



B0264

**CARACTERIZAÇÃO E ESTUDOS DE EXPRESSÃO DOS GENES QUE CODIFICAM OXALATO DESCARBOXILASE E FORMATO DESIDROGENASE DEPENDENTE DE NAD<sup>+</sup> EM CRINPELLIS PERNICIOSA, AGENTE CAUSADOR DA VASSOURA-DE-BRUXA EM THEOBROMA CACAO**

Bruno Vaz de Oliveira (Bolsista FAPESP), Johana Rincones Perez (Co-orientadora) e Prof. Dr. Gonçalves Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O fungo *Crinipellis perniciosus* é o causador da vassoura-de-bruxa em cacau (*Theobroma cacao*). O oxalato, um ácido intermediário na via de degradação de carboidratos, é degradado pela enzima oxalato descarboxilase (OXDC) a formato e dióxido de carbono; o formato, por sua vez, é degradado a dióxido de carbono e água pela enzima formato desidrogenase dependente de NAD<sup>+</sup> (FDH). Visto que trabalhos recentes têm evidenciado a importância do metabolismo do oxalato para a fitopatogenicidade por fungos, o objetivo desse trabalho foi a caracterização dos genes OXDC e FDH por meio da obtenção de suas seqüências completas e pelo estudo de sua expressão gênica, através de ensaios tipo northern blot utilizando RNA total de micélios crescidos in vitro sob diferentes condições nutricionais. A partir da base de dados do Projeto Genoma da Vassoura-de-Bruxa foram desenhados oligonucleotídeos para amplificar e seqüenciar as regiões desconhecidas destes genes. O RNA dos micélios crescidos in vitro foi extraído, transferido à membrana e hibridizado contra sondas destes genes marcadas radioativamente. Os resultados trazem maiores informações sobre o metabolismo do oxalato neste fungo fitopatogênico.

Vassoura-de-bruxa - Oxalato - Oxalato descarboxilase