

# RECICLAGEM E LIXO COMO TEMA MOTIVADOR COM AUXÍLIO DO PIBID INTERDISCIPLINAR

Jacimara Candido da Silva<sup>1</sup> (IC)\*; Alex Costa Pedroso<sup>1</sup> (IC); Sílvia Vaz Fernandes de Castro<sup>1</sup> (IC); Vabson Guimarães Borges<sup>1</sup> (PQ); Grazielle Alves dos Santos,<sup>1</sup> (PQ).

\**marinhacandida@hotmail.com*

<sup>1</sup>Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí, Rod. Geraldo S. Nascimento, Km 2,5, CEP 75790-000, Urutaí, Goiás, Brasil

Palavras-Chave: interdisciplinaridade, contextualização, educação ambiental

## Introdução

Um dos desafios do ensino de Química é construir uma ligação entre a teoria e prática e essa ligação torna-se fundamental para um bom aprendizado, pois é na prática que os alunos aplicam os conhecimentos adquiridos pela teoria<sup>1</sup>. Considerando que a teoria é feita de conceitos que são abstrações da realidade, podemos inferir que o aluno que não reconhece o conhecimento científico em situações do seu cotidiano não foi capaz de compreender a teoria<sup>2</sup>.

Com o objetivo de promover esta relação entre teoria e prática aplicada ao dia a dia dos alunos, foi desenvolvido um projeto no Colégio Estadual Normal Professor César Augusto Ceva, em 2014, no qual os alunos foram orientados pelos bolsistas do PIBID que desenvolvem suas atividades no colégio e que envolveu a temática Reciclagem e Lixo, sendo apresentado na I Mostra Interdisciplinar realizada na escola. O tema escolhido para esta abordagem e que será detalhado neste trabalho foi a produção de sabão a partir do óleo residual, objetivando proporcionar ao aluno da educação básica a compreensão de conceitos de Química, Biologia e Matemática relacionados à fabricação dos produtos, permitindo o estudo da sua composição, atuação e vantagens de utilização, sendo apresentada para toda a comunidade que participou da Mostra.

## Resultados e Discussão

A realização desta atividade contou com a orientação de 3 bolsistas do PIBID, acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Química, Biologia e Matemática. Inicialmente, foram realizadas reuniões com os alunos do colégio para a explicação dos conceitos químicos trabalhados, abordando temas relacionados a Química Orgânica. Através das reações de produção do sabão, foi possível trabalhar o conceito de funções orgânicas, envolvendo a estrutura das moléculas e a formação do glicerol, um subproduto da fabricação do sabão que é adicionado aos cremes de beleza e sabonetes com função de manter a umidade da pele. Também foi possível trabalhar reações orgânicas, abordando principalmente a reação de Saponificação que ocorre no processo. Outro aspecto trabalhado foi a polaridade das substâncias, que permite auxiliar o aluno na compreensão de como ocorre o processo de limpeza do sabão.

Após o envolvimento de conceitos químicos, foram trabalhados os conceitos de proporções e unidades de medidas da matemática e alguns impactos ambientais que podem ser causados pelo descarte incorreto do óleo residual. Assim, foi possível mostrar que a utilização deste óleo para a produção de sabão é uma alternativa interessante, pois evita que o resíduo seja descartado indevidamente.

Após o trabalho com conceitos, os resultados obtidos foram apresentados na Mostra. Para isso, os alunos fizeram cartazes que continham as reações que envolvem o processo, mostraram na prática como é feito o sabão, explicaram os conceitos químicos e matemáticos que haviam sido trabalhados anteriormente e procuraram enfatizar a importância de conscientizar a sociedade a respeito do descarte indevido do óleo residual, pois os prejuízos são imensos e as consequências podem ser irreversíveis.

## Conclusões

O presente trabalho, através da articulação entre teoria, prática e cotidiano, foi de extrema importância, uma vez que foi observado que os alunos do colégio fizeram uma correlação muito positiva entre as 3 disciplinas envolvidas, assimilando os conteúdos trabalhados, explicando bem todas as etapas para outros alunos e comunidade e promovendo a conscientização de todos os participantes.

Também considera-se a importância deste tipo de atividade para a formação do bolsista, visto que o PIBID, através da inserção do licenciando na escola campo, permite a vivência de experiências na realidade escolar, principalmente através da elaboração de práticas interdisciplinares e contextualizadas, mostrando a necessidade de estabelecer a relação entre teoria e prática, de modo a contribuir para a sua formação como futuro docente e, conseqüentemente, para a formação dos alunos da educação básica.

## Agradecimentos

Ao Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí.

<sup>1</sup>PIMENTA, S.G.; et. al. *Docência no Ensino Superior*. S. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

<sup>2</sup>REGINALDO, C.C. et. al. O ensino de ciências e a experimentação. *IX ANPEDSUL*, 2012.