

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0640

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DE DUAS SERINA PROTEASES DO VENENO DA SERPENTE CROTALUS SIMUS

Roney Vander dos Santos (Bolsista IC CNPq), Fabián Gilberto Vilalta Romero e Profa. Dra. Ljubica Tasic (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

As serina proteases pertencem à família da tripsina S1 clã SA, a maior família de peptidases. Elas catalisam a hidrólise de ligações peptídicas e desempenham papéis importantes em diversos processos biológicos, tais como na coagulação do sangue, em processos inflamatórios e no sistema imunológico. Apesar do alto grau de identidade entre suas sequências, estas proteínas são bastante específicas quanto ao substrato macromolecular utilizado. Desta forma, nossos objetivos são caracterizações estrutural e funcional das duas serina proteases da *Crotalus simus*. A purificação das proteínas do veneno liofilizado incluiu duas etapas de cromatografia líquida de filtração em gel e por afinidade. A pureza das proteínas foi verificada por eletroforese em gel e as atividades destas proteínas foram verificadas usando o teste do soro. As análises biofísicas foram iniciadas e os espectros de dicroísmo circular e fluorescência foram indicativos para proteínas enoveladas. Espera-se que os resultados possam contribuir para desenvolvimento de um antídoto ou inibidor potente para essa classe das proteases.

Venenos de serpentes - Serina proteases - Análises biofísicas