



B0447

**CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS PROTEÍNAS SIMILARES A PROTEÍNAS PR-1 (MPPR-1J E MPPR-1K) EXPRESSAS PELO AGENTE CAUSADOR DA DOENÇA VASSOURA DE BRUXA DO CACAUEIRO**

Gabriel Vieira Santello (Bolsista SAE/UNICAMP), Jorge Maurício Costa Mondego, Renata Moro Baroni e Prof. Dr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A vassoura de bruxa é uma das principais doenças fúngicas do cacau e tem como agente etiológico o basidiomiceto *Moniliophthora perniciosa*. Esta doença tem prejudicado a produção do cacau, possivelmente devido à existência de mecanismos de resistência do patógeno. Dentre as proteínas fúngicas que consideramos importantes para o estabelecimento da doença estão proteínas com domínios conservados SCP/TAPS, conhecidas também como proteínas relacionadas à patogênese (PR-1). As MpPR-1s são diferencialmente expressas ao longo do desenvolvimento do fungo e algumas dessas são expressas preferencialmente ou exclusivamente *in planta* durante a progressão da doença. Dentre as MpPR-1s, podemos citar MpPR-1j expressa preferencialmente em basidioma e a MpPR-1k expressa exclusivamente durante o desenvolvimento das 'vassouras-verdes'. Através da clonagem, expressão em sistema heterólogo e a realização de ensaios de cristalização da proteína recombinante deu-se o primeiro passo para obtenção estrutural das proteínas citadas. Obtivemos com os resultados a melhor condição de expressão para a proteína MpPR-1k (expressão em Origami2 com temperatura pré-indução de 37°C e pós-adição de IPTG de 18°C) e que a expressão da proteína MpPR-1j foi satisfatória (expressão em Origami2 com temperatura constante à 37°C).  
Moniliophthora perniciosa - SCP/TAPS - Cacau