

## **Análise de associação entre o marcador microssatélite CYP21 e espessura de gordura em bovinos da raça Canchim**

Rogério Andréo<sup>1</sup>, Maurício Mello de Alencar<sup>2</sup>, Gisele Veneroni<sup>3</sup>, Sarah Laguna Meirelles<sup>4</sup>, Henrique Nunes de Oliveira<sup>5</sup>, Luciana C.A. Regitano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário de Araraquara, UNIARA*

<sup>2</sup>*Embrapa Pecuária Sudeste*

<sup>3</sup>*UFSCar*

<sup>4</sup>*UNESP-Jaboticabal*

<sup>5</sup>*UNESP - Botucatu*

Em bovinos de corte, a gordura subcutânea é uma característica importante, pois recobre a parte externa dos músculos, evitando que a carcaça perca qualidade durante o resfriamento e melhorando a sua palatabilidade. A raça Canchim é uma raça sintética 5/8 Charolês e 3/8 Zebu desenvolvida com objetivo de aliar características produtivas dos taurinos com a rusticidade dos zebuínos. Esta raça representa uma excelente alternativa para a pecuária brasileira por apresentar alta precocidade e excelente rendimento de carcaça mesmo à pasto. Apesar de todas estas qualidades apresentadas, os animais desta raça apresentam pouca gordura subcutânea. O TNF- $\alpha$  (Fator de Necrose Tumoral- $\alpha$ ) é uma citocina pró-inflamatória com importante papel na regulação da função de células fagocíticas e acessórias da resposta imune. Além da função na resposta imune, essa proteína possui uma estreita relação com a síntese e liberação de leptina, hormônio que possui papel fundamental na regulação da massa de tecido adiposo. A função da leptina é informar ao cérebro que os estoques de energia, em forma de gordura, apresentam-se em níveis adequados, sendo que falhas neste mecanismo estão ligadas à obesidade. Além disso, TNF- $\alpha$  possui também o papel de impedir a transformação de pré-adipócitos em adipócitos. O gene do TNF- $\alpha$  está localizado no cromossomo 23 dos bovinos, a 42 cM do centrômero. Próximo a este gene, existe um marcador microssatélite denominado CYP21. Com base nestas informações, o objetivo deste projeto foi investigar a associação entre CYP21 e a espessura de gordura. Foi realizada a genotipagem de 252 animais da raça Canchim, provenientes de duas fazendas, uma localizada no estado de São Paulo e a outra localizada no estado de Goiás. Foram observados 19 alelos nas duas populações estudadas. Para testar associação entre as fontes de variação e a característica espessura de gordura, os dados foram submetidos à análise de variância através do procedimento GLM do software SAS. Das variáveis analisadas, a combinação de fazenda e sexo e o mês de nascimento apresentaram efeito significativo. A não associação dos genótipos de CYP21 com a característica em questão pode ser devida a vários fatores: 1) Não há correlação entre a região que o marcador está presente e a característica em questão, 2) O efeito da região sobre a característica é pequeno demais para ser detectado no número reduzido de animais utilizados no experimento, principalmente em virtude do grande número de classes genotípicas observadas.