

# Avaliação do polimorfismo *g.10329t > C* do gene SCD1 em raças bovinas

*Primeiro autor: Thiago Gonsalo da Silva*

*Demais autores: Silva, T. G.<sup>1\*</sup>; Walker, C. C.<sup>2</sup>;  
Morais, M. G.<sup>3</sup>; Feijó, G. L. D.<sup>4</sup>; Ferraz, A. L. J.<sup>4</sup>;  
Egito, A. A.<sup>4</sup>*

## Resumo

O perfil de ácidos graxos na carne influencia nas propriedades nutricionais, nos aspectos organolépticos e sua estabilidade oxidativa, além disso, correlaciona-se com doenças cardiovasculares. Estudos indicam que a mutação *g.10329T > C*, no gene SCD1, eleva a proporção de ácidos graxos monoinsaturados e o marmoreio na carne. Visando buscar alternativas para a produção de carne mais saudável, estimou-se a frequência alélica desta mutação em raças bovinas para avaliar a segregação do alelo favorável. Foram genotipados 291 animais das raças Brangus (BRA-133), Pantaneiro (PAN-35), Caracu (CA-31), Curraleiro Pé-Duro (CPD-27), Crioulo Lageano (CL-18), Guzerá (GU-15), Wagyu (WA-15), Nelore (NEL-9) e Gir (GI-8). O DNA foi obtido a partir de amostras sanguíneas. Usou-se técnica de PCR em Tempo Real com volume final de 7  $\mu$ L, contendo: 3,5  $\mu$ L de Master Mix 2.0X, 0,18  $\mu$ L de ensaio (SCD1.878) e 90 ng de DNA. Foram utilizados equipamento e programa StepOnePlus<sup>TM</sup> da Applied Biosystems para amplificação das amostras e interpretação dos resultados por contagem direta dos genótipos e alelos. Contrariando as expectativas, o genótipo favorável CC foi encontrado em

---

(1) Graduando da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, thiagogonsalo@gmail.com. (2) Doutoranda da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (3) Professora e Pesquisadora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (4) Pesquisador (a) da Embrapa Gado de Corte. \* Autor correspondente.

maior proporção em NEL, GI, BRA e GU, com 88,8%; 87,5%; 75,9% e 73,3%, respectivamente e em menor proporção nas raças taurinas CU – 3,7%; CA – 6,4% e CL – 11,1%. A frequência alélica de C nas raças localmente adaptadas foi de: PAN – 51,4%; CL – 27,7%; CA – 27,4% e CU – 12,9%. Houve variação das médias das frequências alélicas e genotípicas nas raças comerciais e as localmente adaptadas. Os resultados apontam que este SNP não pode ser utilizado como marcador para marmoreio já que ocorre em maior proporção em raças zebuínas do que em raças taurinas. Estudos de associação com o perfil lipídico devem ser conduzidos para comprovação de sua utilização nestas populações, contudo a presença deste indica que é possível realizar seleção para o aumento deste alelo caso seja de interesse.

## **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte, UFMS e CNPq.