

# PRODUTOS DE LIMPEZA: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA E CONTEXTUALIZADA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Karlla Mendes dos Santos<sup>1</sup> (IC) \*, Lauriene Campos de Oliveira<sup>2</sup> (IC), Paula Rayssa de Assis<sup>3</sup> (IC) e Grazielle Alves dos Santos<sup>4</sup> (PQ), Paulo Vitor Teodoro de Souza<sup>5</sup> (PQ)

\*e-mail: karlla\_vps@hotmail.com

<sup>1,2,3,4, 5</sup> Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí, Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, CEP 75790-000, Urutaí, Goiás, Brasil

Palavras-Chave: contextualização, ensino de química, produtos de limpeza.

## Introdução

É imprescindível que a construção do conhecimento químico científico apresente abordagens de ensino que possibilite que o sujeito se insira na construção do próprio conhecimento, partindo do conhecimento prévio complementando-o com as situações cotidianas vivenciadas. Como aponta Oliveira (2005), “os estudos para a contextualização dos conteúdos químicos como recurso para promover uma inter-relação entre conhecimentos escolares e fatos/situações presentes no cotidiano dos alunos, imprimir significado aos conteúdos escolares e faz com que os alunos aprendam de forma significativa”. Os produtos químicos contidos em materiais de limpeza fazem parte do cotidiano das pessoas, o que muitos não sabem, é que alguns desses produtos prejudicam o meio ambiente, como os sabões e seus derivados. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo proporcionar o ensino a partir de uma abordagem investigativa e contextualizada utilizando alguns conceitos e conteúdos importantes da Química para discutir a problemática envolvendo o uso de produtos de limpeza, em especial os sabões e detergentes.

## Resultados e Discussão

Neste presente trabalho será abordado uma aula investigativa. Segundo Zômpero e Laburú (2011) essa perspectiva de ensino proporciona ao aluno, além da aprendizagem de conceitos e procedimentos, o desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas e a compreensão da natureza da ciência. Diante disso foi elaborada uma aula investigativa com 24 alunos do terceiro ano do ensino médio do curso técnico de Agropecuária integrado ao ensino médio do Instituto Federal Goiano- Câmpus Urutaí, para que pudessem desenvolver conhecimentos básicos referentes ao conteúdo de cadeias carbônicas, polaridade e solubilidade. As licenciadas envolvidas no projeto fizeram questionamentos aos alunos sobre sabões e detergentes que causam poluição ao meio ambiente, e os discentes se mostraram impressionados, pois não tinham conhecimento que produtos de limpeza poderiam poluir o meio ambiente. Para problematizar esse assunto foi exibida uma reportagem de 2013 feita pelo jornal “Bom Dia Brasil” intitulado “Espuma Rio Tietê” que mostrou o resultado do intenso descarte de detergentes e materiais químicos feitos pelas

indústrias, com isso, os alunos puderam ter noção do efeito causado por essa perigosa ação. Sendo assim, as graduandas ministraram o conteúdo de cadeias carbônicas para que pudessem perceber que uma simples ramificação pode fazer com que o produto seja biodegradável ou não, ou como uma insaturação pode mudar completamente o comportamento de um composto, mostrando que aquela característica da cadeia, faz com que a substância se comporte de tal forma. Para avaliar o método educacional utilizado, as licenciadas envolvidas no projeto aplicaram um questionário com seis perguntas referentes ao tema, a primeira sobre classificação de cadeias carbônicas, a segunda sobre as características da molécula de Alina, a terceira, analisar duas estruturas, sendo uma de ácido tereftálico e a outra de etileno, a quarta sobre carbonos primários, terciários e quaternários, a quinta sobre as características da molécula de Linalol e por último, na sexta questão pedimos para que fizessem um pequeno texto contando o que acharam de interessante na aula, se foi útil aprender sobre isso e o que mais gostaram, destacando apenas uma aluna que disse que gostou muito da aula, achou interessante e que aprendeu bastante, mas não acha que o conteúdo seja útil e em sua vida.

## Conclusões

A partir desse trabalho foi possível perceber que a utilização da contextualização dos conteúdos favoreceu a aprendizagem dos conceitos químicos, bem como evidenciou a importância de conscientizar os alunos acerca dos problemas ambientais e do uso consciente dos produtos de limpeza.

## Agradecimentos

Agradecemos a professora Grazielle e ao professor Paulo Vitor. E ao Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí.

OLIVEIRA, A.M.C. **A química no ensino médio e a contextualização: a fabricação do sabão como tema gerador de ensino aprendizagem.** UFRN, Natal-RN, 2005. Disponível em: < ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/AnaMariaCO.pdf> Acesso em: 11/04/16

ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ, C.E. **Atividades Investigativas no Ensino de Ciências: Aspectos Históricos e Diferentes Abordagens.** Rev. Ensaio. B.H. Vol. 13. 2011.