



B0248

**EXTRAÇÃO DE BROMELINA APARTIR DE RESÍDUOS DE ABACAXI (ANANAS COMOSUS) POR PRECIPITAÇÃO EM ETANOL E AVALIAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO EM HIDROGEL POLIMÉRICO**

Janaína Artem Ataide (Bolsista PIBIC/CNPq), Livia G. Spir, Edgar Silveira e Profa. Dra. Priscila Gava Mazzola (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

A separação de proteínas de meios aquosos por precipitação é um dos métodos mais tradicionais para a recuperação e parcial purificação de biomoléculas. Este método consiste em alterar a estrutura tridimensional da proteína, alterando assim sua solubilidade no meio aquoso. A precipitação através da adição de solvente orgânico, como etanol, mostra-se bastante vantajosa devido ao caráter econômico do solvente utilizado e a facilidade em isolar a molécula alvo. Testes foram feitos para a extração de bromelina, que é um conjunto de enzimas proteolíticas da família Bromeliaceae, encontradas em vários tecidos, como talo, fruto e folhas do abacaxi (*Ananas comosus*). A atividade enzimática da bromelina foi medida pelo método de azocaseína e a quantidade de proteínas totais foi medida pelo método de Bradford. Encontrou-se a melhor condição de temperatura e de porcentagem de etanol (v/v) para um maior rendimento da extração. Devido à propriedade cicatrizante da bromelina é bastante interessante aplicá-la em formas farmacêuticas para uso tópico. Neste cenário o hidrogel torna-se particularmente importante, porque libera de forma controlada o princípio ativo. Encontrou-se a melhor composição do hidrogel formulado com alginato, goma arábica e tampão PBS, garantindo assim, a maior capacidade de reidratação. Em uma parte posterior do estudo, será realizada a incorporação da bromelina extraída no hidrogel e o estudo de sua estabilidade.

Bromelina - Precipitação - Hidrogel