



## **PURIFICAÇÃO, PROPRIEDADES FUNCIONAIS E ESTRUTURAIS DE GwLec UMA LECTINA DE SEMENTES DE *Glycyne wightii* (SOJA PERENE)**

Marcelo A. P. Mattioli (Bolsista PIBIC/CNPq), José Antonio Silva e Prof. Dr. Sérgio Marangoni (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Lectinas são proteínas que apresentam a capacidade de se ligar especificamente e reversivelmente a mono e oligossacarídeos. Mesmo já tendo sido isoladas em uma multiplicidade de organismos e em diferentes órgãos vegetais são os estudos com lectinas de sementes de leguminosas que propiciam a maior compreensão das propriedades moleculares, bioquímicas e funcionais destas proteínas. Neste trabalho será descrita a metodologia utilizada para a purificação de uma lectina de sementes de *Glycyne wightii*. Extratos das sementes foram submetidos à extração salina seguida de cromatografia em gel de filtração Sephadex G-100 e em coluna de afinidade Sepharose Con-A. Estes três passos permitiram o isolamento da lectina (GwLec). Ensaio posteriores demonstraram que esta lectina aglutina eritrócitos humanos do tipo AB com maior intensidade, sendo esta atividade: dependente de íons metálicos divalentes ( $Ca^{+2}$ ) e fortemente inibida por manose e glicose. Apenas uma banda protéica foi evidenciada em PAGE nativo ácido, já SDS-PAGE mostrou três bandas com 30, 16 e 14 kDa. A análise de aminoácidos apontou grandes concentrações de Phe, Tyr, Pro, Gly, Ser, baixos níveis de His, Arg, Met, Lys e massa molecular de 60 kDa. Testes subsequentes permitirão caracterizar a habilidade de GwLec em distinguir células normais de células cancerígenas, podendo emergir uma futura aplicação desta lectina em mecanismos de mediação de lipossomos na liberação controlada de drogas.

Lectina - Leguminosae - Sementes