

PERFIL GENÉTICO DE TOUROS DA RAÇA HOLANDESA COM SÊMEN DISPONÍVEL PARA COMERCIALIZAÇÃO NO OESTE DE SANTA CATARINA¹

Andreia Balmer², Gabriel Sasseti Klein², Diego de Cordova Cucco³, Aline Zampar⁴

¹ Vinculado ao projeto “Perfil genético dos touros leiteiros com sêmen disponível para comercialização no Oeste de Santa Catarina”

² Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PROBIC/CNPq

³ Professor do Departamento de Zootecnia - CEO

⁴ Orientadora, Departamento de Zootecnia – CEO – aline.zampar@udesc.br

O melhoramento genético é o futuro da produção leiteira, com finalidade de preconizar o mínimo de animais com o máximo de produção. Além disso, a longevidade é de grande valia econômica e tem variação de 20 até 60% da produção de leite (Dekkers & Jairath, 1994) levando em consideração a alta herdabilidade de outros parâmetros genéticos. Considera-se a raça Holandesa de origem europeia a maior produtora de leite entre as raças, sendo também a mais importada em questões de material genético ao Brasil (MilkPoint, 2021). Em vista disto objetivou-se no presente trabalho comparar as PTAs de touros holandeses com sêmen disponível para comercialização no ano de 2022 no Brasil. Foram pegos catálogos das empresas disponíveis para venda avaliando as PTA's que é o mérito genético do touro para a produção de leite, em libras (lbs), coeficiente de endogamia e idade dos touros. No quesito produção de leite foram avaliados a gordura e proteína medidos em libras (lbs) e os teores das mesmas representadas por porcentagem (%) e também o escore de células somáticas (SCS). Foi realizado a coleta de informações de 790 touros provenientes de dez empresas nos seus respectivos catálogos e os dados faltantes foram pegos no *Dairy Bulls* (<http://www.dairybulls.com>) e posteriormente essas informações foram postas em planilha do Excel e rodados no *software SAS* versão 9.4. Os dados foram testados para normalidade de resíduos e homogeneidade de variância (pressuposições da análise de variância). As variáveis que atenderam as pressuposições foram submetidas à análise de variância e, quando detectada diferença significativa, foram realizadas comparações pelo teste de Tukey (5%). Para as variáveis que não apresentaram normalidade de resíduos, procedeu-se a análise não-paramétrica, com Teste de Kruskal-Wallis (5%) e comparação de médias por Bonferroni (5%). A empresa H possui touros mais velhos em relação às demais, em contrapartida é umas que se destacou mais no quesito coeficiente de endogamia sendo umas das menores das demais devido a maior acurácia das informações (Tabela 1). Observa-se que a empresa J tem touros mais novos que as demais e isso é bom, pois significa que sempre está à procura de melhorar a genética dos touros a partir de animais mais jovens. Por outro lado, esta empresa tem um coeficiente de endogamia maior, o que pode ser justificado pelo parentesco entre esses animais mais novos. A PTA para produção de leite (lbs) foi destaque da empresa C, mas também não diferiu da empresa J. A empresa que se sobressaiu na PTA para produção de gordura tanto em libras quanto em porcentagem foi a empresa A, mas não diferiu da gordura em libras das empresas D, F, I e J, na gordura em porcentagem também não diferiu das empresas B, D e F e umas das piores a empresa C. Tal fato está relacionado à grande produção de leite observada no estudo, visto que produção de leite tem correlação negativa com teor de gordura no leite. Na PTA para produção de proteína (lbs) destacou-se a empresa C que por outro lado foi a pior em proteína

em porcentagem e quem se sobressaiu foi a empresa D desse parâmetro, ainda em proteína em libras não foi diferido os resultados das empresas A, F, I e J, sendo pior a empresa G. Ainda no quesito proteína em porcentagem não diferiu da empresa D as empresas A, B, I e J. Adicionalmente, no escore de células somáticas (SCS) a empresa que teve menores índices foram as A, B, D, F e I que não diferiram da empresa J e as piores foram as E, G e H, ressaltando que esse índice quanto menor melhor visando a qualidade do leite. Perante ao exposto aqui é de suma importância estudos com essa finalidade afim de avaliar o perfil dos touros que estão sendo ofertados aos produtores rurais, pois estão cada dia mais em busca de melhorar a produção e produtividade e o melhoramento genético é indispensável para que isso aconteça.

Tabela 1. Médias de PTAs de características de interesse, da idade de touros leiteiros da raça Holandês e coeficientes de endogamia de touros com sêmen disponível para comercialização em dez empresas

Empresas	Idade (meses)*	Coef. Endog.	Leite (lbs)*	Gordura (lbs)	Gordura (%)	Proteína (lbs)*	Proteína (%)	SCS*
A	46,26 ^{de}	12,25 ^c	1010,52 ^{cd}	78,04 ^a	0,136 ^a	45,57 ^{abc}	0,050 ^{ab}	2,80 ^a
B	58,30 ^{bc}	10,49 ^{ab}	984,07 ^{cde}	66,56 ^{bcd}	0,100 ^{abc}	42,97 ^{bcd}	0,043 ^{abcd}	2,78 ^a
C	51,33 ^{bcd}	11,26 ^{bc}	1589,64 ^a	57,54 ^{cde}	-0,011 ^d	53,46 ^a	0,014 ^e	2,85 ^{bc}
D	48,27 ^{cde}	10,76 ^{bc}	821,23 ^{de}	68,61 ^{abcd}	0,119 ^{ab}	42,61 ^{bcd}	0,061 ^a	2,80 ^a
E	64,77 ^{ab}	10,68 ^{abc}	1000,39 ^{cde}	51,43 ^{de}	0,045 ^{cd}	36,39 ^d	0,018 ^{de}	2,92 ^c
F	47,84 ^{de}	11,42 ^{bc}	1166,82 ^{bc}	72,04 ^{ab}	0,094 ^{abc}	47,56 ^{ab}	0,039 ^{bcd}	2,79 ^a
G	78,30 ^a	9,20 ^a	669,45 ^e	37,65 ^e	0,043 ^{cd}	27,40 ^e	0,024 ^{cde}	2,90 ^c
H	84,19 ^a	9,42 ^a	986,16 ^{cde}	51,52 ^{de}	0,048 ^c	38,54 ^{cd}	0,028 ^{cde}	2,90 ^c
I	47,94 ^{de}	11,88 ^c	1147,66 ^{bcd}	68,40 ^{abcd}	0,085 ^{bc}	47,49 ^{ab}	0,041 ^{abc}	2,79 ^a
J	40,83 ^e	12,86 ^c	1350,16 ^{ab}	71,02 ^{abc}	0,066 ^{bc}	50,06 ^{ab}	0,028 ^{cde}	2,81 ^{ab}
p-valor	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Coef. Endog.: coeficiente de endogamia. Médias seguidas de letras distintas nas colunas se diferem pelo teste de Kuskal-Wallis(5%). *Médias seguidas de letras distintas se diferem pelo teste de Tukey (5%).

Palavras-chave: PTA. Melhoramento genético. Qualidade do leite.