



E0669

## **IDENTIFICAÇÃO DE PEPTÍDEOS COM LIGAÇÃO CRUZADA POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS**

Livia Helena Moreira Passos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Fabio Cesar Gozzo (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O estudo das interações entre proteínas é importante para o conhecimento das funções dessas proteínas. Uma maneira de se estudar essas interações é através de ligações cruzadas (XL) acoplada a espectrometria de massas (MS). A ligação cruzada consiste em reagir as proteínas que fazem parte de um complexo proteína-proteína com um reagente de ligação cruzada (ALC) que tem um tamanho definido, fazendo com que os resíduos de aminoácidos envolvidos na interação possam ser ligados por esse ALC. A amostra depois de reagida é digerida com uma protease e analisada por MS, que consegue identificar peptídeos contendo a XL através da análise dos fragmentos desses peptídeos. Uma das dificuldades deste método é identificar esses peptídeos que contém a ligação cruzada. Para tal estudo ser facilitado, é necessário o conhecimento de íons marcadores de XL, e é nisto que consiste este projeto. Através de amostras de proteínas conhecidas, pesquisamos outros possíveis íons marcadores de XL. Foi possível pré selecionar alguns íons para a futura confirmação com amostras de outras proteínas mas que já apresentam um XL confirmado. As análises forneceram portanto, uma nova lista de potenciais íons marcadores de XL.

Espectrometria de massas - Proteínas - Peptídeos