

SEÇÃO: Oral

ÁREA: Licenciatura - Física

NÍVEL DO CURSO: Ensino Superior

Pesquisa e Elaboração de Materiais Didáticos na Área de Óptica Física e na Formação e Captação de Imagens

Ernani Luiz Fazolo, Luciano Lewandoski Alvarenga
Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia
Licenciatura em Física

E-mail de contato: luciano.alvarenga@ifc-concordia.edu.br

O projeto trata do estudo e confecção de materiais didáticos na maior parte de baixo custo para o estudo da Óptica, a formação e captação de imagens através dos processos de fotografia e holografia e o estudo de fenômenos ópticos, tais como a composição e formação das cores, como também a difração e interferência da luz. Foram confeccionados experimentos como o da fenda dupla, comprovando a teoria eletromagnética da luz, a câmara escura e câmara fotográfica pinhole, evidenciando a formação de imagens nas câmaras fotográficas, bem como no olho humano (operações óticas), maquete do olho humano demonstrando a formação da imagem na retina, um compocolor artesanal com as três cores primárias da luz (azul, verde e vermelho), utilizado para a composição das cores e um hipertexto educativo que apresenta todos os experimentos virtualmente. Tais materiais foram produzidos nas dependências do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Concórdia e estão disponíveis no Laboratório de Física da instituição.

Palavras-chave: Óptica Física. Ensino de Física