



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0366

CLONAGEM DA SEPTINA HUMANA 10

Lorryne Faddoul Cabral de Mello (Bolsista FAPESP), Tatiana de Arruda Campos Brasil de Souza e Prof. Dr. João Alexandre Ribeiro Gonçalves Barbosa (Orientador), Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, LNLS

Ciclo celular compreende o conjunto de processos que se passam numa célula entre duas divisões celulares. Este ciclo deve ser regulado espacial e temporalmente para garantir a preservação do material genético e o sucesso da divisão celular. Falhas neste processo podem levar à morte celular ou a alterações genéticas causando divisão desregulada e crescimento de tumores. Várias proteínas estão envolvidas no ciclo celular e entre elas encontram-se as septinas. As septinas são proteínas ligadoras de GTP e até o momento quatorze diferentes genes destas foram encontrados em humanos. O cDNA referente à construção da proteína inteira (sept10I) e a sequência nucleotídica referente ao domínio GTPase+C-terminal (sept10GC) foram amplificados e clonados no vetor de clonagem pGEM-T-easy vector (Promega). Um vetor de expressão que continha a sequência nucleotídica referente ao domínio GTPase da septina 10 humana (sept10G) foi cedido para uso neste projeto. Estas construções estão sendo subclonadas para expressão em bactérias *Escherichia coli* de diferentes linhagens, e serão utilizadas para purificação, por métodos cromatográficos, e para a realização de ensaios de cristalização. A proteína purificada será analisada por espalhamento dinâmico de luz, dicroísmo circular e fluorescência.

Clonagem - Septina 10 - Humana