

FREQUÊNCIA ALÉLICA DO GENE *HSFI* ASSOCIADO À TERMOTOLERÂNCIA EM BOVINOS

Suniga, P. A. P.¹; Oliveira, F.S.¹; Ferreira, A.B.F.²; Egito, A.A.²

¹Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil

²Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, Brasil

andrea.egito@embrapa.br

A descoberta de raças/genes que apresentem potencial genético para maior capacidade de tolerância ao calor, que sejam capazes de sobreviver, produzir e reproduzir-se em condições térmicas extremas ou alteradas pode ser crucial para o futuro. Diversos genes têm sido associados a esta característica e podem ser utilizados como marcadores para seleção genética. Neste contexto, avaliou-se a frequência alélica de polimorfismos no gene *HSFI*, por sequenciamento de um fragmento de 287bp, em 140 bovinos das raças Brahma (BR-11), Caracu (CA-13), Crioulo Lageano (CL-9), Curraleiro (CU-20), Pantaneiro (PA-13), Gir (GI-17), Guzerá (GU-16), Nelore (NE-13), Simental (SI-11) e Holandês (HOL-17). Índices de diversidade foram calculados pelo FSTAT. Após o alinhamento e edição das sequências foram observados dois SNPs. O SNP G→T apresentou uma frequência maior do alelo G em todas as raças avaliadas enquanto que no SNP C→T, prospectado neste estudo, o alelo C foi o mais frequente. O SNP prospectado apresentou uma maior diversidade gênica, sendo monomórfico na raça SI. O alelo G do SNP G→T foi monomórfico nas raças BR, CA, CU, GU, NE e SI, sendo o alelo T mais frequente na raça HO (15%). Embora o genótipo TT do SNP G→T, segundo a literatura, seja considerado favorável à característica em estudo, o seu aparecimento em maior frequência na HO, considerada menos tolerante ao calor em relação às demais, indica que o mesmo pode não estar relacionado à termotolerância nas populações avaliadas.

Palavras chave: estresse térmico, fator de transcrição *heat-shock*, gene candidato, mudanças climáticas, tolerância ao calor