



B0448

**CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE EXPRESSÃO DO RECEPTOR NUCLEAR COUP-TFII DURANTE A DIFERENCIAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS A PARTIR DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS DE CAMUNDONGOS**

Amanda Araujo Gomes Ferreira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Henrique Marques Barbosa de Souza (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O receptor nuclear Coup-TFII (chicken ovalbumin promoter-transcription factor II) representa um dos mais bem caracterizados receptores nucleares e possui um papel fundamental na formação do sistema cardiovascular. Células-tronco embrionárias (CTE) têm sido amplamente utilizadas como modelos para o estudo das bases moleculares da diferenciação celular em mamíferos. O objetivo deste projeto é isolar cardiomiócitos diferenciados a partir de CTE, para possibilitar caracterização da rede de regulação gênica controlada por Coup-TFII durante a diferenciação de cardiomiócitos a partir de CTE. Cardiomiócitos serão diferenciados pelo método de Hanging Drop e marcados com a molécula fluorescente TMRM (tetrametil rodamina metil), preferencialmente absorvida por cardiomiócitos. Os cardiomiócitos apresentando maior fluorescência dentre as células serão isolados através do FACS (fluorescence activated cell sorter). O isolamento dos cardiomiócitos neste projeto irá permitir, em um projeto futuro, a identificação dos genes regulados por Coup-TFII durante a diferenciação cardíaca *in vitro*, através do isolamento das regiões de ligação de Coup-TFII no genoma através da técnica de imunoprecipitação de cromatina (Chip), seguida pelo sequenciamento destas regiões pela técnica de sequenciamento massivo paralelo.

COUP-TFII - Cardiomiócitos - Células-tronco embrionárias