## Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Prò-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



## B0403

## PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE COMPLEXOS DE INCLUSÃO PARA A CLONIDINA EM HIDROXIPROPIL-BETA-CICLODEXTRINA

Marina Georgetti Mello (Bolsista PIBIC/CNPq), Mário Braga e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Este projeto estuda a complexação da clonidina (CND), um agonista parcial dos receptores  $\alpha_2$ -adrenérgicos utilizado no tratamento da hipertensão arterial, com hidroxipropil-beta-ciclodextrina (HP- $\beta$ -CD), um carreador amplamente usado em sistemas de liberação sustentada. Seu objetivo é melhorar a biodisponibilidade e o efeito terapêutico da CND. A pesquisa foi dividida em duas etapas: caracterização da clonidina e preparo do complexo. Na primeira etapa, através de espectrofotometria UV-Vis determinou-se o pico de absorção máxima do cloridrato de clonidina em diferentes meios, a fim de se observar o comportamento do fármaco tanto na forma protonada quanto neutra. Determinou-se também as propriedades de fluorescência da CND em pH fisiológico e sua constante de ionização (pKa~8,0). A solubilidade aquosa da CND foi determinada também em diferentes pH e diminui com o incremento do pH, já que a forma protonada prevalece em meio ácido. Na segunda etapa, as propriedades espectrofotométricas (absorção e fluorescência) da CND foram usadas para acompanhar o preparo de complexos de inclusão com a HP- $\beta$ -CD, com resultados ainda preliminares.

Clonidina - Ciclodextrina - Liberação sustentada fármacos