



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO



UNICAMP



Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura

VI CONGRESSO DE EXTENSÃO DA AUGM

EXPERIMENTO DE FILTRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Caroline Passolongo Coelho¹, Eliza Dionísio Moreno¹, Enzo Sato Mariano², Samuel Phelippe Bonetti², Kleper de Oliveira Rocha³

¹Unesp, FC/Dep. Ciências Biológicas, Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas

²Unesp, FC/Dep. Física, Licenciatura e Bacharelado em Física

³Unesp, FC/Dep. Química, Bacharelado em Química

caroline.passolongo@unesp.br

Resumo:

No ensino de Ciências pode ser destacada a dificuldade do estudante em relacionar a teoria desenvolvida em sala com a realidade a sua volta. Por isso, as atividades experimentais são essenciais no ensino de Ciências Naturais de maneira que podem vir a auxiliar o aluno e as escolas na atualização das orientações curriculares. Neste trabalho serão apresentados os resultados da aplicação de um experimento no ensino fundamental II de uma escolar pública de período integral. O experimento de filtração foi realizado com garrafas PET de 500 mL, areia grossa e fina, pedregulho e carvão ativado. Os alunos, divididos em grupos, propuseram um sistema de filtração e analisaram a água antes e depois de filtrada utilizando laser verde. Para esta análise, a água foi coletada em uma seringa e fez-se o feixe de laser passar por uma gota que ficou dependurada na saída da seringa com a saída voltada para baixo. A projeção do laser foi realizada na parede. Com os alunos divididos em grupos, foram distribuídas instruções (que não eram um procedimento experimental) para que os mesmos elaborassem um sistema de filtração para a água que foi disponibilizada. Estas instruções continham a descrição dos itens disponibilizados, QR Codes para verificar como o laser pode ser utilizado com microscópio e a distribuição dos papéis de cada membro do grupo. Como resultado do grupo, o mesmo deveria apresentar o sistema de filtração montado e a lógica elaborada pelo grupo. Para a apresentação, foram disponibilizadas cartolinas. Assim que as instruções foram explicadas os alunos distribuíram os papéis segundo as instruções e começaram a discutir como elaborar o filtro. Alguns grupos colocaram o carvão ativado na saída da água e outros colocaram na entrada, assim como alguns colocaram mais pedregulho e outros colocaram mais areia. Notou-se que a discussão das ideias ocorreu de forma natural de maneira que todas as propostas foram levadas em consideração para a discussão, mesmo que não aplicadas no produto final. A necessidade de apresentar o produto final colocou uma carga de responsabilidade positiva na realização da atividade. Nos produtos finais observou-se a oportunidade para o docente da disciplina abordar conceitos não trabalhados ou mesmo sanar dúvidas quanto aos conceitos apresentados em sala que não foram plenamente entendidos. Desta maneira, conclui-se que as atividades experimentais executadas de maneira que faça os alunos pensar em relação à prática traz inúmeros benefícios para o aprendizado.

Palavras-chave: Apresentação. Laser verde. Carvão ativado. Escola.

Financiamento: Proec/Unesp; Vunesp/Núcleo de Ensino.

Eixo temático: Formação de Cidadania, Direitos Humanos e Inclusão.