

## IDENTIFICAÇÃO DO SNP T909C DO GENE *HSFI* RELACIONADO À TERMOTOLERÂNCIA EM BOVINOS

Silva M.C.C.<sup>1</sup>, Oliveira F.S.<sup>2</sup>, Suniga P.A.<sup>1</sup>, Lima T.P.C.<sup>1</sup>, Juliano R.S.<sup>2</sup>, Egito A.A.<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

<sup>2</sup> EMBRAPA Pantanal, Corumbá, MS

<sup>3</sup> EMBRAPA Gado de Corte, Campo Grande, MS. \*[andrea.egito@embrapa.br](mailto:andrea.egito@embrapa.br)

### Palavras chaves:

Raças locais adaptadas

Sequenciamento

Calor

Adaptabilidade

### Resumo

A capacidade de uma população se adaptar às alterações climáticas influencia sua reprodução, produtividade e sobrevivência. A utilização de marcadores moleculares ligados à características de termotolerância na seleção genética de indivíduos mais resistentes pode propiciar um aumento na eficiência produtiva dos rebanhos. Neste contexto, objetivou-se identificar a frequência alélica do SNP T909C do gene *HSFI* em 5 raças bovinas do Brasil pelo sequenciamento comparativo de um fragmento de 414bp, amplificado com os primers f-5'-TGCCAAGCCTGCTTTCTACC-3' e r-5'-ACGAAGTTCTTTCTGGAACCCT-3', em 92 amostras (Holandes, HOL, n=19; Crioulo Lageano, CL, n=15; Curraleiro Pé-duro, CUR, n=20; Pantaneiro, PAN, n=20 e Nelore, NEL, n=18). A heterozigosidade esperada foi maior que a observada em todas as raças, excetuando-se no NEL, onde não foram observados heterozigotos. Nas raças taurinas, o CL apresentou a maior diversidade gênica (0,51) enquanto que a HOL apresentou a menor (0,34). No NEL, fenotipicamente considerado termotolerante, todos os animais foram homozigotos CC, enquanto no HOL houve predomínio dos genótipos TT (63%) e TC (32%). Das raças localmente adaptadas a PAN apresentou 63% do alelo C, que pode indicar uma maior termotolerância em relação às demais em função de uma seleção frente aos desafios ambientais do Pantanal, enquanto a raça CL e CUR apresentaram menores frequências deste alelo (43% e 35% respectivamente). A presença do genótipo favorável CC relacionado à termotolerância na raça Nelore, contrapondo o resultado observado na raça HOL (5%), condiz com o observado na literatura, demonstrando a possibilidade de uso deste SNP na escolha de animais com maior tolerância ao calor.