



GRAVAÇÃO DE HOLOGRAMAS NO LABORATÓRIO DE ENSINO DE ÓPTICA

Aline Carvalho da Costa¹
IFGW/ UNICAMP

Resumo

A Holografia consiste em um processo de gravação e projeção de imagens, permitindo a reconstrução de uma cena em três dimensões. A gravação da imagem do objeto em um Holograma nada mais é do que um filme de alta resolução capaz de registrar um padrão de interferência de ondas. São necessários dois raios de luz coerentes e monocromáticos (Laser), provenientes da mesma fonte. Na gravação, uma parte da luz é utilizada para iluminar o objeto, enquanto a outra parte ilumina o filme. O raio de referência e a luz refletida pelo objeto se interferem, e o resultado deste padrão de interferência é gravado no filme, formando o Holograma. Na reconstrução, o filme é iluminado apenas pela referência reconstituindo assim a imagem do objeto. Este trabalho pretende mostrar algumas técnicas utilizadas para gravação de hologramas realizadas no Laboratório de Ensino de Óptica do Instituto de Física “Gleb Wataghin” - Unicamp. Cabe ao profissional da área fazer as montagens dos experimentos, elaboração de roteiros, acompanhamento durante a atividade e orientação para os relatórios.

Palavras-chaves

Holografia. Interferência. Tridimensional

¹ E-mail: accosta@ifi.unicamp.br

II SIMTEC — Centros de convenções— UNICAMP, Campinas, SP – 29 de set. a 01 de outubro de 2008.
Tema central: “Perspectivas e desafios dos profissionais da UNICAMP”.