

PRODUTOS DE LIMPEZA: UMA ABORDAGEM QUÍMICA SOBRE OS PRODUTOS UTILIZADOS NO COTIDIANO

Taísa Amália Lima e Silva¹; Ane Caroline Freire Santos¹; Cíntia Lopes Soares Gomes de Sá⁴

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta (IC),

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta (IC),

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano Campus Floresta (PQ).

taisalima40@gmail.com; anecaroline722@gmail.com; cintialgs74@yahoo.com.br

Palavras-chave: Ensino de Química, Produtos de limpeza, contextualização.

INTRODUÇÃO

Buscar conhecimentos a respeito do que está ao nosso redor, na vivência do cotidiano, onde a química está presente e como ela acontece, são questões que devem ser entendidas para que se possa ter uma base e uma visão crítica sobre a importância de se estudar essa disciplina. A Química vai além dos laboratórios, das indústrias, do conhecimento adquirido em sala de aula, ela se faz presente em tudo - nos mínimos detalhes e lugares. Nesse contexto, (Trevisan e Martins, 2006) afirma que existe a necessidade de falar em educação química, priorizando o processo ensino-aprendizagem de forma contextualizada, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano do aluno, para que este possa perceber a importância socioeconômica da química, numa sociedade avançada, no sentido tecnológico.

Uma das maneiras que a química se faz presente no nosso cotidiano, é através dos produtos de limpeza, e estes requerem cuidados no seu manuseio e conhecimentos sobre os malefícios causados pelo uso inadequado. Em uma abordagem química sobre o tema é importante salientar que alguns produtos de limpeza não podem ser misturados, pois as reações entre eles liberam gases que são nocivos à saúde e que os mesmos também requerem o uso de materiais de proteção, por exemplo, as luvas. Para uma melhor compreensão acerca do assunto pelos discentes, alguns conteúdos podem ser abordados tais como: Tensão Superficial, Ligações Intermoleculares, Princípio Ativo dos Produtos, Ação Antibactericida do Álcool, Ação de Limpeza de alguns Produtos.

No dia a dia, a utilização dos produtos de limpeza é necessária, para que se possa desfrutar de um ambiente limpo e com odor agradável, mas quando se fala das substâncias presentes nesses produtos, leitura dos rótulos, cuidados no manuseio e armazenamento, são

questões que pouco se fala, mas que devem ser debatidas para que se ter maior conhecimento, assim, evitar ocorrência de futuros acidentes. Tendo-se consciência dos danos que o mau uso de alguns desses produtos podem causar a saúde, pode-se haver mais cuidados e precaução. De acordo com o (SINITOX), as estatísticas afirmam que a grande maioria dos acidentes domésticos acontecem pela desinformação ou inobservância de atitudes simples como a leitura dos rótulos dos produtos usados.

Embora o uso de produtos de limpeza seja bastante presente no cotidiano, a falta de informação sobre o uso adequado muitas vezes vem por ocasionar acidentes, alguns tipos de doenças ao longo prazo e risco de morte. Daí a importância de abordar essa temática em sala de aula, a fim de conscientizar os discentes sobre a forma correta e os cuidados necessários no manuseio dos mesmos, como também contextualizar a química dos conteúdos vistos em sala de aula com o cotidiano.

Assim, o seguinte trabalho teve por finalidade propiciar informações a respeito da química existente em distintos produtos de limpeza, cuidados necessários na utilização dos mesmos, importância da leitura dos rótulos e realização de oficina de desinfetante.

METODOLOGIA

Para a realização do trabalho, o mesmo foi dividido nas seguintes etapas:

- a) Apresentação do projeto como proposta e diálogo dos conhecimentos prévios sobre: os riscos de algumas substâncias químicas presentes nos produtos de limpeza, estudo de imagens e vídeos que orientam sobre os danos que estes podem causar, tais como: corrosão, toxicidade, explosão entres outros, a importância desses produtos no cotidiano, os malefícios a saúde do uso inadequado e também uma breve introdução sobre conteúdos e questões relacionadas ao tema.
- b) Foi trabalhado a análise dos rótulos de alguns produtos de limpeza, onde a turma formou grupos, em que cada um ficou com um produto para analisar o rótulo, e socializar sobre as informações a respeito do produto escolhido, respondendo as seguintes perguntas que lhes foi entregue em um questionário: nome do produto, componentes químicos, finalidade e modo de uso, precauções ou medidas de prevenção para riscos causados, como agir em caso de acidentes, cuidados de uso e conservação do produto. Em ordem cada grupo foi à frente e

falou sobre o produto escolhido respondendo as questões que foram levantadas no questionário.

c) Após todas essas etapas, houve a aplicação de questionário posterior, com questões relacionadas ao entendimento do aluno, acerca do que foi visto e sobre as informações contidas no rótulo.

d) Realização de uma oficina para a fabricação de desinfetante caseiro. Utilizou-se o seguinte material: Detergente, álcool, essência, corante, água.

