



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Caracterização de alvos para o controle de carrapato
Autor	ANA CAROLINA TEIXEIRA FERREIRA
Orientador	ITABAJARA DA SILVA VAZ JUNIOR

Caracterização de alvos para o controle de carrapato

Ana Carolina Teixeira Ferreira e Itabajara da Silva Vaz Jr.

Os carrapatos são ectoparasitas hematófagos e importantes vetores de patógenos que causam doenças (como protozoários *Babesia bovis* e *B. bigemina* e da rickettsia *Anaplasma marginale*, que ocasionam a tristeza parasitária bovina). Tendo uma ampla distribuição nos trópicos e subtropicais, o *Rhipicephalus microplus* é um dos responsáveis por grandes prejuízos econômicos, principalmente na pecuária de corte. Devido ao uso indiscriminado de pesticidas, a resistência aos acaricidas têm se tornado um problema constante para o manejo, o que torna o desenvolvimento de outro tipo de controle importante, como o desenvolvimento de imunidade através de vacinas para diminuir as infestações. Com esse objetivo, identificar e caracterizar a importância de proteínas de carrapatos (como glutatona S-transferase e cistatinas) e da sua microbiota (como por exemplo, o endosimbionte, *Coxiella sp.*) para a fisiologia e desenvolvimento do *R. microplus* é uma estratégia útil para identificar potenciais alvos para o desenvolvimento de vacinas. Devido à pandemia do COVID-19 as atividades experimentais estavam suspensas e, portanto, realizamos seminários e discussões sobre estes tópicos. Ao longo de seminários, também discutimos diversos métodos utilizados no laboratório, como clonagem, transformação e expressão, PCR, Western Blot e ELISA. Alguns resultados anteriores do laboratório caracterizaram uma nova cistatina tipo 1 de *R. microplus*, sendo sua recombinante capaz de inibir peptidases de cisteína e sugerindo que participa da regulação da digestão (Tanaka et al. 2020). Também demonstraram que, ao contrário de outros artrópodes hematófagos, a ingestão de sangue não está associada ao crescimento bacteriano no intestino médio (Guizzo et al., 2020), porém acusou presença abundante de *Coxiella sp.* nos ovários e ovos de *R. microplus*, o que corrobora com o estudo (Guizzo et al. 2017) que demonstrou a participação em vias metabólicas importantes para o desenvolvimento e reprodução do carrapato.

Suporte financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, FAPERGS e INCT-Entomologia Molecular.