

050

**EFEITO DE ENZIMAS DIGESTIVAS E DA TEMPERATURA SOBRE A LECTINA DE MIKANIA LAEVIGATA.** *Leticia Filippon, Magdolna Maria Vozari Hampe (orient.) (UFRGS).*

Lectinas são proteínas capazes de reconhecer e ligar reversivelmente com especificidade carboidratos, sem modificá-los. Estão presentes em todas as classes e famílias de organismos. Do reino vegetal foi isolado o maior número de lectinas, a partir de diferentes tecidos, e teriam o papel de substâncias de defesa das plantas contra predadores. Portanto, muitas delas apresentam toxicidade quando ingeridas *in natura* por animais e pelo homem. Folhas de *Mikania laevigata* (guaco), amplamente usadas na medicina popular sob a forma de chás e xaropes para o tratamento de afecções respiratórias, apresentam atividade lectínica inibida por N-acetil-D-glicosamina. Este trabalho tem como objetivos a purificação da lectina presente nas folhas de *Mikania laevigata*, o estudo do efeito de enzimas digestivas sobre a atividade hemaglutinante da lectina e da temperatura sobre a estrutura da proteína. A lectina de *Mikania laevigata* foi obtida a partir dos extratos aquosos tamponados das folhas pulverizadas, por precipitação com sulfato de amônio a 70% de saturação, seguida de cromatografia de afinidade em coluna de N-acetil-D-glicosamina-Agarose e em coluna de Superdex 75, em sistema FPLC. Todas as etapas de isolamento foram monitoradas por SDS-PAGE. O efeito das enzimas digestivas pepsina, tripsina e quimiotripsina sobre a atividade hemaglutinante da lectina foi verificado, incubando-se a solução lectínica com as diferentes proteases a 37 °C, seguido de teste de hemaglutinação. O efeito da temperatura sobre a estrutura da proteína foi verificado por aquecimento da solução protéica em banho de água a 100 °C, por tempos distintos, seguido de SDS-PAGE. Os resultados mostraram que a lectina de *Mikania laevigata* purificada é resistente à ação das proteases testadas e resistente à desnaturação térmica. Como consequência, a lectina é forte candidata para estudos como transportadora, por via oral, de medicamentos de difícil absorção intestinal. (Fapergs).