



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Atividade enzimática de aminopeptidases nos tecidos de Rhipicephalus (Boophilus) microplus
Autor	ROBERTO CARLOS DO NASCIMENTO JUNIOR
Orientador	ITABAJARA DA SILVA VAZ JUNIOR

Atividade enzimática de aminopeptidases nos tecidos de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

do Nascimento Jr R.C^{1,2}; Termignoni C.^{1,3}

¹ Centro de Biotecnologia, UFRGS, RS, Brasil; ² Faculdade de Veterinária, UFRGS, RS, Brasil; ³ Departamento de Bioquímica, UFRGS, RS, Brasil

Carrapatos são ectoparasitas hematófagos que atuam como vetores de diversos patógenos, como vírus e protozoários do gênero babesia. O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é principal ectoparasita de bovinos em várias regiões do mundo. Devido ao grande prejuízo econômico que causa os mecanismos e adaptações fisiológicas do carrapato devem ser investigados porque podem indicar vulnerabilidades para serem exploradas para o controle do parasito. O processo de digestão do sangue em carrapatos ocorre de maneira intracelular e lenta. A excreção nitrogenada dos carrapatos se dá pela produção de guanina que acumula como cristais. Guanina é uma base pirimídica e, na sua via de síntese, o aminoácido glutamato atua como doador de grupamento amino. Aminotransferases são enzimas que catalisam a transferência de grupamentos amino de aminoácidos para alfa-cetoácidos, tendo como produto um outro alfa-cetoácido e um outro aminoácido. O objetivo desse trabalho é determinar a atividade enzimática de aminotransferases em amostras teciduais de ovário e intestino de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*: transaminase glutâmico oxalacética (TGO) e transaminase glutâmico pirúvica (TGP). Foi elaborada uma curva de calibração de piruvato seguindo um protocolo estabelecido e um novo protocolo foi montado para realizar os ensaios enzimáticos. As incubações das amostras com os substratos foram feitas em placas de 96 poços e o produto formado foi determinado. Ambos tecidos apresentaram atividade enzimática, confirmando a participação da atividade aminopeptidásica na fisiologia destes tecidos. Os resultados corroboram com a análise de um transcriptoma de *R. microplus*, que sugeriu uma taxa de transcrição dos genes que codificam para a aspartato aminotransferase e O trabalho está em fase de planejamento da clonagem da região codificante da TGO e expressão da enzima recombinante para determinar as propriedades enzimáticas e imunogênicas.

Agradecimentos: CNPq, CAPES, INCT-EM