



E0658

### **ESTUDOS DO PAPEL DO N-TERMINAL NA CONFORMAÇÃO E FUNÇÃO DAS SHSP DE CANA DE AÇÚCAR**

Vanessa Peixoto de Matos Martins (Bolsista SAE/UNICAMP), Glaucia Melina Squizato Pinheiro, Ana Olivia Tiroli Cepeda e Prof. Dr. Carlos Henrique Inacio Ramos (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A atividade de uma proteína está intimamente ligada a sua conformação tridimensional e estabilidade. Proteínas conhecidas como chaperonas atuam tanto no enovelamento de proteínas nascentes, como na estabilização e posterior reenovelamento ou degradação de proteínas parcialmente desnaturadas ou agregadas. Dentre os diferentes tipos de chaperonas, existem aquelas conhecidas como Hsp (Heat shock protein) que atuam principalmente em condições de estresse térmico. sHsp17.2 e sHsp17.9 são as mais expressas dentre as sHsps de tipo I de cana de açúcar. Trabalhos anteriores do grupo já mostraram que essas proteínas são dodecaméricas, mas se dissociam em alta temperatura e são capazes de proteger alguns substratos da agregação térmica, entretanto apresentam especificidades diferentes perante estes substratos. Este trabalho tem como objetivo avaliar a importância da região N-terminal de ambas (sHsp17.2 e sHsp17.9) e de mutantes de deleção destas proteínas quanto à forma estrutural e funcional. Estudamos o efeito dessas mutações no estado oligomérico através de Gel Filtração e Espalhamento de Luz Dinâmico, e na função de proteção da agregação térmica de diferentes substratos.

Chaperonas - Estresse térmico - Cana-de-açúcar