
CAUSAS DE DESCARTE E ÓBITO DE BOVINOS LEITEIROS ENTRE 2000-2006 EM UM REBANHO DE ALTA PRODUÇÃO

Culling and death causes of dairy cattle between 2000 and 2006 in a high producing herd

Rüdiger Daniel Ollhoff^a, Adriane Dyck Rogalsky^b, Alceu Miguel Grebogi^c, Rodrigo de Almeida^d, André Ostrensky^e, Felipe Pohl de Souza^f

^a Médico Veterinário, Professor Titular do Curso de Medicina Veterinária (PUCPR), Curitiba, PR - Brasil, e-mail: daniel.ollhoff@pucpr.br

^b Acadêmica do curso de Medicina Veterinária (PUCPR), Curitiba, PR - Brasil, e-mail: dricota@uol.com.br

^c Zootecnista, funcionário da leiteria da Fazenda Experimental Gralha Azul (PUCPR), São José dos Pinhais, PR - Brasil, e-mail: alceu.grebori@pucpr.br

^d Médico Veterinário, MSc. em Ciências Veterinárias, PhD, Professor adjunto, Universidade Federal do Paraná, Curso de Medicina Veterinária UFPR, Curitiba, PR - Brasil, e-mail: ralmeida@ufpr.br.

^e Médico Veterinário, MSc. em Ciências Veterinárias, Professor adjunto III, curso de Medicina Veterinária, (PUCPR), Curitiba, PR - Brasil, e-mail: andre.ostrensky@pucpr.br.

^f Médico Veterinário. MSc. em Ciências Veterinárias, Professor adjunto III, curso de Medicina Veterinária, (PUCPR), Curitiba, PR - Brasil, e-mail: felipe.pohl@pucpr.br

Resumo

Foram examinadas as causas de descarte e óbito de fêmeas bovinas de leite das raças Holandesa e Parda-Suíça mantidas em sistema intensivo de produção de leite na região metropolitana de Curitiba entre os anos de 2000 a 2006. Nesse período foram retirados do rebanho 170 animais, 18,8 % de Parda-Suíças e 81,2 % de Holandesas. Destes, um total de 9 eram bezerras, 18 novilhas e 143 vacas adultas. Na raça Parda-Suíça foram retirados do rebanho, no período, 25% devido a óbito e 75% foram descartadas. Na raça Holandesa, 33,3% saíram devido a óbito e 66,67% foram descartadas. As principais causas de óbito foram as enfermidades metabólicas e digestivas com 38,9%, seguidas das causas infecciosas com 20,4% e de acidentes com 14,8%, sendo ainda listadas como causas de óbito as de origem reprodutiva ou obstétrica, as mastites, enfermidades do casco e outras. Nas causas de descarte predominaram as reprodutivas e obstétricas (24,1%), seguidas das produtivas (20,7%), conformação do úbere (17,2%), mastites (12,1%), enfermidades do casco (11,2%) sendo observadas, ainda, em menor grau, enfermidades metabólicas/digestivas, acidentes, mistas e outras.

Palavras-chave: Bovinos; Descarte; Óbitos.

Abstract

Reasons for the culling and death of female dairy cattle of Holstein and Brown Swiss breed hold in an intensive dairy herd from the metropolitan region of Curitiba, southern Brazil were examined. From 2000 to 2006, 170 animals were culled, 18.8 % of them Brown Swiss and 81.2% Holstein. Nine out of these were calves, 18 heifers and 143 cows. Twenty five per cent of the Brown Swiss animals died and 75% were culled in the period. Thirty three point three per cent of the Holstein ones died and 66.6 % were culled in the same period. The main reason for death causes were the metabolic and digestive disorders with 38.9 %, followed by the infectious causes with 20.4% and accidents with 14.8% of death, and the reasons include reproductive or obstetric disorders, mastitis, claw diseases and others. The most important culling reasons were reproductive and obstetric causes (24.1%), followed by productive reasons (20.7%), udder conformation (17.2%), mastitis (12.1%), claw diseases (11.2%) and less important metabolic and digestive disorders, accidents, multiple reasons and others.

Keywords: Cattle; Death; Culling.

