



B0340

MODELAGEM COMPUTACIONAL DA CINÉTICA ENZIMÁTICA DE VIAS METABÓLICAS DE MONILIOPTHORA PERNICIOSA

Mirian Mariko Tsutsumi (Bolsista FAPESP), Lucas P. Parizzi, Marcelo F. Carazzolle, Jorge M. C. Mondego (Co-orientador) e Prof. Dr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O fungo *Moniliophthora perniciosa* causa uma das mais importantes doenças do cacaueteiro conhecida como vassoura de bruxa. Devido a sua importância para a cacauicultura é fundamental que se conheçam as rotas metabólicas deste fungo, a fim de que se possam programar estratégias de combate à doença. A partir de dados advindos da análise do genoma e do transcriptoma de *M. perniciosa*, reconstruíram-se vias metabólicas possivelmente relacionadas com o desenvolvimento e virulência do fitopatógeno utilizando ferramentas de biologia de sistemas. Mais especificamente, o projeto em questão consistiu na investigação, desenvolvimento, aplicação e validação do conhecimento da catálise enzimática de algumas vias metabólicas de *M. perniciosa*. Foi feita a seleção e a aplicação de ferramentas de bioinformática como softwares para plotagem gráfica da cinética enzimática e técnicas de análise de sensibilidade de parâmetros. Realizou-se a modelagem de vias de interesse do metabolismo de glicerol, metanol e nitrogênio e estes resultados foram comparados com dados experimentais publicados. No futuro próximo, será feita a reconstrução *in silico* de *Moniliophthora perniciosa* o qual consiste na visualização, modelagem computacional e simulação do metabolismo do organismo.

Biologia de sistemas - Cinética enzimática - Vias metabólicas