

Estudo do gene *selB* relacionado à incorporação de selenocisteína em *Trypanosoma evansi*

Luiz Claudio Miletti¹, Maria Gabriela Casagrande Dambrós², Cícera Regina Lazzarotto³

Palavras-chave: *Trypanosoma evansi*, selenocisteína, *selB*

A via de inserção de selenocisteína é uma rota metabólica com componentes já demonstrados nos proteomas de eucariotos, arqueobactérias e procariotos. Uma de suas principais funções é a proteção contra espécies reativas de oxigênio, através das reações de oxirredução que caracteriza uma função antioxidante. O objetivo deste trabalho foi demonstrar a presença do gene *selB* em *Trypanosoma evansi*, estando o produto deste gene envolvido na inserção de uma selenocisteína em uma proteína, sendo esta uma rota complexa envolvendo outros genes e seus produtos. O *Trypanosoma evansi* é um hemoparasito flagelado de importância veterinária, que acomete preferencialmente eqüídeos, causando doença denominada de “Surra” ou “Mal das Cadeiras”, não havendo vacina ou drogas específicas para sua prevenção e tratamento, podendo esta rota metabólica ser alvo futuro para quimioterápicos. Para tal, sangue de um rato infectado com *Trypanosoma evansi* foi purificado por gradiente Percoll® e coluna de troca iônica DEAE-Celulose, isolando-se o parasito das células sanguíneas do hospedeiro. Extraíu-se o DNA genômico do parasito. A reação em cadeia da polimerase (PCR) foi realizada com oligonucleotídeos desenhados com base na sequência do gene de *Trypanosoma brucei*, visto que as duas espécies possuem a mesma origem e compartilham várias semelhanças. O produto da PCR foi visualizado em gel de agarose, extraído, purificado, e clonado em vetor comercial, e posteriormente sequenciado. Obteve-se uma sequência de 1968 pares de base. Análises de bioinformática permitem afirmar que esta sequência possui alta homologia e identidade com a sequência de *Trypanosoma brucei*. A proteína recombinante está sendo confeccionada para posteriores análises.

¹Orientador, Professor do Departamento de Produção Animal e Alimentos do Centro de Ciências Agroveterinárias – lcmilett@yahoo.com.br

² Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária – Centro de Ciências Agroveterinárias-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC.

³ Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária – Centro de Ciências Agroveterinárias-CAV/UDESC, bolsista de iniciação científica voluntária PIVIC/UDESC.

