



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Caracterização do gene Down Syndrome Cell Adhesion Molecule de Carrapato Rhipicephalus (Boophilus) microplus
Autor	ÉRIKA FRYDRYCH
Orientador	ITABAJARA DA SILVA VAZ JUNIOR

Introdução: O *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um ectoparasita hematófago. Entre as perdas e consequências econômicas causadas pelo *R. microplus* estão queda no peso de bovinos e na produção de leite, gastos no seu controle e transmissão de protozoários que causam doenças como babesiose e anaplasmosose nos bovinos. As perdas físicas e os efeitos econômicos causados pelo *R. microplus* têm motivado, há anos, a pesquisa para métodos de controle. Dentre estes, destacam-se controle químico por meio de banhos estratégicos com diferentes acaricidas e uso de vacinas. A Dscam (Down Syndrome Cell Adhesion Molecule) é uma molécula que possui função no desenvolvimento do tecido neural e também atua no sistema imune de insetos. As proteínas Dscam fazem parte da superfamília das imunoglobulinas. Os domínios que compõem a proteína são responsáveis pela ligação em múltiplos antígenos. No carrapato *Ixodes scapularis* foram descritos 27 genes semelhantes à Dscam dos quais apenas quatro apresentaram evidências de regiões de *splicing* alternativo, que possibilitam diferentes isoformas dessa proteína, permitindo sua ligação em diversos antígenos. **Metodologia:** Sequências homólogas ao Dscam de *I. scapularis* foram procuradas em um banco de transcritos de diferentes órgãos de *R. microplus* e primers foram projetados para a amplificação de uma sequência similar a Dscam com 733 pares de base. A partir de RNA obtido de glândula salivar, intestino, ovário e corpo gorduroso de fêmeas teleóginas foi sintetizado cDNA que foi utilizado em um PCR. A sequência amplificada foi clonada em vetor pGEM-T seguida de transformação em *Escherichia coli* cepa XL1-Blue. A confirmação da clonagem foi realizada através de sequenciamento da região amplificada. **Resultados:** O RNA obtido a partir do tecido coletado foi utilizado para síntese de cDNA com o uso da enzima transcriptase-reversa e dos primers OligodT. A partir do cDNA foi clonada uma sequência de 733 pares de bases idêntica á do transcrito de *R. microplus* no banco de dados Rm-INCT-EM. Esta sequência será utilizada para futura avaliação do perfil transcricional do gene, e também para avaliação de sua função no sistema imune do carrapato.

Agências Financiadoras: CNPq-INCT de Entomologia Molecular, FINEP, CAPES, CNPq e FAPERGS.