

## **COMPARAÇÃO DE VACAS MESTIÇAS HOLANDÊS X JERSEY COM HOLANDÊS QUANTO AO DESEMPENHO PRODUTIVO E COMPOSIÇÃO DO LEITE NO INÍCIO DA LACTAÇÃO**

André Thaler Neto<sup>1</sup>, Matheus Henrique Böger<sup>2</sup>, Ângela Pelizza<sup>3</sup>, Adriana Hauser<sup>3</sup>, Pauline Thaís dos Santos<sup>4</sup>, Ana Paula Mori<sup>4</sup>, Mauricio Câmara<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos, CAV– andre.thaler@udesc.br

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIVIC/UDESC

<sup>3</sup> Mestrando em Ciência Animal, CAV

<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, CAV

Palavras-chave: grupamento genético, produção, composição, leite.

O cruzamento entre as raças Holandês x Jersey tem sido empregado como alternativa para melhoramento da qualidade do leite, com maior concentração de sólidos (proteína e gordura). Este sistema de cruzamento já vem sendo realizado em diversos países, principalmente na Nova Zelândia, onde resultados apontam para maior lucratividade por vaca e por área, gerando renda aos produtores. Entretanto, poucos estudos têm avliado o desempenho de animais mestiços no período de transição pós-parto. Em função disto, objetivou -se avaliar a produção de leite e composição de vacas mestiças Holandês x Jersey em relação às puras Holandês nas primeiras oito semanas de lactação. O experimento foi realizado no setor de Bovinocultura de Leite da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, em Lages, SC. Foram utilizadas 19 vacas, sendo oito Holandês e 11 mestiças F1 Jersey x Holandês, primíparas e multíparas. Os animais foram avaliados do parto até oitava semanas de lactação. As vacas passaram por um período de adaptação onde foram alojadas em piquetes conjuntos três semanas antes do parto. No período de avaliação pós-parto as vacas foram alojadas de forma individual em instalação do tipo *tie stall*, com acesso somente a água e alimento em área sombreada. As dietas dos animais foram formuladas para atender 100% das exigências nutricionais, de acordo com o NRC (2001), sendo fornecida dieta totalmente misturada (TMR) duas vezes ao dia. As dietas pré e pós-parto foram constituídas de silagem de milho, feno de alfafa e concentrado, este último composto milho moído, farelo de soja, mistura mineral e bicarbonato de sódio. A produção de leite foi medida diariamente através do medidor de leite WAIKATO® Multi Meter, aprovado pelo ICAR (*International Committee for Animal Recording*). Semanalmente foram coletadas amostras de leite de cada vaca, sendo compostas pela produção de leite da manhã e da tarde. As amostras foram acondicionadas em recipientes com conservante bronopol e enviadas ao Laboratório Estadual de Qualidade do Leite - UnC/CIDASC em Concórdia – SC, para realização das análises de composição (teores de gordura, proteína, lactose) pelo método de infravermelho. Para corrigir a produção de leite para 3,5% de gordura foi utilizada a equação produção de leite =  $(0,432 * \text{produção de leite}) + (0,1625 * \text{produção de leite} * \text{teor de gordura})$ . Semanalmente as vacas

foram pesadas, sendo estimada a eficiência produtiva em relação ao peso vivo. Os dados foram submetidos à análise de variância, como medidas repetidas no tempo, utilizando o procedimento MIXED do pacote estatístico SAS, sendo previamente testados para normalidade dos resíduos. O modelo foi composto pelas variáveis: grupamento genético, semana, ordem de parto, interação entre ordem de parto e grupamento genético. Vacas Holandês ( $35,14 \pm 1,05$ ) produziram mais leite ( $P < 0,0001$ ) em relação, as vacas mestiças Holandês x Jersey ( $28,74 \pm 0,95$ ). Para a produção de leite corrigida para gordura a 3,5% os animais puros ( $35,30 \pm 1,46$ ) também apresentaram maior ( $P = 0,0325$ ) produção em relação as mestiças ( $31,06 \pm 1,30$ ). Houve diferença para o teor de gordura entre os grupamentos genéticos ( $P = 0,0243$ ), sendo que as vacas mestiças Holandês x Jersey foram superiores ( $4,09 \pm 0,15$ ) do que as vacas da raça Holandês ( $3,55 \pm 0,17$ ), destacando assim que vacas mestiças compensam a menor produção de leite com maior percentual de gordura. A eficiência produtiva em relação ao peso vivo não diferiu entre os grupamentos genéticos ( $P = 0,5479$ ), com valores de  $6,20 \pm 0,21$  kg de leite/ 100kg de peso vivo para as vacas Holandês e  $6,04 \pm 0,19$  para as vacas mestiças Holandês x Jersey. Os teores de proteína ( $P = 0,2764$ ) e lactose ( $P = 0,6740$ ) não apresentaram diferença em função do grupamento genético, sendo os teores de proteína e lactose de  $3,07 \pm 0,06$  e  $4,64 \pm 0,05$  para vacas puras e  $3,17 \pm 0,06$  e  $4,62 \pm 0,04$  para vacas mestiças, respectivamente. Com relação aos sólidos totais, os animais mestiços Holandês x Jersey apresentaram maiores teores ( $P = 0,0424$ ), com  $12,82 \pm 0,19$  e as vacas da raça Holandês com  $12,22 \pm 0,22$ , o que pode ser explicado pela diferença nos teores de gordura. A superioridade das vacas da raça Holandês em relação a produção de leite comparadas as vacas mestiças Holandês x Jersey corroboram com os resultados de Brown et al, (2012). Quanto ao teor de gordura Vance et al., (2012) também observaram maior teor para as vacas mestiças Holandês x Jersey, refletindo em maior teor de sólidos totais. Essa diferença provavelmente é efeito da heterose e da complementariedade oriunda do cruzamento entre raças especializadas que está presente em animais mestiços Holandês x Jersey. Conclui-se que vacas puras Holandês apresentam maior produção de leite, enquanto mestiças Holandês x Jersey produzem leite com maior concentração de sólidos, em especial gordura, sendo que as mesmas apresentam eficiência de produção similar em relação ao peso vivo.

Brown K.L; Cassell B. G; McGilliard M. L; Hanigan M. D; Gwazdauskas F. C. Hormones, metabolites, and reproduction in Holsteins, Jerseys, and their crosses. **Journal of Dairy Science** 2012 p.698 –707.

Vance, E. R.; Ferris, C. P.; Elliot, C. T.; Mcgettrick, S. A. and Kilpatrick, D. J. Food intake, milk production, and tissue changes of Holstein-Friesian and Jersey  $\times$  Holstein-Friesian dairy cows within a medium-input grazing system and a high-input total confinement system. **Journal of Dairy Science** 2012 p. 1527-1544.