

Desempenho das raças Jersey e Holandesa no rebanho leiteiro do Leste de SC

Amaro Hillesheim e Milton Geraldo Ramos

O Estado de Santa Catarina se caracteriza pelo predomínio de pequenas propriedades, de 10 a 20ha, onde a bovinocultura de leite praticamente sempre se faz presente. No Leste do Estado, a produção de leite com fins comerciais é mais antiga, mesmo assim não se dispõe de estudo sobre a composição racial do rebanho leiteiro e sobre o desempenho produtivo e reprodutivo de cada uma delas. Sabe-se, no entanto, que no Leste do Estado são encontrados com maior frequência rebanhos pertencentes às raças Jersey e Holandesa.

Por este motivo, este trabalho teve o objetivo de apresentar informações concretas sobre o desempenho destas duas raças nesta região do Estado.

Material e métodos

Os registros para esta análise foram obtidos através de um trabalho de acompanhamento de produtores de leite, entre 1985 e 1990, nas imediações das cidades de Joinville, Itajaí, Blumenau, Rio do Sul e Braço do Norte. Ao todo foram acompanhados 25 produtores, sendo que 15 possuíam vacas de ambas as raças, 4 só vacas Jersey e 6 só vacas Holandesas. No total foram 287 vacas, 126 Jersey e 161 Holandesas. Foram consideradas da raça Jersey ou da raça Holandesa todas as vacas com grau de sangue igual ou superior a 3/4.

Estes produtores de leite acompanhados eram proprietários de áreas inferiores a 50ha. Todos foram escolhidos de tal forma que fossem representativos de um grande número de produtores em cada microrregião. Assim, todos utilizavam mão-de-obra familiar, muitos utilizavam inseminação artificial, faziam algum tipo de vaci-

nação e everminação. A base da alimentação era a pastagem natural e a suplementação com volumoso picado no cocho. Porém, poucos faziam silagem e um arraçãoamento com critérios técnicos. Nos rebanhos se encontravam vacas sem raça definida, mestiços, puros por cruza e raramente alguma pura de origem.

A comparação entre as duas raças foi feita através de um simples confronto das médias, em relação à duração da lactação (DL-dias), intervalo de partos (IP-dias), e produção média diária de leite (PL/IP-litros/dia), onde PL é a produção de leite por lactação. Também se verificou a evolução que cada raça apresenta na sequência da vida útil, normalmente feita através da ordem de partos ou ordem das lactações.

Resultados e discussão

A comparação das médias das raças consta na Tabela 1. Observou-se uma duração de lactação média de 300 dias na raça Jersey e 312 dias na raça Holandesa. A duração padrão de uma lactação é de 305 dias e a duração ideal de uma lactação é aquela que proporciona de 55 a 60 dias de período seco. Se for deduzida a duração da lactação dos respectivos

intervalos de parto, tem-se período seco de 77 contra 71 dias, respectivamente. Mesmo assim, ambas as raças registraram valores que indicam uma boa persistência de lactação, embora com produções muito baixas no final. Em geral, a raça Jersey apresentou lactações mais curtas que a raça Holandesa, até mesmo por apresentar menor produção de leite e, como consequência, atingir mais rapidamente produções muito baixas que não justificam a ordenha.

Na literatura, para a raça Holandesa, registra-se duração de lactação média de 306,5 dias em Castrolanda, Paraná (1). Em sistemas de produção menos evoluídos, constataram-se 245 dias (2) e 288 dias para um rebanho Holando-Zebu (3).