INTRODUÇÃO

Estudos sobre a motivação e as causas de retirada de bovinos de um rebanho apresentam interesse especial para técnicos extensionistas e pesquisadores atentos para problemas significativos na administração e na criação bovina, como também para pesquisadores perceberem mais facilmente qual a importância relativa depositada pelos criadores nos problemas técnicos (O'BLENESS; VAN FLECK, 1962). Ademais, as razões específicas sobre a decisão de descarte ou a saída dos animais do rebanho por óbito são de diferentes naturezas (ALLAIRE et al., 1977; BASCOM; YOUNG, 1998) abrangendo todo o tipo de raciocínio econômico-produtivo, administrativo e sanitário. O motivo do descarte, segundo Allaire et al. (1977), envolve em 35% dos casos dois itens e em 11% dos casos três ou mais itens. Esses autores identificaram os motivos reprodutivos como os mais prevalentes, seguidos do grupo "mastite" na decisão de descarte de vacas leiteiras em 20 rebanhos analisados. Gröhn et al. (1998) observaram que diferentes enfermidades podem ser considerados fatores de risco para a vaca na decisão de descarte. Por outro lado "alta produção" possui um efeito protetor para a vaca. Faust et al. (2001) observaram, no entanto, que as motivações para o descarte em um rebanho em expansão mudam quando o item é "baixa produção de leite" como motivo de descarte, menos frequentemente comparado a rebanhos estabilizados. Mais recentemente a atenção tem se voltado para os problemas locomotores distais como causas para a retirada das vacas do rebanho (BOOTH et al., 2004; BICALHO et al., 2006), destacando-se as úlceras de sola, a necrobacilose interdigital e as amputações do casco. No Brasil, segundo Silva et al. (2004), os motivos econômico-conjunturais aparecem como os principais motivos para o descarte de vacas em rebanhos no Estado de Goiás, destacando-se a idade avançada, a venda para obtenção de recursos financeiros e a baixa produtividade. Desconhecem-se publicações brasileiras enfocando esse assunto em rebanhos bovinos puros de alta produção no sul do país.

O objetivo do presente trabalho é quantificar e relatar as causas de morte e de descarte em um rebanho leiteiro de alta produção, que explora as raças Holandesa e Parda-Suíça, localizado no Paraná.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados nesse estudo os dados acumulados entre os anos 2000 a 2006 de descarte e óbito dos bovinos das raças Holandesa (HO) e Parda-Suíça (PS) anotadas em fichas próprias em um rebanho leiteiro de alta produção no município de Fazenda Rio Grande, região metropolitana de

Curitiba, Paraná. O rebanho faz parte da fazenda experimental Gralha Azul, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. Para fins de registro dos termos usados, procurou-se adaptar às condições brasileiras os termos propostos por Fetrow et al. (2006). Considera-se “descarte” o animal vendido em pé destinado ao abate para consumo humano, a eutanásia (carne não destinada ao consumo humano) ou para a criação por terceiros. O termo “óbito” designa todos os animais que morreram na propriedade, ou por causas naturais, ou porque foram eutanasiados. Essa condição difere um pouco da norte-americana proposta por Fetrow et al. (2006), pelo abate nas fazendas do Brasil praticamente não ser realizado por impedimentos legais.

As causas de descarte foram ordenadas segundo o critério considerado preponderante na tomada de decisão. Não havendo um motivo preponderante, optou-se por listá-lo como causa “mista”. Os registros foram realizados pelo gerente de produção da fazenda, zootecnista de formação, baseado em laudos médico-veterinários e conhecimentos próprios. Os bezerros são criados em abrigos individuais, separados das mães logo após o nascimento, recebendo, além do leite, suplemento concentrado e feno à vontade. As novilhas e vacas são alimentadas com ração total, tendo como base silagem de milho produzida na própria fazenda. Quando do início da primeira lactação, os animais são estabulados em sistema de estabulação livre (*free-stall*), mantidos sobre ripado de concreto e ordenhados duas vezes ao dia. Voltam aos piquetes com capim *coast-cross* e hemária somente no período seco. Até chegarem à fase adulta, os animais ganham aproximadamente 920 g diárias de peso vivo. A produção média por vaca gira em torno de 32 kg/dia. O rebanho até 2004 estava em formação, estabilizando-se a partir de 2005 com um número em torno de 130 animais, perseguindo-se após isso mais intensamente parâmetros produtivos. As vacas adultas mantidas durante o ano variavam entre 50 em 2000 a 70 após a estabilização do rebanho em 2005.

Em termos sanitários o rebanho é livre de tuberculose e brucelose e com alta prevalência de leucose (MEIRELLES et al., 2008). Foram consideradas bezerras animais com até 120 dias e novilhas maiores de 121 dias e ainda não paridas.

Utilizou-se para os resultados uma estatística descritiva simples com frequências relativas.

RESULTADOS

O número total de animais retirados do rebanho entre os anos 2000 a 2006 foi de 170 cabeças, sendo destas 32 da raça PS e 138 da raça HO, respectivamente 18,8% e 81,2% do total.

Na Tabela 1 observa-se a porcentagem de participação de cada categoria animal nas saídas do rebanho e na Tabela 2 diferenciou-se entre óbitos e descartes.

