



B0053

**CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE PROTEÍNAS DE CITRUS SINENSIS QUE INTERAGEM COM A PROTEÍNA EFETORA PTHA2, INDUTORA DO CANCRO CÍTRICO**

Tiago A. de Souza (Bolsista PIBIC/CNPq), Raúl A. Cernadas (Bolsista FAPESP), Cássia Docena, Shaker C. Farah, Instituto de Química, USP e Prof. Dr. Celso Eduardo Benedetti (Orientador), Centro de Biologia Molecular e Estrutural – CeBiME, LNLS

Estudos anteriores demonstraram que proteínas da família AvrBs3/PthA de *Xanthomonas citri* são necessárias para o desenvolvimento de lesões do cancro cítrico, incluindo hipertrofia e hiperplasia, através da alteração da transcrição da célula hospedeira durante a infecção bacteriana. Para entender a base molecular da alteração da transcrição por *X. citri*, um screening de duplo-híbrido foi realizado para identificar proteínas do hospedeiro que interagem com a proteína efetora PthA2. Dentre as proteínas de *Citrus sinensis* identificadas duas se destacaram: Uma enzima ubiquitina-conjugadora variante (UEVc) e um fator de resposta à auxina (ARFc). Interessantemente ARFc é homóloga a ARF2 de *A. thaliana*, um repressor de genes AuxRE sensíveis à auxina. Análises *in silico* indicam que UVEc está envolvida em complexos de chaperonas e na degradação de fatores de transcrição através do complexo ubiquitina-sinalossomo. Os estudos estão prosseguindo no intuito de elucidar possíveis mecanismos moleculares de infecção dependentes de proteínas da própria planta hospedeira.

Cancro cítrico - *Xanthomonas citri* - Duplo híbrido