

SEÇÃO: Oral

ÁREA: Educação

NÍVEL DO CURSO: Ensino Superior

Desvendando as ilusões ópticas naturais

Suzamara Bautitz, Anderson Minosso, Edevan Flores, Rosangela Bautitz da Silva, Lurdes Eliane Rothmund Bolfe

Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia

Licenciatura em Matemática

E-mail de contato: eliane.bolfe@ifc-concordia.edu.br

Este trabalho apresenta uma proposta pedagógica para discutir, junto a alunos do ensino médio os fenômenos de ilusões ópticas naturais presentes no nosso dia a dia, de forma prática e motivadora. Tem como objetivo, construir uma proposta de trabalho em sala de aula, para alunos do ensino médio, referente ao assunto ilusões ópticas naturais de forma a valorizar o conhecimento trazido pelo aluno e a partir daí, fornecer subsídios para que o mesmo possa melhorar e construir seus próprios conceitos do referido assunto. Para desenvolver tal proposta de ensino, definiu-se como metodologia, os três momentos pedagógicos de Delizoicov e Angoti, que consiste em: Primeiro momento, problematização, chamar a atenção para o assunto que se quer trabalhar, partindo dos conhecimentos trazidos pelos educandos. O segundo momento é a construção do conhecimento, em que ocorrem as discussões e se realiza diversas atividades proporcionando que o educando reorganize o seu conhecimento. O terceiro momento é a aplicação do conhecimento, em que o educando realiza atividades para perceber a presença do assunto discutido em situações reais. Para isso escolhemos algumas situações e pequenos filmes para problematização, organizamos experimentos e atividades práticas para discutir com os educandos os conceitos de reflexão e refração total da luz, fenômenos físicos esses, que permitem explicar o processo da miragem e por fim, construímos um jogo da memória que envolve imagens referentes ao fenômeno da miragem e os conceitos físicos pelos quais explicamos a mesma, com isso o aluno aplicará o conhecimento que construiu durante as discussões. Dessa forma, acreditamos estar aplicando uma proposta de trabalho em sala de aula que valoriza a bagagem de conhecimento trazida pelos alunos e de forma prática e descontraída, os mesmos reconstruem seus conceitos, percebendo a aplicabilidade daquilo que estão estudando, proporcionando que ocorra uma aprendizagem significativa. Salientamos que este trabalho está em fase de desenvolvimento, o qual será aplicado posteriormente, para obtermos os resultados quando os educandos forem envolvidos.

Palavras-chave: Ilusão óptica. Aprendizagem significativa. Refração e reflexão total da luz.