

8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

QUÍMICA DA VIDA: UMA FORMA DIDÁTICA DE INTEGRAR CONHECIMENTOS TEÓRICO E PRÁTICO.

Camila Zanata Lisbôa¹

Isabela Almeida Pacheco²

Juliana Vanessa Colombo Martins Perles³

Eneri Vieira de Souza Leite Mello⁴

Márcia Regina Batista⁵

A proposta do presente trabalho foi introduzir informações e conceitos sobre a “química da vida” no dia-a-dia de estudantes do ensino básico e médio, socializando conhecimentos. As ações foram desenvolvidas através de cursos e palestras oferecidos em eventos FERA COM CIÊNCIA através do projeto “Conhecendo a química do início da vida ao dia-a-dia” integrada ao projeto “MUDITINERANTE”. Os eventos FERA COM CIÊNCIA ocorreram no período de 17 à 20 de novembro de 2009 em Ibaiti-PR, 6 à 9 de abril de 2010 em Santa Isabel do Ivaí-PR e de 13 à 16 de abril de 2010 em Telêmaco Borba - PR. Em cada evento, 40 alunos de ensino básico e médio participaram da oficina oferecida sob o título “A homeostase química dos fluidos corporais e sua relação com o meio ambiente”. Nessa oficina foi abordada teoria de conceitos biológicos e químicos associados a práticas desenvolvidas pelos próprios alunos e supervisionados pela professora oficinaira e seus monitores. A metodologia utilizada foi dividida em etapas: ETAPA 1: Abordagem teórica sobre fluidos corporais, homeostase e correlação com osmolaridade, solutos e solventes, o ciclo da água e tratamento de água; ETAPA 2: formação de 4 grupos de trabalho (7 à 10 alunos) que desenvolveram, sobre supervisão da oficinaira, a prática de osmolaridade utilizando a membrana semipermeável de um ovo descalcificado em água destilada e soluções hipersaturadas com sacarose (açúcar) e a confecção de um osmômetro com uma batata; ETAPA 3: Os grupos desenvolveram, sobre supervisão, as práticas de métodos de separação relacionados ao tratamento de água. Nessa etapa também houve a demonstração da prática de chuva ácida. ETAPA 4: Discussão aberta com toda a turma, correlacionando os experimentos realizados nas etapas 2 e 3 com a teoria abordada na etapa 1, além de dinâmicas com jogos e questionários que auxiliaram a fixação do conteúdo e avaliação do conhecimento adquirido pelos participantes da oficina. As experiências vivenciadas nesses eventos mostram a necessidade da divulgação científica e tecnológica para comunidades que por motivos diversos estão excluídas do contato com os meios e locais de produção e divulgação científica, em especial as populações que habitam a periferia de cidades de médio porte ou cidades pequenas do interior onde não existem museus e centros de ciências. Considerando os resultados obtidos, pode-se concluir que as atividades desenvolvidas nos eventos FERA COM CIÊNCIA, propiciaram a interação entre

¹ Graduanda - Departamento de Química – Universidade Estadual de Maringá (DQI -UEM)

² Graduanda - Departamento de Biologia – Universidade Estadual de Maringá (DBI-UEM)

³ Professora Mestre - Departamento de Ciências Morfológicas - Universidade Estadual de Maringá (DCM-UEM)

⁴ Professora Doutora - Departamento de Ciências Morfológicas - Universidade Estadual de Maringá (DCM-UEM)

⁵ Professora Doutora - Departamento de Análises Clínicas - Universidade Estadual de Maringá (DAC-UEM)

professores e acadêmicos da Universidade Estadual de Maringá com as comunidades atendidas, dessa forma contribuindo com a educação continuada, promovendo um intercâmbio de saberes entre a Universidade e os diferentes níveis de ensino.

Palavras-chave: Química da vida. Socializando conhecimentos. Intercâmbio de saberes.

Área temática: Educação.

Coordenadora do Projeto: Márcia Regina Batista, mrbatista@uem.br, Departamento de Análises Clínicas - Universidade Estadual de Maringá (DAC-UEM).

¹ Graduanda - Departamento de Química – Universidade Estadual de Maringá (DQI -UEM)

² Graduanda - Departamento de Biologia – Universidade Estadual de Maringá (DBI-UEM)

³ Professora Mestre - Departamento de Ciências Morfológicas - Universidade Estadual de Maringá (DCM-UEM)

⁴ Professora Doutora - Departamento de Ciências Morfológicas - Universidade Estadual de Maringá (DCM-UEM)

⁵ Professora Doutora - Departamento de Análises Clínicas - Universidade Estadual de Maringá (DAC-UEM)