



E0538

ESTUDO DE POTENCIAL PROTEÍNA ENVOLVIDA NA INFECÇÃO DO CANCRO CÍTRICO POR DICROÍSMO CIRCULAR

Leandro Henrique de Paula Assis (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Ljubica Tasic (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Proteínas são macromoléculas que estão envolvidas em quase todos os processos biológicos, com função estrutural, regulatória, transportadora e enzimática. Um grupo especial de proteínas, as chaperones moleculares, está envolvido nos processos de enovelamento de outros polipeptídeos recém sintetizados ou desnaturados por ação do calor ou pH. Nosso trabalho consiste na caracterização estrutural da proteína XAC0419 da bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, uma possível chaperone secretória envolvida no processo de infecção e transferência do fator de patogenicidade do agente causador do cancro cítrico (doença disseminada pelo Brasil e caracterizada por gerar prejuízos milionários) para a planta hospedeira. Para tanto, a proteína alvo foi expressa em cepa de *E. coli* BL21(DE3)plysS com vetor pET23a-XAC0419 em meio LB contendo ampicilina, cloranfenicol e IPTG, seguida de purificação por métodos cromatográficos de troca iônica e gel filtração. A técnica de Dicroísmo Circular foi utilizada no estudo da estabilidade térmica desta possível chaperone (estável até 60 °C) e cálculos de estrutura secundária regular (31,7 % α -hélice e 18,4 % folha- β no dímero) sob condições variadas de força iônica.

Cancro cítrico - Dicroísmo circular - Chaperone secretória