



**REENCONTROS  
NOVOS ESPAÇOS  
OPORTUNIDADES**

**XXXIV SIC** Salão Iniciação Científica

**26 - 30  
SETEMBRO  
CAMPUS CENTRO**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS  |
| <b>Ano</b>        | 2022  |
| <b>Local</b>      | Campus Centro - UFRGS   |
| <b>Título</b>     | Potencial de cistatinas dos carrapatos <i>Rhipicephalus sanguineus</i> e <i>Rhipicephalus microplus</i> como antígenos vacinais |
| <b>Autor</b>      | JÚLIA TRAVESSAS FONTE   |
| <b>Orientador</b> | ITABAJARA DA SILVA VAZ JUNIOR   |

*Rhipicephalus sanguineus* e *Rhipicephalus microplus* são espécies de carrapato causadoras de danos econômicos, as quais afetam animais de companhia e bovinos, respectivamente. Os prejuízos causados por esses ectoparasitas hematófagos estendem-se a nível mundial, o que impulsiona o desenvolvimento de vacinas, diminuindo do uso de carrapaticidas. As cistatinas, um grupo de inibidores de cisteína proteases, estão entre os candidatos a comporem uma vacina anti-carrapato, sendo caracterizadas por ensaios *in silico*, *in vitro* e *in vivo*. O objetivo deste projeto é verificar os efeitos no ciclo de vida desses carrapatos por: (1) Ensaio vacinal em coelhos através da imunização de cistatinas para proteção contra uma infestação por *R. sanguineus*; (2) Alimentação artificial de *R. microplus* com sangue na presença de anticorpos anti-cistatinas. Desta forma, a determinação das cistatinas com maior potencial imunoprotetor servirá como base para futuros ensaios vacinais em hospedeiros naturais de *R. sanguineus* e *R. microplus*. Em virtude da pandemia do COVID-19, não foi possível a realização da maior parte das atividades previstas. Inicialmente, foram feitas, semanalmente, discussões e apresentações de artigos científicos, além da realização de um curso de Introdução à Bioinformática. Com o retorno das atividades presenciais, foram feitos treinamentos nos diferentes métodos usados na rotina do laboratório: manutenção da colônia de *R. sanguineus* (coelhos) e *R. microplus* (bovinos); dissecação de tecidos de carrapatos para 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 RNAi; gel de poliacrilamida para Western-blot e purificação de proteínas por cromatografia de afinidade de histidina.

Palavras chave: carrapato, vacina, cistatinas

Suporte financeiro: CNPQ, INCT-EM e FAPERGS