



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0410

**DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UM CQUIPAMENTO DE PLASMA ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (PECVD) PARA DEPOSIÇÃO DE FILMES FINOS CONTENDO TITÂNIO POR PLASMA DE RADIOFREQUÊNCIA**

Daniel Lima Monteiro (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Fernando Alvarez (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

A proposta inicial deste projeto era otimizar as técnicas de preparação de substratos utilizados na síntese de nanotubos de carbono, atualmente utilizadas no laboratório de deposição de filmes por feixe iônico, DFA, IFGW. As amostras seriam caracterizadas composicional e estruturalmente para relacionar suas propriedades físicas com as condições de preparo. O projeto é dividido em duas partes. Na primeira, seriam otimizadas as condições de preparação dos substratos de filmes finos de Nitreto de Titânio pelo método de deposição por feixe iônico IBD, (*Ion Beam Deposition*). Na segunda parte do projeto seriam preparadas amostras de nanotubos de carbono sintetizadas pelo método deposição química em fase de vapor CVD (*Chemical Vapor Deposition*) assistido por plasma. Durante o período efetivo de realização do projeto, foi realizada apenas a primeira etapa, sendo assim, obtiveram-se dados relativos apenas à preparação de filmes de Nitreto de Titânio.

Filmes finos - Nanoestruturas - Deposição com plasma