## Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



## T1347

## ADSORÇÃO DE PROTEÍNAS DO EXTRATO DE GRÃOS DE SOJA EM AGAROSE-IDA-CU(II)

Fellipe da Silveira Bezerra de Mello (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Sônia Maria Alves Bueno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Devido a atual demanda de proteínas e peptídeos destinados para uso terapêutico, diagnóstico e para fabricação de vacinas, que tem motivado notório avanço na tecnologia de produção de DNA recombinante, torna-se importante o aprimoramento de técnicas de separação destas. Este projeto objetivou avaliar o potencial da cromatografia de afinidade com íons metálicos imobilizados (IMAC) como técnica de captura de proteínas nativas do extrato de grãos de soja. visando uma futura aplicação na purificação de proteínas que possam a vir ser expressas nestas sementes. Foi usado o íon metálico cobre quelatado ao ácido iminodiacético (IDA) imobilizado em gel de agarose. Os experimentos cromatográficos foram realizados em duas condições, usando-se tampão fosfato de sódio ou MES, ambos a 25 mM pH 7,0 contendo 2 mM de imidazol na etapa de lavagem e gradiente degrau de imidazol (20, 100 e 500 mM) na etapa de eluição. A regeneração foi feita com EDTA e NaOH. As amostras foram quantificadas em termos de proteínas totais pelo método de Bradford e analisadas qualitativamente por eletroforese SDS-PAGE. Encontrou-se, nas duas condições cromatográficas estudadas, recuperação de 90% das proteínas injetadas e aproximadamente 52% destas foram coletadas na primeira etapa da eluição (imidazol 20 mM pH 7,0). Adsorção - Proteína - IMAC