



E0333

SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CDE-ZNE (E = SE,TE) ENCAPSULADOS

Diogo Burigo Almeida (Bolsista PIBIC/CNPq) e Carlos Lenz César (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Os pontos quânticos de semicondutores na forma coloidal, também conhecidos com Quantum Dots, tem sido responsáveis por um grande volume de publicações, seja no âmbito de ciência básica ou aplicações em campos diversos, dentre eles a biotecnologia. O domínio das metodologias de síntese destes pontos quânticos é o primeiro e fundamental passo para futuras aplicações e pesquisas. Neste trabalho apresentamos nossos resultados na síntese de pontos quânticos de CdSe os quais foram submetidos a processos de encapsamento com camadas cristalinas de compostos inorgânicos em meio aquoso. Essas capas inorgânicas possuem vantagens substanciais em relação às orgânicas, comumente usadas, como maior tolerância ao pH do meio e aumento da eficiência quântica. A caracterização dos nanocristais encapsados foi feita a partir da comparação entre os espectros de emissão e absorção ante e depois do encapsamento. A melhora da eficiência dos quantum dots vista através da análise dos picos presentes nas espectroscopias das amostras mostra o sucesso processo.

Nanocristais - Síntese - Marcadores Celulares