



E0332

GERAÇÃO DE SUPERCONTÍNUO COM LASER DE FEMTOSEGUNDO EM FIBRAS FOTÔNICAS

Elita Selmara de Abreu (Bolsista SAE/UNICAMP), Prof. Dr. Cristiano M. B. Cordeiro (Co-orientador) e Prof. Dr. Carlos Henrique de Brito Cruz (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Com as PCF's temos a possibilidade de ter fibras com não linearidade aumentada, reduzindo, para isto, a área efetiva do modo confinado. A segunda característica extremamente importante que explica o motivo das PCF's serem um meio ideal para geração tão otimizada de efeitos não-lineares, é o fato da dispersão cromática da fibra ser fortemente dependente da geometria da mesma. Neste trabalho, a partir dos estudos realizados no projeto anterior, sobre os parâmetros para geração de supercontínuo, aplicamos a mesma técnica experimental para estudarmos uma fibra fotônica do tipo núcleo sólido. As medidas experimentais nos possibilitaram uma gama de estudos, desde a influência relativa dos diversos efeitos não lineares para diferentes comprimentos de onda de bombeio, até a análise da dispersão através da inserção de líquidos. Outros tipos de análises podem ser feitas de acordo com os parâmetros selecionados.

Não linearidade - Fibra fotônica - Supercontínuo