



B0296

CARACTERIZAÇÃO POR MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS DA LIGAÇÃO DO DNA A PROTEÍNA TELOMÉRICA LARPA-1 (LEISHMANIA AMAZONENSIS REPLICATION PROTEIN A -1)

Karina E. Gui (Bolsista OMS - Organização Mundial de Saúde), Cristina B.B. Lira, Profa. Dra. Maria I. N. Cano (Co-orientadora) e Prof. Dr. Carlos Henrique Inácio Ramos (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

As proteínas teloméricas têm a função de proteger os terminais cromossômicos e regular a atividade da telomerase. A proteína LaRpa1 (*Leishmania amazonensis* Replication Protein A - 1) foi encontrada interagindo com DNA telomérico de *Leishmania in vitro* e *in vivo*. O objetivo deste trabalho é identificar e caracterizar a ligação da proteína LaRpa-1 com o DNA telomérico. A proteína recombinante LaRpa-1 foi expressa em bactérias usando o sistema pET, apresentando-se na fração insolúvel. Metodologias para purificação, solubilização e re-novelamento da proteína foram padronizadas. No presente estudo foram utilizados métodos espectroscópicos: dicroísmo circular e fluorescência estática. Análises por dicroísmo circular mostraram que LaRpa-1 é constituída parcialmente de folha- β e α -hélice. As alterações estruturais visíveis correspondem a ganho de estrutura secundária na presença do DNA, entretanto a estrutura terciária não sofre alteração. A ligação de DNA também causa um apagamento da emissão de fluorescência do Trp e estabiliza estruturas folha- β formadas durante o processo de desenovelamento térmico.

Telômeros - Estrutura - LaRpa-1