



E0453

### **ESTUDOS ESTRUTURAIS DA UGPASE DE CANA-DE-AÇÚCAR**

Aline da Costa Lima (Bolsista SAE/UNICAMP), Marcelo L. dos Santos (Bolsista CNPq), Juliana M. Felix, Prof. Dr. Marcelo Menossi (Co-orientador) e Prof. Dr. Ricardo Aparício (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A cana-de-açúcar é um dos produtos agrícolas brasileiros de maior relevância econômica, sendo o Brasil o maior produtor mundial de açúcar de cana (sacarose). Além de açúcar, outros produtos podem ser obtidos a partir desse vegetal, tais como álcool, biodiesel e plásticos biodegradáveis. É de grande interesse econômico e social que os diversos recursos oferecidos pela cana-de-açúcar sejam explorados e por isso faz-se necessário um melhor entendimento das vias bioquímicas dessa planta. A enzima estudada neste trabalho é a UTP: $\alpha$ -D-glicose-1-fosfato uridililtransferase (UGPase, EC 2.7.7.9), que está envolvida na síntese de sacarose, catalisando a produção reversível de UDP-glicose e difosfato a partir de glicose-1-fosfato e UTP. Foram determinados os protocolos de clonagem, expressão e purificação da UGPase e estudos para a resolução de sua estrutura terciária estão sendo desenvolvidos em nosso grupo. Nesse trabalho serão apresentados os resultados preliminares obtidos.

Cristalografia de proteínas - Cana-de-açúcar - UGPase