

# Genotipagem de SNPs no gene *HSPA1A* em equinos da raça Pantaneira

*Primeiro autor: Franciele da Silva Oliveira*

*Demais autores: Oliveira, F. S.<sup>1\*</sup>; Walker, C. C.<sup>2</sup>; Santos, S.<sup>3</sup>; Juliano, R. S.<sup>3</sup>; Egito, A. A.<sup>4</sup>*

## Resumo

A raça equina Pantaneira, por suas características adaptativas, possui grande impacto na pecuária do Pantanal. Visando a caracterização genética desta raça e descoberta de alelos favoráveis, em genes candidatos, passíveis de uso em outras populações, avaliou-se o gene *HSPA1A*. Este gene codifica uma proteína pertencente à família das proteínas *HSP70* (*Heat Shock Protein 70*), relacionadas à tolerância e adaptabilidade ao estresse térmico. Em equinos, especificamente, comprovou-se que as mesmas também podem influenciar a resposta ao exercício físico. Neste contexto sequenciou-se uma região de 259pb do gene *HSPA1A* de 37 equinos da raça Pantaneira, visando prospectar a existência de polimorfismos que pudessem estar relacionados à termotolerância. Após amplificação por PCR com os *primers* f-5'-CACGGCAAGGTGGAGATCATC-3' e r-5'-TCTCCTTCATCTTGGTCAGCACC-3', purificação e sequenciamento dos amplicons; as sequências foram editadas e alinhadas a sequência de referência do GenBank (NM\_001256923.1) pelo programa *SeqScape*<sup>®</sup>. Foi possível identificar nove SNPs distintos na amostra analisada, sendo esses: c.48C > T; c.84G > C; c.87C > T; c.96G > A; c.111G > A; c.120C > T;

(1) Bolsista DTI CNPq, francieleo77@gmail.com. (2) Doutoranda da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (3) Pesquisadoras da Embrapa Pantanal. (4) Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte. \* Autor correspondente.

c.135G>C; c.174C>T e c.210C>T. Os animais foram heterozigotos para todos os SNPs observados, o que impediu a associação com os dados fenotípicos existentes. Pretende-se, futuramente, avaliar outras regiões deste gene em um número maior de indivíduos, dado o grau de polimorfismos observado, visando buscar associação de seus possíveis alelos às características de termotolerância e adaptabilidade na raça.

## **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte e CNPq.