



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Atividade imunossupressora e/ou protetora de serpinas recombinantes
Autor	AMANDA LADEIRA TOIGO
Orientador	ITABAJARA DA SILVA VAZ JUNIOR

Para que os animais hematófagos realizem o seu repasto sanguíneo de forma eficaz, existem diversas estratégias. Uma delas é a necessidade do bloqueio da ativação do sistema hemostático para que o sangue do hospedeiro não coagule. A manutenção do equilíbrio homeostático é um processo coordenado por reações de cascatas enzimáticas, principalmente pela ativação de serino-endopeptidases e regulação por serpinas.

O grupo de pesquisa realizou um estudo sobre o proteoma da saliva de carrapatos *R. microplus* em dois estágios de desenvolvimento: fêmeas parcialmente ingurgitadas e fêmeas totalmente ingurgitadas. Foi observado que em ambos os estágios três serpinas (RmS-3, RmS6 e RmS-17) são secretadas na saliva do carrapato. O perfil de inibição sugere que elas não atuam diretamente no sistema hemostático, contudo, a RmS-17 foi capaz de alterar os parâmetros de coagulação do plasma bovino, retardando o tempo no ensaio de recalcificação desse plasma. As serpinas RmS-3 e RmS-17 são capazes de inibir a catepsina G de neutrófilos humanos e a agregação plaquetária induzida por essa protease.

Em virtude da pandemia do COVID-19, não foi possível realizar diversas das atividades previstas. Inicialmente, foram realizadas discussões e apresentações de artigos científicos, além da realização de um curso de introdução à Bioinformática. Com o retorno das atividades presenciais, foram realizadas atividades: manutenção da colônia de *R. sanguineus* (coelhos) e *R. microplus* (bovinos); dissecação de tecidos de carrapatos para a obtenção de DNA e RNA; coleta de saliva de *R. microplus*; transformação de bactérias por plasmídeos com genes de interesse; técnica de inibição da expressão gênica com RNA; gel de poliacrilamida para Western-blot e purificação de proteínas por cromatografia de afinidade de histidina.

Palavras-chave: carrapato, serpinas.

Suporte financeiro: CNPq, INCT-EM e FAPERGS.