



ASSOCIAÇÃO DO MICROSSATÉLITE BM1500 COM O PESO CORPORAL EM FÊMEAS NELORE

MEREY, Felipe Mendes¹ (felipemmerey@gmail.com); **FERNANDES, Juliana dos Santos**² (julianafy@hotmail.com); **CRISPIM, Bruno do Amaral**³ (brunocrispim.bio@gmail.com); **GRISOLIA, Alexeia Barufatti**⁴ (alexeiagrisolia@ufgd.edu.br); **ASPILCUETA-BORQUIS, Rusbel Raul**⁵ (raul_rusbel@yahoo.es); **SENO, Leonardo de Oliveira**⁵ (leonardoseno@ufgd.edu.br)

¹Discente do curso de Ciências Biológicas Bacharelado da UFGD;

²Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Geral/Bioprospecção da UFGD;

³Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Meio Ambiente da UFGD;

⁴Docente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA) da UFGD;

⁵Docente da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) da UFGD.

A reprodução animal é o parâmetro de maior retorno e rentabilidade em gado de corte, pois proporciona alta disponibilidade de animais e, conseqüentemente, gera maior lucratividade. O peso corporal de novilhas pode ser relacionado com o início da puberdade e ciclo reprodutivo desses animais. Os zebuínos correspondem a maior parcela do gado de corte brasileiro e, as fêmeas dessas raças tendem a atingir maturidade sexual tardia. Desta maneira, torna-se relevante a identificação de regiões genômicas que possam estar envolvidas com o maior desempenho reprodutivo. O objetivo deste estudo foi avaliar polimorfismos do microssatélite BM1500, localizado próximo ao gene da leptina, e buscar associação com característica produtiva de peso corporal em um grupo de fêmeas bovinas da raça Nelore. Para tanto, a extração do DNA foi realizada de 138 fêmeas, em seguida, as amostras foram amplificadas para o microssatélite BM1500 e, posteriormente os fragmentos foram analisados por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida 7% corado com nitrato de prata. Os dados obtidos foram analisados quanto à diversidade populacional por meio do software Cervus 3.0. A associação entre os genótipos com as características peso foi realizada por meio do procedimento PROC MIXED do software SAS. A idade das fêmeas na data da pesagem foi considerada como uma medida repetida, usando a função REPEATED e, o modelo não linear de Gompertz foi utilizado para a obtenção dos parâmetros da curva de crescimento. Em seguida, realizou-se o teste de Lack of Fit para comparar o ajuste do modelo completo com o modelo reduzido. Observou-se três alelos 149, 147 e 138, com as frequências alélicas variando de 0,06 (alelo 138) a 0,73 (alelo 147) e a maior frequência genotípica foi observada para o genótipo 147/147 (0,55). Na análise de associação foi encontrado efeito significativo ($p < 0,05$) do alelo 138 com o peso corporal, sendo sua curva de crescimento (Teste de Lack of Fit, $p = 0,01$) relacionada com baixo peso assintótico médio. A baixa frequência do alelo 138 e a ausência do genótipo homocigoto para este alelo indica que o mesmo esteja sendo eliminado do rebanho por processos de seleção, uma vez que sua relação com o aumento do peso corporal foi negativa. Esses resultados podem contribuir com criadores de gado em seus processos seletivos por meio de seleção assistida por marcadores, utilizando o microssatélite BM1500, que foi capaz de fornecer informações sobre o peso corporal de fêmeas Nelore, juntamente com marcadores que já foram relatados na literatura com associações significativas com essa característica.

Palavras-chave: zebuínos, reprodução, polimorfismo.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor