

343

CORRELAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE ISOFORMAS DE UREASES VEGETAIS E BACTERIANAS. Fábio Rafael Wasem Lopes, German Enriques Wassermann, Deiber Olivera Severo, Celia Regina Ribeiro da Silva Carlini (orient.) (UFRGS).

Ureases são enzimas que catalizam a hidrólise de uréia a amônia e dióxido de carbono e são amplamente distribuídas em vegetais, bactérias e fungos. Postula-se que as ureases atuem no metabolismo de nitrogênio e que possam estar envolvidas em mecanismos de defesa a fitopatógenos. Sabe-se que algumas isoformas de ureases, como as de semente de *Canavalia ensiformis*, apresentam efeitos biológicos independentes da atividade ureolítica, como a capacidade de agregar plaquetas e causar hemaglutinação, bem como interação com glicoconjugados polisialilados, seja na membrana de células ou em solução. Em bactérias, as ureases estão envolvidas no "turnover" de compostos nitrogenados e na patogênese de diversas condições clínicas, por exemplo, nas infecções por *Proteus mirabilis* e *Helicobacter pylori*. A possibilidade de que as ureases bacterianas apresentem as propriedades biológicas das ureases de *C.ensiformis* pode ser importante para o entendimento da fisiopatologia de doenças causadas por bactérias produtoras de urease. O presente trabalho tem como objetivo correlacionar as atividades biológicas das isoformas de ureases vegetais (*C. ensiformis*) com as bacterianas (*H. pylori* e *Bacillus pasteurii*). Para isso, será feita a caracterização quali e quantitativa da interação das isoformas dessa enzima com diferentes glicoconjugados, bem como a correlação dessas interações com as propriedades biológicas dessas enzimas. A análise está sendo feita a partir de ensaios de hemaglutinação direta e indireta, e agregação plaquetária, utilizando-se as enzimas com ou sem pré-incubação com diferentes glicoconjugados. Ensaios do tipo ELISA e imunoblots também estão em andamento para a detecção da ligação de ureases a glicoconjugados específicos. (PIBIC).