

029

ESTUDO DE DOPANTES ORGÂNICOS EM MATRIZ SOL-GEL. *Carlos Denilson Borba Rodrigues e Flavio Horowitz* (Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS).

O estudo das propriedades ópticas dos filmes compósitos tem relevância atual em áreas como telecomunicações, na confecção de dispositivos ópticos. Estes compósitos podem ser obtidos via dopagem de uma matriz sol-gel, introduzindo no meio moléculas ou nanoestruturas com propriedades não-lineares. Estas propriedades podem ser representadas por um modelo de dipolo que interage com a luz, cujos parâmetros dependem do dopante específico usado. Para esse fim, estamos produzindo filmes de sílica pela via sol-gel, através da técnica de "spin coating", com espessuras da ordem de 0,2 micrometros. Estamos procedendo ao estudo seletivo das moléculas dopantes tipo "azo-dye" com altas hiperpolaridades no sentido de otimizar as propriedades não-lineares do filme.