Para intervalo de partos, observou-se que o melhor desempenho da raça Jersey resumiu-se a apenas seis dias de vantagem sobre a raça Holandesa. Normalmente, tinha-se como regra, nesta região, que a raça Jersey seria bem mais eficiente na reprodução que a raça Holandesa. Se isto é correto de fato, no presente estudo não ficou bem evidenciado. No entanto, o desvio padrão também foi nove dias inferior na raça Jersey, o que significa uma me-

Tabela 1 - Número de observações, médias e desvio padrão para duração da lactação (DL), intervalo de partos (IP) e produção média diária de leite (PL/IP) das raças Jersey e Holandesa no Litoral de Santa Catarina

Variável	Jersey		Holandesa	
	Número de observações	Média * Desvio padrão	Número de Observações	Média * Desvio padrão
DL (dias)	230	300 * 58	318	312 * 63
IP (dias)	230	377 * 62	318	383 * 71
PL (kg/lactação)	230	2.413 * 806	318	3.030 * 1281
PL/IP (kg/dia)	230	6,4 * 2,2	318	8,0 * 3,2

Raças leiteiras

lhor regularidade reprodutiva. Assim sendo, uma pequena diferença na média e uma melhor regularidade reprodutiva podem assinalar que de fato a raça Jersey apresente melhores índices para intervalo de partos nesta região.

Para intervalo de partos, o resultado mais próximo da raça Holandesa obtido neste estudo é o registro de 399 dias (2). Em geral, a média dos intervalos de partos se situa entre 405 e 420 dias (1 e 4).

Na produção média diária de leite registrou-se a superioridade da raça Holandesa, com 8,0 litros/dia contra 6,4 litros/dia da raça Jersey, ou seja, uma superioridade de 25%. Em outros termos, quatro vacas Holandesas equivalem a cinco vacas Jersey em produção. Estes valores equivalem a 2.375 e 3.030 litros por lactação, respectivamente.

Nos rebanhos especializados as produções da raça Holandesa são superiores a 12,0kg/dia (1), e com alto nível de manejo, com rebanho Holandes-Gir, registraram-se 9,8kg/dia (5). Mas com médio nível tecnológico e um rebanho Holando-Zebu, registrou-se uma produção de 6,5kg/dia (3). Na raça Jersey há registro de uma produção de 6,9kg/dia (6).

Muitos produtores e técnicos discutem as conveniências das raças Jersey e Holandesa, sendo que muitos defendem a melhor produtividade (PL/IP) da raça Jersey, o que realmente não ocorreu no presente estudo; ou melhor, confirmou-se a superioridade da raça Holandesa. Deve-se lembrar que nesta forma de expressar a produção de leite qualquer diferença em relação ao intervalo de partos fica anulada. Muitos produtores e técnicos utilizam argumentos relacionando a produtividade à alimentação, consumo ou a outros fatores nutricionais. Neste caso, se considerados os pesos vivos médios da Unidade de Produção de Leite da Estação Experimental de Itajaí, de 315kg para a raça Jersey e 418kg para a Holandesa, tem-se respectivamente 75 e 92kg peso metabólico (PM 0,75), que, por sua vez, aplicado à produção de leite diária, resulta em 0,0853 e 0,0869kg de leite/kgPM/dia. Portanto, no senti-

do nutricional, poder-se-ia considerar que estas duas raças, nesta região do Estado, foram iguais na eficiência em converter alimentos em produção de leite.

A Tabela 2 contém os resultados referentes à ordem de partos ou ordem de lactação.

Na literatura, a primeira ordem de parto freqüentemente apresenta a maior duração de lactação e o maior intervalo de partos. A partir da segunda ordem de parto, as médias normalmente são muito idênticas, não se verificando, na maioria das vezes, tendências claras (1 e 2). No presente estudo, somente a raça Holandesa apresentou uma duração de lactação e intervalo de parto bem maior na primeira ordem de parto, ao passo que na raça Jersey isto não ocorreu. Ainda verificou-se que em ambas as raças ocorreram médias de duração de lactação e intervalo de partos muito próximas às médias gerais de cada raça até a terceira ou quarta ordem de lactação. Nas quintas, sextas e sétimas ordens de lactação se observou uma sensível redução nas médias em ambas raças. Desta forma, com exceção da primeira ordem de lactação, as duas raças apresentaram tendência semelhante durante a evolução das lactações. Assim, a diferença entre as duas raças foi aproximadamente a mesma diferença registrada na média geral entre as raças, tanto para duração da lactação como para intervalo de par-

tos.

