



B136

**EXPRESSÃO E PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS REGULATÓRIAS E DE PATOGENICIDADE DE *XYLELLA FASTIDIOSA* PARA ANÁLISE ESTRUTURAL E FUNCIONAL**

Katucha Weber Lucchesi (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Celso Eduardo Benedetti (Orientador),  
Laboratório Nacional de Luz Síncrotron – LNLS

*Xylella fastidiosa*, causadora da Clorose Variegada dos Citros (CVC) ou “Amarelinho”, é uma bactéria fitopatogênica que ataca plantas cítricas e compromete seriamente a citricultura nacional. O seqüenciamento completo do genoma da bactéria, finalizado em julho de 2001, deu início a uma enorme demanda de estudos funcionais e estruturais para a compreensão do metabolismo e o desenvolvimento de estratégias de controle da CVC. Neste trabalho foram selecionados genes codificadores de proteínas com possíveis funções regulatórias, adaptativas ou envolvidas na patogenicidade. Estes genes foram amplificados por PCR, clonados em vetor pGEM-T, seqüenciados e subclonados em vetor de expressão pET. Os vetores pET, contendo os genes de interesse, foram inseridos em células de *Escherichia coli* para expressão das proteínas, que foram purificadas, a partir da fração solúvel, em coluna de afinidade. Ensaio de cristalização para a determinação da estrutura da proteína por difração de raio-X estão sendo realizados juntamente com testes de dicroísmo circular para verificação e estimativa da presença de estruturas secundárias. Análise espectroscópicas por ressonância magnética nuclear também poderão ser realizadas para a elucidação das estruturas.

Genoma estrutural- *Xylella fastidiosa*- Proteínas