

## **POLIMORFISMO DO GENE DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO BOVINO EM RELAÇÃO À CARACTERÍSTICA PESO EM BOVINOS MACHOS DA RAÇA NELORE**

M.M. UNANIAN<sup>1</sup> (unanian@cenargen.embrapa.br); C.C. BARRETO<sup>1</sup>; A.R. FREITAS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; <sup>2</sup>Embrapa Pecuária do Sudeste

Os marcadores moleculares constituem importante ferramenta no estudo dos recursos genéticos animais, em particular dos bovinos zebuínos (*Bos indicus*), que participam em cerca de 72% do rebanho brasileiro. O uso dos marcadores em programas de melhoramento deverá tornar a seleção mais precisa e eficiente, pois permitem identificar as características de interesse econômico dos indivíduos considerados de alto valor genético. Um marcador, em potencial, é o gene do hormônio de crescimento bovino (bGH). O hormônio de crescimento é responsável por vários processos metabólicos envolvidos no desenvolvimento dos tecidos e na produção de leite, conseqüentemente o seu gene sendo considerado um gene candidato da performance de animais. Neste estudo, o bGH foi escolhido em função do seu papel no crescimento, sendo associado ao peso e ganho de peso em diversas idades. O estudo foi realizado em 211 bovinos machos jovens (10 aos 16 meses de idade) da raça Nelore, puros de origem (PO), filhos de 21 touros, que foram genotipados para o fragmento polimórfico do bGH /Alu I. Para genotipagem foi utilizado sangue total colhido com EDTA, sendo o DNA extraído da camada leucocitária com Proteinase K. O DNA foi amplificado por PCR, gerando um fragmento de 427 pares de base. Para PCR foram utilizados os primers: 5'-CCGTGTCTATGAGAAGC-3' e 5'-GTTCTTGAGCAGCGCGT-3'. O produto obtido foi digerido com a enzima Alu I, sendo os alelos, em número de dois (A e B), identificados por eletroforese em gel de agarose a 4%. A freqüência alélica foi de 0,92% para o alelo A, verificado como predominante, e 0,08% para o B. O genótipo AA ocorreu em 84,66% e o AB em 15,34%, não tendo sido encontrados animais com genótipo BB. Os resultados foram analisados em função dos pesos ao nascer, à desmama e mensais dos 10 aos 16 meses de idade, além dos ganhos de peso do nascimento à desmama e da desmama aos 12, 13, 14, 15 e 16 meses. Não houve influência do bGH/Alu I sobre os pesos ao nascer, à desmama e mensais, assim como sobre o ganho de peso do nascimento à desmama. Houve efeito significativo ( $P < 0,001$ ) sobre o ganho de peso desde a desmama até 15 meses de idade. Os animais portadores do genótipo AA ganharam, em média, mais peso, resultando este ganho num incremento de 7,2%, sendo nos demais animais de apenas 4,6%. Os resultados sugerem que o gene do hormônio de crescimento bovino (bGH/Alu I) pode ser considerado como marcador, em potencial, da característica ganho de peso pós-desmama.

**Palavras-chave:** Marcadores, Gene Candidato, Pesos