No preparo, misturou-se todos os ingredientes em uma garrafa pet e acrescentou-se o corante. A água serve como o solvente, a essência dar o odor ao desinfetante, o corante da cor desejada, o detergente e o álcool agem como bactericida. Durante a oficina também explicou-se todas as propriedades químicas dos componentes utilizados.

Ao final foi entregue uma amostra do desinfetante produzido em sala, para cada aluno e o roteiro da produção do desinfetante para que eles possam também produzir em sua casa junto com seus pais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a palestra realizada pelos docentes, os alunos se mostraram bastante interessados, houve relatos e trocas de experiências acerca da temática trabalhada, essa etapa foi muito importante, pois através dela pode-se mostrar muito sobre os aspectos químicos envolvidos, podendo assim, relacioná-los a conteúdos já trabalhados na disciplina, durante todas as etapas propostas foi exposto pelos grupos, todo entendimento que os mesmos obtiveram.

No decorrer das atividades, pode-se perceber a contribuição dos conhecimentos prévios, por ser um tema conhecido, possibilitando maior interação e troca de experiências durante a explanação do conteúdo. No que se refere à leitura dos rótulos, notou-se que grande parte da turma não possui o hábito da leitura dos mesmos. Levantaram questões relevantes como em relação à espuma do sabão e do detergente, onde tinham a ideia equivocada de que a espuma é responsável pela limpeza, e sobre mistura de produtos ser inofensiva, mudou-se o entendimento da turma sobre a importância desses tipos de informações.

A parte da produção do desinfetante chamou muito a atenção dos alunos, pois os mesmos gostam de ver a química acontecendo na prática, houve muitas discussões sobre a quantidade de cada produto a ser colocada e qual o efeito no produto final se essas medidas

fossem alteradas, por exemplo. Como foi entregue um panfleto a cada aluno com o método passo a passo da produção do desinfetante, muitos discentes disseram que reproduziram o produto em suas casas com a ajuda de seus pais por ser uma receita eficiente para uma boa limpeza, e muito econômica.

Na verificação das respostas do segundo questionário pode-se perceber uma melhor visão com relação ao assunto abordado. Comparando com as ideias expostas no diálogo inicial, notou-se que as respostas foram melhor elaboradas, com argumentos mais consistentes para justificá-las. O fato de se preparar um material específico para a realidade em que se vive também mostrou ser algo de muita valia.

A implementação do projeto comprovou, através da análise dos questionários e também pela aceitação e envolvimento dos discentes no processo, como é importante e satisfatório oferecer aos alunos o conteúdo de uma maneira voltada para a realidade deles.

A forma que a temática foi exposta em sala de aula mostrou-se muito eficaz, visto que, apesar de esse ser um assunto de grande relevância, muitos alunos sequer tinham conhecimento de alguns aspectos importantes que foram abordados. Em cada uma das etapas, houve participação e interesse da turma, contribuindo para uma aprendizagem significativa, e através de sua interação, eles puderam passar a ter uma nova visão sobre o tema explanado, com isso o objetivo central do trabalho pode ser alcançado.

CONCLUSÕES

As atividades desenvolvidas aconteceram de maneira satisfatória, por se tratar de uma temática que desperta interesse e ser comum na vivência de todos. Por ser uma forma diferente da rotina da sala de aula, os alunos mostram-se motivados e colaborativos, contribuindo para bons resultados.

O tema abordado se mostra muito importante de ser debatido em sala de aula, visto que, a população em geral não possui o hábito de ler os rótulos dos produtos e nem tão pouco buscar maiores informações sobre o seu uso adequado, muitas vezes por as informações contidas nos rótulos não serem claras por não possuírem uma linguagem acessível. Portanto, as ações educacionais devem ser direcionadas para que possa ser desenvolvido um senso crítico por parte dos discentes a cerca de fatores presentes no seu dia a dia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANTOS, W.L.P. MOL, G.S. **Química e Sociedade**. Volume único, editora nova geração. Ano 2005. São Paulo.

SCHIO, R. Caracterização Toxicológica de Produtos domésticos que geram resíduos sólidos perigosos e sua destinação no município de Campo Grande – MS (Dissertação de Mestrado UFMS). 2001.

Tem Química aí: Produtos de limpeza. Disponível em:
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=32041> Acesso em: 03/04/2017

O uso dos produtos de limpeza e suas implicações para a saúde. Disponível em:
<http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/912/341> Acesso em: 03/04/2017