



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA EFICIÊNCIA ALIMENTAR DE VACAS MESTIÇAS HOLANDÊS X SIMENTAL EM RELAÇÃO AS VACAS HOLANDÊS

Laiz Perazzoli¹, Bruna Paula Bergamaschi Mendes², Deise Aline Knob³, Roberto Kappes³, André Thaler Neto⁴

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV.

³ Acadêmica/o do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV.

⁴ Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentação – CAV - andre.thaler@udesc.br.

Palavras-chave: Cruzamento. Ingestão de matéria seca. Produção leiteira.

A crescente importância da cadeia produtiva leiteira tem demandado tecnologias para melhorar seus índices técnicos e econômicos. Cabe destaque nessas ao melhoramento genético, que até anos recentes, teve enfoque específico no aumento da produção de leite, principalmente na raça Holandês. Tal prioridade desencadeou a negligência de outros atributos como a produção de sólidos, fertilidade, sanidade de glândula mamária e longevidade dos animais. Neste cenário, por meio da heterose e complementariedade, o cruzamento entre raças leiteiras apresenta-se como uma alternativa, diante dos altos índices de consanguinidade resultantes da pressão de seleção da raça Holandês para tal desígnio. Vacas mestiças Holandês x Simental apresentam resultados positivos para qualidade do leite, fertilidade e escore de condição corporal. Sendo assim, objetivou-se comparar o consumo de matéria seca, produção de leite, eficiência alimentar (EA) e o comportamento ingestivo de vacas mestiças Holandês x Simental e vacas Holandês. O experimento foi realizado em uma propriedade leiteira, com sistema *compost barn*, em Bom Retiro – SC, em dois períodos do ano – verão e inverno. Ao todo, 48 vacas participaram da avaliação, sendo 12 puras Holandês e 10 mestiças no verão e 13 puras e 13 mestiças no inverno. Em ambos os períodos o experimento consistiu de 4 dias de adaptação (ao novo grupo e rotina) e 21 dias de coleta de dados. Para a formação dos grupos experimentais foram utilizadas vacas multíparas, classificadas de acordo com a ordem de parto e os dias em lactação (DEL). Os animais eram ordenhados 3 vezes ao dia e após cada ordenha tinham acesso ao alimento por 2 horas e 30 minutos. No galpão de alimentação respeitou-se a disposição de um canzil vazio entre cada animal, o que permitiu o controle individual de consumo. Ambos grupamentos genéticos continuaram recebendo a dieta a qual estavam adaptados, que consistia de ração totalmente misturada (TMR), tendo como base a silagem de milho, azevém (fresco e pré seco) e concentrados. O alimento era disponível *ad libitum* permitindo 5-10% de resíduos. Durante todo o experimento mensurou-se a produção de leite (PL) diária e a cada 7 dias amostras individuais foram coletadas para análise de composição. As amostras eram compostas de 3 ordenhas e foram encaminhadas para o laboratório de análises de leite da UDESC/ Lages. Para estimar o consumo, o alimento ofertado e as sobras após refeição de cada animal foram pesadas. Amostras da TMR oferecida e das sobras individuais foram coletadas, secas em estufa com ventilação forçada a 55°C por 72 horas e moídas com peneira de 1mm. Para determinar o teor de matéria seca (MS) as amostras foram submetidas a secagem em estufa a 105°C por 24 horas. O comportamento ingestivo foi avaliado por meio de um sistema de monitoramento animal, composto por sensores suspensos em colares (SCR®/Alflex) que mensuram a ruminação diária em minutos de cada vaca. A produção de leite corrigida para 3,5% de gordura

foi estimada pela equação $PL = (0.432*PL) + (0.1625*PL*Gordura)$. Os dados foram submetidos à análise de variância, utilizando o procedimento MIXED do pacote estatístico SAS, sendo testada a normalidade dos resíduos previamente. O modelo foi composto pelas variáveis grupamento genético, período, dia e as interações entre grupamento genético e período. No verão, o DEL médio dos grupos experimentais foi 144 ± 75.8 dias, enquanto que no inverno foi 96 ± 49.9 dias, com ordem de parto média de 3 partos em ambos períodos. Não houve diferença para EA (kg de leite corrigido para 3,5% de gordura/kg de MS consumida) entre vacas Holandês e mestiças Holandês x Simental. ($P=0,1298$; Tabela 1). EA apresentou-se superior no período de inverno em relação ao verão ($P= <0.0001$). Vacas puras e mestiças apresentaram semelhante consumo em kg de MS ($P=0,5819$), entretanto, este mostrou-se superior no inverno ($P=0,0123$), com uma diferença de aproximadamente 2kg/dia. Ambos grupamentos genéticos apresentaram elevada produção leiteira, sem diferença entre eles ($P=0,7390$), contudo, quase 12 litros a mais foram produzidos no inverno, indicando diferença entre os períodos ($P<0,0001$). Os animais passaram aproximadamente 9 horas por dia ruminando, sem diferença entre grupamentos genéticos ($P=0,6185$), nem entre períodos ($P=0,3471$).

Tab. 1 Médias ajustadas \pm erro padrão da média para eficiência alimentar e comportamento ingestivo de vacas Holandês e vacas mestiças Holandês x Simental no verão e inverno.

Variáveis	Grupamento Genético		P	Período		P
	Holandês	Holandês x Simental		Inverno	Verão	
Efic. Alimentar *	1.752 \pm 0.027	1.811 \pm 0.030	0.1298	1.905 \pm 0.029	1.658 \pm 0.030	<.0001
Consumo de MS	24.44 \pm 0.456	24.10 \pm 0.507	0.5819	25.20 \pm 0.510	23.34 \pm 0.539	0.0123
Produção de leite	44.42 \pm 0.95	44.00 \pm 1.01	0.7390	50.13 \pm 1,02	38,29 \pm 1,11	<.0001
Gordura	3.309 \pm 0.075	3.331 \pm 0.084	0.8240	3.244 \pm 0.087	3.396 \pm 0.093	0.2348
Proteína	3.115 \pm 0.030	3.076 \pm 0.034	0.3175	3.088 \pm 0.035	3.103 \pm 0.038	0.7635
Ruminação	539.07 \pm 10.6	543.36 \pm 11.8	0.6185	558.35 \pm 11.9	524.09 \pm 12.6	0.3471

*Eficiência Alimentar = Leite corrigido para 3,5% de gordura / consumo de MS em kg.

A eficiência alimentar superior no inverno pode ser justificada pelo DEL inferior quando comparado com o verão, já que os animais apresentavam-se mais próximos do pico de lactação. Além de que, ambos grupamentos genéticos possuem condição de conforto térmico em temperaturas mais baixas, impactando em maior consumo. Conclui-se que vacas Holandês e mestiças Holandês x Simental assemelham-se em consumo de matéria seca, produção de leite, eficiência alimentar e comportamento ingestivo, demonstrando a viabilidade deste cruzamento para a produção leiteira.