

Utilização de cosméticos naturais para o ensino de funções orgânicas

RESUMO

Ingrid Kich Severo

ingridkichs@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0443-3359>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

Cristhiany S. Luviza da Cruz

cristhiany_luviza@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-2098-7215>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

Fabiana Pauletti

fabianapauletti@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5896-5110>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

Fabiana R. G. e Silva Hussein

fabianah@utfpr.edu.br

<https://orcid.org/0000-0001-9961-7083>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

O ensino de Química que é realizado nas escolas de ensino médio nem sempre considera a realidade e o contexto dos estudantes e isso pode contribuir com um ensino mecanizado e desconexo do contexto. Para tentar transformar essa realidade, foi proposto um projeto interdisciplinar a partir do uso da metodologia investigativa problematizadora para o ensino de funções orgânicas a partir da temática de “cosméticos naturais”. Esta pesquisa está interligada com a Disciplina de Língua Portuguesa, que considerou questões reflexivas sobre sustentabilidade acerca do consumo de cosméticos. O trabalho foi desenvolvido em uma Universidade Federal do estado do Paraná, com estudantes do terceiro ano do ensino técnico em Eletrônica. Os encontros, para discussão/reflexão e desenvolvimento do projeto, foram realizados no contraturno das aulas desses estudantes. Nosso propósito foi o estudo dos conceitos sobre funções orgânicas o que, caracterizou essa clube de Ciências. Além do estudo de funções orgânicas, outros conceitos químicos fizeram parte da discussão com os estudantes, o que permitiu a emersão de algumas dúvidas em conteúdos ligados a Química Orgânica. As etapas de execução do referido projeto consistem numa sequência didática de quatro aulas de Química e foram estruturadas de forma a estimular e preparar os estudantes para a resolução de problemas de forma criativa. Um cosmético natural foi produzido com base em uma pesquisa realizada pelos próprios estudantes em bases científicas de dados, em seguida eles tiveram que adaptar vários compostos para torná-lo mais natural. Com isso, os estudantes se apropriaram da estratégia metacognitiva, pois além da pesquisa, usaram seus processos interpretativos para adaptar o que haviam pesquisado no produto final. Mesmo ao apresentarmos que o trabalho consistia em reconhecer os compostos Químicos presentes nos cosméticos naturais, os estudantes propuseram artigos científicos e discussões apenas em torno de cosméticos sintéticos, sem nos comunicar o motivo da escolha ou a dificuldade de encontrar informações sobre cosméticos naturais. Isso evidencia uma possível resistência científica, cultural e social dos estudantes sobre o tema. Os estudantes demonstraram admiração ao entrarem em um laboratório de Química para formular o seu próprio bem de consumo, mostrando que a metacognição contribuiu para a aprendizagem. No diálogo final que gravamos através de áudio, ficou clara a importância que os estudantes identificaram sobre a temática, bem como ao relatarem que conseguiram entender exemplos práticos do que aprendemos na escola, ressaltando a importância da contextualização e discussão dos conceitos químicos ensinados em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Investigação. Problematização. Metacognição. Ensino de Química. Funções Orgânicas.