



E0431

GRAVAÇÃO DE HOLIMAGENS E PRODUÇÃO DE PLACAS PANCROMÁTICAS MBDCG

André Luiz Vannucci (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. José Joaquín Lunazzi (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Apresento aqui um trabalho que busca desenvolver uma maneira de gravar imagens como a de hologramas (o que chamamos de holoimagens) a partir de luz branca utilizando o princípio da fotografia Lippman. A proposta inovadora publicada pelo Prof. Lunazzi em 1993 (pode ser acessada pelo link <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0904/0904.2598.pdf>), sugere que a luz proveniente de um objeto ao passar por uma rede de difração e focalizada em uma placa holográfica gera um espectro na placa que quando iluminado por uma fonte de luz branca, reconstrói a trajetória dos raios de luz. Estes, ao passarem pela rede de difração, devem reproduzir a imagem em relevo do objeto, temos assim a holoimagem. A proposta nunca foi testada experimentalmente. Devido à qualidade das placas holográficas pancromáticas comerciais que foram utilizadas, não obtemos resultados plenamente satisfatórios, entretanto os resultados obtidos estão próximos de comprovar a veracidade da proposta, e para melhorar os resultados estamos fabricando placas de gelatina dicromatada com azul de metileno, uma provável substituta as placas pancromáticas. Se isso se realizar teremos uma grande inovação nas pesquisas sobre holografia.

Holoimagens - Holografia - Gelatina dicromatada