



B0054

CARACTERIZAÇÃO POR MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS DA PROTEÍNA TELOMÉRICA LARPA-1 ISOLADA E COMPLEXADA COM DNA

Karina Elisa Gui (Bolsista OMS - Organização Mundial de Saúde), Cristina B.B. Lira, Profa. Dra. Maria Isabel N. Cano (Co-orientadora), UNESP Botucatu e Prof. Dr. Carlos Henrique I. Ramos (Orientador), Centro de Biologia Molecular Estrutural - CEBIME, LNLS

As proteínas teloméricas tem 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 verificar as possíveis alterações (estruturais e termodinâmicas) na proteína LaRpa-1 quando da sua interação com o DNA telomérico. No presente estudo foram utilizados métodos espectroscópicos: dicroísmo circular e fluorescência estática. A proteína recombinante LaRpa-1 foi expressa em bactérias usando o sistema pET apresentando-se na fração insolúvel. As metodologias para a solubilização e re-enovelamento da proteína foram padronizadas. Estudos preliminares mostraram que LaRpa-1 é constituída basicamente de alfa hélices. Embora nenhuma alteração tenha sido visível em sua estrutura secundária, a estrutura terciária parece alterada quando LaRpa-1 interage com o DNA. Experimentos preliminares de desenovelamento térmico, até uma temperatura de 90°C, indicam re-enovelamento parcial da proteína. A confirmação dos resultados preliminares obtidos estão em andamento.

Telômeros - Estrutura - LaRpa-1