Observa-se como as médias, principalmente dos intervalos de partos, a partir da quarta lactação, estão próximas do padrão de 365 dias. Por isso tem-se a impressão que os produtores desta região fazem os primeiros descartes muito em função da regularidade reprodutiva das vacas. E provavelmente são desatentos em descartar em função de baixas produções de leite. Isto de certa forma explicaria porque se registraram bons índices para intervalo de partos, e tão baixas produções de leite.

A produção de leite, segundo a literatura, normalmente é um fator que apresenta efeito significativo em relação à ordem de lactação. Assim, até a quarta ou quinta lactação a produção vai aumentando. A partir da quinta lactação ocorre uma redução de produção. Na literatura mais recente, a produção de leite é mais relacionada à idade da vaca. Nela se verifica que a idade em que a vaca atinge a maturidade produtiva se situa entre seis e oito anos. Assim, nas lactações anteriores à maturidade, as produções vão aumentando e após a maturidade as produções decaem. Desta forma tem-se que as vacas que têm a primeira lactação muito novas (menos de dois anos) apresentam um acréscimo bastante expressivo até atingir as produ-

Tabela 2 - Número de observações e médias referentes à duração da lactação (DL), intervalo de partos (IP) e produção média diária de leite (PL/IP), segundo a ordem de partos ou ordem de lactação em cada raça, no Litoral de Santa Catarina

Ordem de lactação ou parto	Jersey					Holandesa				
	Observações (N°)	DL (dias)	IP (dias)	PL/IP		Observações (N°)	DL (dias)	IP (dias)	PL/IP	
				kg/dia	%				(kg/dia)	(%)
1ª	55	309	381	5,6	100	68	333	412	6,8	100
2ª	46	306	382	6,4	114	58	310	382	7,9	116
3ª	34	313	387	7,2	129	46	315	385	9,0	132
4ª	24	297	378	6,8	121	39	314	371	9,5	140
5ª	29	280	369	6,3	113	32	306	376	8,3	122
6ª	19	278	358	6,2	111	32	304	372	8,0	118
7ª	10	292	366	7,1	127	23	278	362	7,1	104
8ª	5	286	357	5,8	104	13	286	363	6,5	86
9ª	7	307	378	6,1	109	5	309	365	7,9	116
10ª	1	(365)	(428)	(6,4)	-	2	332	375	8,5	125

Raças leiteiras

ções da maturidade. Porém, quando o primeiro parto ocorre após três anos, a produção praticamente não experimenta aumentos até a maturidade.

No presente estudo, a produção média diária de leite, em ambas as raças, não apresentou uma evolução normal. Na raça Jersey as produções aumentaram somente até a terceira lactação e na raça Holandesa até a quarta lactação, quando novamente as produções baixaram. Ao atingirem a quinta lactação, as produções já haviam caído em torno de 1kg/dia em ambas as raças.

No entanto, na literatura, o efeito quadrático verificado para produção de leite não é constatado para a duração da lactação e intervalo de partos. O mais comum é que a primeira ordem de parto tenha a menor produção de leite, e a maior duração da lactação e também o maior intervalo de partos.

Para observar melhor a composição e evolução do rebanho de vacas na região estudada, elaborou-se a Tabela 3, com base no número de observações. Observa-se que em ambas as raças os descartes de vacas ocorreram numa intensidade muito próxima do padrão recomendado, que é de 20% ao ano, embora as vacas da raça Jersey sejam descartadas com intensidade um pouco maior nas lactações iniciais, enquanto as vacas da raça Holandesa ficam retidas um pouco mais. No reba-

nho Jersey, as vacas até a terceira lactação constituíam 59% do total de vacas, e na raça Holandesa, 54%. Isto pode ser atribuído ao fato de que entre os produtores acompanhados, os mais tradicionais, normalmente com animais da raça Holandesa, recriavam um pequeno número de fêmeas, e por isso se obrigavam a reter um pouco mais as vacas, mesmo que apresentassem alguma deficiência. Mesmo assim, na média, em ambas as raças, o rebanho de vacas está dentro de uma faixa de idade recomendada.

