



E0696

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS NO PREPARO DE AMOSTRAS DE AMÊNDOAS DE GIRASSOL PARA ANÁLISE PROTEÔMICA

Daiane Letícia Quirino de Souza, Herbert de Sousa Barbosa, Héctor H. F. Koolen e Prof. Dr. Marco Aurelio Zezzi Arruda (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O Preparo de amostras pode ser considerado como a etapa mais importante na análise de proteínas. Neste contexto, eletroforese em gel (2-D PAGE) e análise de imagens são as ferramentas mais aplicadas em estudos proteômicos comparativos. O girassol é de grande importância devido ao seu alto teor de proteínas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar algumas estratégias para a extração de proteínas de sementes de girassol utilizando 2-D PAGE e análise de imagens. Para a extração das proteínas, 4 parâmetros foram avaliados: solvente (água deionizada e tampão); temperatura (25 e 50 °C); tempo de extração (10 e 20 min.) e procedimento de extração (maceração manual, energia ultra-sônica e radiação microonda), resultando em 17 procedimentos experimentais. Destes, 4 apresentaram os melhores resultados em termos de proteínas totais e foram selecionados para comparação utilizando 2-D PAGE e análise de imagem (gradientes de pH 4-7, n = 3). Assim, 36 spots foram detectados como diferencialmente expressos sendo, posteriormente, submetidos à identificação utilizando espectrometria de massas, obtendo-se 26 proteínas identificadas. Estes resultados mostram a importância da avaliação detalhada de procedimentos de preparo de amostras em estudos proteômicos comparativos, uma vez que tanto o meio de extração como o procedimento de extração aplicados foram decisivos para preservar a estrutura das proteínas após extração.

Girassol - Preparo de amostras - Proteômica comparativa