

Cruzamento triplo entre *Bos taurus taurus* e *indicus*, com participação de taurino adaptado, melhora características de carcaça sem alterar amaciamento

Murilo Ferreira Galliani, João Pedro Sousa do Vale, Patrícia Maloso Ramos, Giancarlo Moura, Gelson Luis Dias Feijó, Eduardo Francisquine Delgado

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP); Escola Superior de Agricultura ; Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA/USP); Brazil Beef Quality; Embrapa Gado de Corte; Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP)

Palavras-chave: *Bos taurus indicus*, *Bos taurus taurus* adaptado, Maciez

O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes grupos genéticos maternos e paternos no desempenho, característica de carcaça e qualidade da carne de animais providos de cruzamento industrial envolvendo *Bos taurus indicus* (Nelore) e *Bos taurus taurus* (Caracu e Aberdeen Angus). Foram utilizados 18 animais, machos castrados (CEUA Embrapa Gado de Corte nº 12/2014). O ponto de abate foi fixado com mínimo de 5 mm de espessura de gordura subcutânea (EGS), distribuídos em quatro grupos genéticos: Nelore (n = 3), Caracu x Nelore (CRNEL; n = 5), Caracu x FI Caracu-Nelore (CRCARNEL; n = 6) e Caracu x FI Angus-Nelore (CRANGNEL; n = 4). As avaliações incluíram: peso de carcaça quente (PCQ= 298,81 ± 38,58 kg), rendimento de carcaça (RC = 53,33 ± 1,69%), área de olho de lombo (AOL5 e 12) nos cortes da 5 - 6ª (AOL5 = 30,07 ± 6,15 cm²) e 12 - 13ª costelas (AOL12 = 76,47 ± 10,26 cm²), EGS, força de cisalhamento (FC3, 7 e 14) aos 3, 7 e 14 dias de maturação (FC3 = 6,58 ± 1,95 kg; FC7 = 5,13 ± 1,42 kg; FC14 = 4,44 ± 1,31 kg), extrato etéreo (EE = 3,27 ± 1,03%), gordura perirrenal (8,72 ± 1,94 kg), pH24h (5,87 ± 0,10). Os dados foram analisados por modelo linear geral, empregando contrastes ortogonais para testar as seguintes hipóteses: Y1 - Nelore *versus* demais grupos; Y2 - CRNEL *versus* CRCARNEL e CRANGNEL; Y3 - CRCARNEL *versus* CRANGNEL. O grupo CRANGNEL apresentou as maiores médias para AOL5 (35,34 ± 2,89 cm²) e AOL12 (88,05 ± 3,78 cm²), bem como o maior PCQ (337,95 ± 13,99 kg), ao passo que o Nelore obteve os menores valores nessas variáveis (25,66 ± 3,34 cm²; 64,81 ± 4,36 cm² e 254,27 ± 16,16 kg). Os contrastes ortogonais revelaram diferenças significativas (p < 0,01) para PCQ (Y1 e Y3), e para AOL12 (Y1 e Y3), enquanto as mesmas variáveis não foram significativamente diferentes (p > 0,05) no contraste Y2. O rendimento de carcaça foi superior no grupo Nelore (55,19%), sendo que entre os cruzados, o CRANGNEL foi superior ao CRCARNEL (p < 0,01). A espessura de gordura subcutânea foi mais elevada no Nelore (9,88 ± 1,10 mm), com diferença significativa (p < 0,01) em relação aos demais grupos. Relacionado a força de cisalhamento, CRCARNEL apresentou os menores valores absolutos (6,28 ± 1,42 kg; 4,67 ± 1,14 kg; e 3,98 ± 1,07 kg), indicando atingimento de valores associados com avaliação de carne ligeiramente macia após a maturação, porém sem diferença (p > 0,05) entre grupos nos tempos analisados. Para pH24h, todas as comparações foram não significativas (p > 0,05). Cruzamento triplo envolvendo Nelore, Caracu e Aberdeen Angus se mostrou interessante quanto às características de carcaça, especialmente AOL e PCQ, com rendimento de carcaça intermediário em relação ao Nelore. Não evidenciado efeito no processo de amaciamento cárneo. Análises futuras contemplarão ensaio caseinolítico para atividade de calpastatina e índice de fragmentação miofibrilar, visando elucidar os mecanismos enzimáticos e estruturais associados à maciez nestes cruzamentos.