

PERFIL GENÉTICO E IDADE DE TOUROS LEITEIROS DA RAÇA JERSEY COM SÊMEN DISPONÍVEL PARA COMERCIALIZAÇÃO NO OESTE DE SANTA CATARINA EM 2022¹

Gabriel Sasseti Klein², Andreia Balmer², 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

A bovinocultura de leite é uma atividade de destaque no setor agropecuário nacional. Em 2020, a região Sul foi a que apresentou a maior produtividade, com 3619 litros produzidos por vaca no ano, e o estado de Santa Catarina ocupou a quinta posição no *ranking* da produção de leite em bilhões de litros por unidade da federação (IBGE, 2021). Nesse cenário, a raça Jersey é uma das que se sobressai. Ela tem como diferenciais a rusticidade, quando comparada a outras raças europeias, o porte médio e o elevado teor de sólidos no leite (PEIXOTO *et al.*, 2018). O melhoramento genético do rebanho é de suma importância para a melhoria de parâmetros produtivos, como volume de produção e lucratividade, bem como a assertividade na escolha de acasalamentos é fundamental para a atividade leiteira. Os catálogos das empresas que comercializam sêmen trazem informações da avaliação genética dos touros na forma de capacidade prevista de transmissão (PTA) para as características dos animais. São essas informações, assim como o coeficiente de endogamia e a idade, que norteiam a escolha dos touros a serem utilizados. Diante disso, objetivou-se avaliar e comparar a média das PTA's para as características de interesse e da idade dos touros da raça Jersey com sêmen disponível para comercialização em 2022. Os parâmetros avaliados foram as PTAs de produção de leite (Leite), de gordura (Gordura) e de proteína (Proteína), todas em libras (lbs), os de teores de gordura (Gordura (%)) e de proteína no leite (Proteína (%)), o escore de células somáticas (SCS), além do coeficiente de endogamia e da idade dos touros, em meses. Foram coletados dados de 240 touros da raça Jersey a partir dos catálogos de dez empresas, com busca de informações faltantes no *Dairy Bulls* (<http://www.dairybulls.com>). Todavia, todas as informações são provenientes da plataforma *Dairy Bulls*, uma base de dados unificada, a qual utiliza a mesma metodologia de análise e o mesmo banco de dados de população para a avaliação genética, permitindo a comparação das informações. As informações foram tabuladas e submetidas à análise estatística com o uso do *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%). Os valores médios de coeficiente de endogamia e das PTAs de produção de leite (lbs), porcentagem e produção de gordura no leite e porcentagem de proteína no leite não diferiram estatisticamente entre as empresas. Já as médias de idade dos touros (em meses), PTA para produção de proteína em libras

e escore de células somáticas diferiram estatisticamente entre as empresas (Tabela 1). A média geral de idade em meses dos touros das dez empresas foi de 57,28 meses. A empresa J foi destaque nessa característica, apresentando a melhor média, de 43,84 meses, em oposição às empresas E, G e H, que apresentaram as piores médias, respectivamente, de 66,11; 76,38 e 70,42 meses. Contudo, os valores das demais empresas não diferiram estatisticamente tanto da empresa J, quanto das empresas E, G e H. Salienta-se que uma menor idade dos reprodutores utilizados favorece o aumento do ganho genético anual uma vez que reduz o intervalo entre gerações. Para a PTA de proteína no leite em libras, com média geral de 28,83, as empresas C e J se destacaram positivamente (ambas com média de 36,33 libras). Já a empresa G sobressaiu-se negativamente, com média de 13,67 libras. Entretanto, os valores das demais empresas não diferiram estatisticamente das empresas C, G e J. Sublinha-se que a proteína é um dos principais sólidos do leite, e o incremento nos valores dessa característica pode representar ganhos econômicos visto que muitas empresas compradoras de leite *in natura* têm bonificado bons teores de sólidos no leite. Com relação à PTA de escore de células somáticas, com média geral de 2,98, a empresa G apresentou o melhor valor, de 2,85, e as empresas B, C, E, F e I apresentaram os piores valores. No entanto, as médias das empresas A, D, H e J não diferiram estatisticamente das médias das outras empresas. Destaca-se que o escore de células somáticas é uma característica de qualidade do leite e está relacionada com a saúde da glândula mamária. Os valores mais baixos para essa característica são os desejáveis. Diante da conjuntura apresentada, evidencia-se a importância de realizar estudos como este ao longo dos anos, de maneira a acompanhar a evolução da qualidade genética do sêmen comercializado pelas empresas, a fim de identificar as características que diferem entre as empresas e monitorar a qualidade do material disponibilizado para melhoramento genético do rebanho leiteiro da raça Jersey.

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

Características	Empresas										p-valor
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Idade(meses)	52,29 ^{ab}	63,92 ^{ab}	50,94 ^{ab}	58,26 ^{ab}	66,11 ^b	50,93 ^{ab}	76,38 ^b	70,42 ^b	52,61 ^{ab}	43,84 ^a	0,0006
Coef. Endog.	8,77	9,19	10,14	10,87	8,85	10,29	8,60	8,66	8,93	9,45	0,1797
Leite (lbs)	663,72	622,40	828,10	573,44	497,40	707,77	577,00	786,31	540,24	789,83	0,5540
Gordura (%)	0,014	-0,031	0,002	0,037	-0,007	0,009	-0,067	-0,042	0,025	0,034	0,0989
Gordura (lbs)	35,05	23,15	40,33	34,56	22,30	36,14	14,00	28,35	31,11	45,50	0,0920
Proteína (%)	0,025	0,012	0,029	0,037	0,007	0,014	-0,037	0,002	0,015	0,034	0,1418
Proteína(lbs)**	29,94 ^{ab}	25,65 ^{ab}	36,33 ^a	28,56 ^{ab}	19,70 ^{ab}	28,82 ^{ab}	13,67 ^b	29,21 ^{ab}	23,03 ^{ab}	36,33 ^a	0,0068
SCS**	2,96 ^{ab}	3,02 ^b	3,01 ^b	2,97 ^{ab}	3,05 ^b	2,99 ^b	2,85 ^a	2,97 ^{ab}	3,00 ^b	2,93 ^{ab}	0,0364

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

*Médias seguidas de letras distintas se diferem pelo teste de Tukey (5%).

Palavras-chave: Coeficiente de endogamia. PTA. Qualidade de leite.