

Quando um meio dielétrico é sujeito a um campo que varia no espaço, surge internamente uma força devida a esta variação. Essa possui o efeito de alterar a densidade do meio, modificando assim sua susceptibilidade, e por consequência variando o índice de refração, tanto em meios lineares como em não-lineares. Quando utilizamos um laser com um perfil de feixe Gaussiano, as variações induzidas no índice de refração, que acompanham a distribuição radial do feixe, levam a criação, nesta região, de uma lente positiva ou negativa, dependendo da origem desta variação. Neste trabalho utilizamos o método de *varredura Z*, para observação da formação de lentes devido a efeitos térmicos e a não linearidades em corantes e em filtros de cor. Esta técnica, utilizada em amostras finas, permite determinar, através da monitoração da potência transmitida em função da posição da amostra, tanto as mudanças térmicas devido à energia luminosa absorvida, como os coeficientes não lineares de variação do índice de refração. (CNPq, PROPESP, FAPERGS)