



Álcool gel: aprendizado de função orgânica e benefícios à saúde.

Gabriele D'Avila¹

Jéssica Luiza Rutsatz²

Ana Lúcia Becker Rohlfes³

Wolmar Alípio Severo Filho³

A Química é uma ciência que proporciona aos professores a oportunidade de realizar articulação teórico-prática dos conteúdos através da experimentação. Os professores têm buscado alternativas para realização de atividades práticas e o PIBID/QUÍMICA-UNISC tem contribuído, pois os bolsistas atuam buscando aprendizado e, auxiliando os professores na elaboração de atividades diferenciadas. O presente trabalho foi realizado com as turmas 301 e 302 da Escola Estadual de Ensino Médio Willy Carlos Frölich (Polivalente), localizada em Santa Cruz do Sul – RS, com o objetivo de contextualizar o conteúdo de funções orgânicas, mais especificamente a função química álcool, através da preparação de álcool gel. Os álcoois são compostos orgânicos que apresentam o grupo funcional hidroxila (HO^-) ligado a carbono saturado. O etanol, conhecido popularmente como álcool etílico, é o produto, desta função, mais consumido, pois ele está presente em bebidas alcólicas, combustíveis, solventes de perfumes, medicamentos, tintas e em soluções desinfetantes. O álcool gel é produzido a partir do etanol e seu uso em concentração entre 60% e 70% possui ação desinfetante para as mãos. A importância do uso de álcool em gel foi amplamente difundida a partir de um surto da Gripe A-H1N1 (vírus *influenza*), entretanto, hoje sabe-se que uma das formas de prevenir que surtos como este se repitam é a prevenção através do uso contínuo de álcool em gel. Primeiramente realizou-se em conjunto com a professora, uma atividade de contextualização teórica acerca da importância do uso de álcool gel. Esta atividade culminou com a abordagem da função orgânica álcool em sala de aula, o que facilitou a compreensão dos estudantes. Em seguida, os alunos foram conduzidos para o laboratório de ciências da escola, onde a bolsista realizou uma breve explicação sobre os materiais que foram utilizados e as quantidades durante o experimento: uma solução contendo

215 mL de álcool etílico 96% e 85 mL água para gerar a concentração de 70%; 2,75 g de

¹Graduanda, Bolsista de Iniciação à Docência, Subprojeto Química, Escola Estadual de Ensino Médio Willy Carlos Frölich, UNISC.

²Graduanda, Bolsista de Iniciação à Docência, Subprojeto Química, Escola Estadual de Educação Básica Estado de Goiás, UNISC.

³Doutor(a), Coordenadores de Área, Subprojeto de Química, UNISC.



carbômero 940, também chamado de carbopol, um hidrocarboneto, amplamente utilizado na indústria farmacêutica e cosmética para formação de gel; 2 gotas de trietanolamina utilizada para neutralização do meio e consequente gelificação e 5 mL de glicerina, que é opcional, agindo como umectante. Foi realizado então o experimento, onde foi discutido acerca das quantidades de cada componente e modo de preparo para produção de 300 mL de álcool gel. Após a realização da atividade pode-se constatar que os estudantes tiveram maior facilidade em compreender a função orgânica álcool e ficaram estimulados a produzir um álcool gel na aula de Química, além de se envolverem mais com o conteúdo de forma prática, devido este tema ser normalmente abordado de forma teórica. A professora regente da turma notou que os estudantes tiveram uma melhora em seus desempenhos no decorrer de aulas onde assuntos correlatos a este foram abordados.

Palavras chaves: Álcool gel. Funções Orgânicas. Saúde.

Referências:

REDAÇÃO. “Como fazer álcool em gel”; Metamorfose Digital. Disponível em: <<http://www.mdig.com.br/index.php?itemid=7146>>. Acesso em: 09 de agosto de 2017.

¹Graduanda, Bolsista de Iniciação à Docência, Subprojeto Química, Escola Estadual de Ensino Médio Willy Carlos Frölich, UNISC.

²Graduanda, Bolsista de Iniciação à Docência, Subprojeto Química, Escola Estadual de Educação Básica Estado de Goiás, UNISC.

³Doutor(a), Coordenadores de Área, Subprojeto de Química, UNISC.