásticas e garrafas PET cortadas e a partir disto, identificadas a função química.

Resultados e Discussão

Inicialmente, a partir da leitura de rótulos dos produtos de limpeza, segundo Figura 1 a), determinou-se a concentração do principal componente, a fim de se preparar os mesmos como (figura 1b), revisando assim o conteúdo soluções.

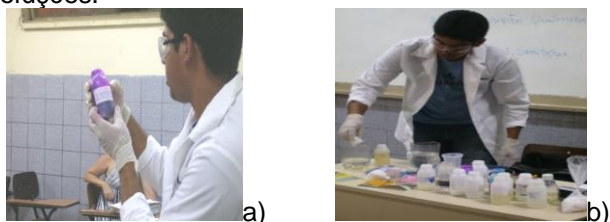


Figura 1. (a) Leitura dos rótulos dos produtos. (b) Materias primas utilizadas.

Observou-se que a maioria não tinha o hábito de ler rótulos, visto que necessitaram de ajuda na identificação dos componentes químicos.

Observou-se, ainda, grande motivação dos alunos a aprender. Pois a partir disso, estes queriam saber qual a função química de cada componente. Por exemplo, a água sanitária é o hipoclorito de sódio (figura 2), um sal inorgânico; o detergente é o lauril éter sulfato de sódio (figura 3), sal orgânico.

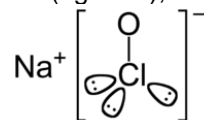


Figura 2. Representação do hipoclorito de sódio.

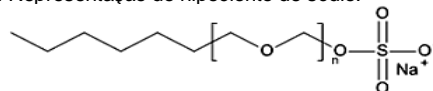


Figura 3. Estrutura do Lauril Éter Sulfato de Sódio.

Os alunos também foram orientados acerca da legislação, visto que as orientações para consumidores de saneantes estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proíbe a “elaboração e comercialização clandestina destes produtos”³. Um ponto importante foram os comentários dos alunos, que evidencia a relevância do recurso:

“A aula foi boa porque aprendi a função química de cada substância”

“Gostei da aula, pois aprendi como se faz produtos de limpeza da forma correta”.

Conclusões

A metodologia aplicada apresentou resultados significativos no que diz respeito à contextualização dos conteúdos abordados, uma vez que os alunos além de assimilarem facilmente, lembraram também conteúdos passados, correlacionando-os com o cotidiano.

Agradecimentos

A Faculdade Pio Décimo e ao Colégio Estadual Presidente Costa e Silva.

¹ Santos, W. L. P e Schnetzler, R. P. Educação em Química: Compromisso com a Cidadania. 4ª edição, Ijuí: Unijuí. 2010.

² Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias Brasília: MEC, 2002.

³ Brasil. Ministério da saúde. Agência nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para os consumidores de Saneantes. Brasília. 2003.