De forma geral parece confirmar-se a impressão de que os descartes são efetuados mais em função de fatores sanitários e reprodutivos do que da produção, pois praticamente todos parâmetros estudados neste trabalho revelam que os produtores desta região do Estado sempre estão muito próximos de qualquer padrão de desempenho, sendo que o único aspecto em que eles se apresentam muito deficientes é na produção de leite.

Conclusões

- Na média da região Leste de Santa Catarina os desempenhos produtivo e reprodutivo das duas raças observadas são mais semelhantes do que se poderia imaginar. A vantagem da raça Holandesa na produção de leite é proporcional ao seu tamanho corpo-

ral, que sob alguns aspectos de manejo e econômico pode ser-lhe favorável, mas não sob o aspecto nutricional.

- Em ambas as raças o desempenho reprodutivo é bom, porém também em ambas as raças a produção de leite deixa a desejar. E, se for considerado o potencial produtivo de cada raça, nesta região a raça Holandesa está sendo mais prejudicada que a Jersey, que está mais próximo do seu potencial produtivo.

Literatura citada

1. RIBAS, N.P. *Fatores de meio e genéticos em características produtivas e reprodutivas de rebanhos holandeses da bacia de Castrolanda, Estado do Paraná*. Viçosa: UFV, 1981. 141p. Tese Mestrado.
2. NOBRE, P.R.C. *Fatores genéticos e de meio em características produtivas e reprodutivas no rebanho leiteiro da UFV, Estado de Minas Gerais*. Viçosa: UFV, 1983. 113p. Tese Mestrado.
3. POLASTRE, R.; PONS, S.B.; BACCARI JUNIOR, F. Avaliação do programa de seleção e tendências ambientais de algumas características de produção e reprodução em um rebanho mestiço holandês-zebu. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v.19, n.1, p.31-38, 1990.
4. QUEIROZ, S.A.; GIANNONI, M.A.; RAMOS, A.A. Fatores genéticos e de ambiente sobre a duração do intervalo de partos de bovinos mestiços Holandes na região de São Carlos, Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v.15, n.6, p.469-474, 1986.
5. MADALENA, F.E.; VALENTE, J.; TEODORO, R.L.; MONTEIRO, J.B.N. Produção de leite e intervalo entre partos de vacas HPB e mestiços HPB:GIR num alto nível de manejo. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.18, n.2, p.195-200, 1983.
6. POLASTRE, R.; RAMOS, A.A.; DOMINGUES, C.A.C. Relacionamento entre produção de leite e desempenho reprodutivo em vacas Jersey. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v.12, n.4, p.589-601, 1983.

Amaro Hillesheim, eng. agr., M. Sc., Cart. Prof. n° 1.783-D, CREA-SC, EPAGRI/Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, Fone (047) 346-5244, Fax (047) 316-5255, 88031-970 - Itajaí, SC e **Milton Geraldo Ramos**, eng. agr., M.Sc., Cart. Prof. n° 2.217-D, CREA-SC, EPAGRI/Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, Fone (047) 346-5244, Fax (047) 316-5255, 88031-970 - Itajaí, SC.

Tabela 3 - Número de observações e a tendência na composição do rebanho, segundo a ordem de lactação em cada raça, no Litoral de Santa Catarina

Ordem de lactação ou parto	Jersey			Holandesa			Padrão
	Observações		Retenção matrizes	Observações		Retenção matrizes	Retenção matrizes
	(Nº)	(%)		(Nº)	(%)		
1ª	55	24	100	68	21	100	100
2ª	46	20	84	58	18	85	80
3ª	34	15	62	46	15	68	64
4ª	24	11	44	39	12	57	51
5ª	29	13	53	32	10	47	41
6ª	19	8	35	32	10	47	33
7ª	10	4	18	23	7	34	26
8ª	5	2	9	13	4	19	21
9ª	7	3	13	5	2	7	17
10ª	1	-	2	2	1	3	13