TABELA 1 - Porcentagem dos bovinos da raça Parda-Suíça (PS) e Holandesa (HO) retiradas do rebanho da PUCPR entre os anos 2000 a 2006 segundo a categoria animal

Table 1 - Percentage of Brown Swiss (PS) and Holstein (HO) cattle culled from the dairy herd of PUCPR in the years of 2000 to 2006, considering the animal group

Raça	Bezerros	Novilhas	Vacas
PS (n= 32)	3,1 %	18,8 %	78,1 %
HO (n= 138)	5,8 %	8,7 %	85,5%

TABELA 2 - Números absolutos de descarte e óbito nas raças Parda-Suíça (PS) e Holandesa (HO) do rebanho bovino da PUCPR entre os anos de 2000 a 2006, considerando a categoria animal

Table 2 - Absolute numbers of culling and death from the Brown Swiss (PS) and Holstein (HO) breeds of the dairy herd of PUCPR in the years of 2000 to 2006, considering the animal group

Raça	Bezerro	Novilha	Vaca	Destino	Total (n = 170)
OS	1	3	4	óbito	4,7 %
OS	0	3	21	descarte	14,1 %
HO	7	6	33	óbito	27,1 %
HO	1	6	85	descarte	54,1 %
Total	9	18	143		100 %

As causas que mais influenciaram a quantidade de óbitos foram as de origem metabólico-digestiva com 38,9% dos óbitos, seguidos pelas causas infecciosas (20,4%) e os acidentes, com 14,8% (Tabela 3).

TABELA 3 - Causas de óbitos em números absolutos nas raças Parda-Suíça (PS) e Holandesa (HO) do rebanho bovino da PUCPR entre os anos de 2000 a 2006, considerando a categoria animal

Table 3 - Death causes in absolute numbers from Brown Swiss (PS) and Holstein (HO) breeds of the dairy herd of PUCPR in the years of 2000 to 2006, considering the animal group

Categoria	Infecciosa	Casco	Metab.- Digestivo	Reprod.- Obstétrico	Mastite	Acidentes	Outras
Bezerro _{PS}	1						
Bezerro _{HO}	5					1	1
Novilha _{PS}				1		2	
Novilha _{HO}			1	3		1	1
Vaca _{PS}		2	1			1	
Vaca _{HO}	5		19	3	3	3	
Total	11 (20,4%)	2 (3,7%)	21 (38,9%)	7 (13,0%)	3 (5,6%)	8 (14,8%)	2 (3,7%)

Não houve descartes de bezerras no período, assim como as causas infecciosas excluídas as mastites não levaram ao descarte de animais. Motivos como baixa produção, a conformação do úbere e causas mistas, com múltiplos fatores influenciando a decisão levaram ao descarte (Tabela 4). As maiores causas de descarte foram os problemas de ordem reprodutiva (24,1%), a baixa produção (20,7%) e a conformação do úbere com 17,2%. Na coluna "outras" encontram-se aqueles animais que não puderam ser classificados, como aqueles vendidos para fins financeiros. Ressalte-se que houve uma tendência a manter o rebanho de Parda-Suíças em menor número, dando-se preferência à comercialização de animais dessa raça.

TABELA 4 - Causas de descarte em números absolutos nas raças Parda-Suíça (PS) e Holandesa (HO) do rebanho bovino da PUCPR entre os anos de 2000 a 2006, considerando a categoria animal

Table 4 - Culling reasons in absolute numbers from Brown Swiss (PS) and Holstein (HO) breeds of the dairy herd of PUCPR in the years of 2000 to 2006, considering the animal group

Categoria	Casco	Metab.- Digest.	Reprod.- Obstétrico	Produção	Úbere conform.	Mastite	Acidentes	Mistas	Outras
Novilha _{PS}			1						2
Novilha _{HO}			5						2
Vaca _{PS}	5		1	9	5	1			
Vaca _{HO}	8	3	21	15	15	13	4	3	3
Total	13 (11,2%)	3 (2,6%) (24,1%)	28 (20,7%)	24 (17,2%)	20 (12,1%)	14 (3,4%)	4	(2,6%)	7(6,0%)

DISCUSSÃO

Quando se analisam as causas de óbito deste rebanho de alta produção, observa-se a vulnerabilidade dos recém-nascidos para com doenças infecciosas ou infecto-contagiosas. Cabe ressaltar os aspectos higiênicos, do manejo do colostro e fatores de risco ambientais não estudados neste trabalho para manter as causas infecciosas de óbito as mais baixas possíveis.

Na categoria das vacas adultas a alta taxa de desordens metabólico-digestivas como causadoras de óbito contribuindo com quase 40% das causas difere do de outras propriedades brasileiras (SILVA et al., 2004), onde a principal causa reconhecida foram motivos diversos (múltiplas causas). Esse resultado discrepante pode ter sido ocasionado pela metodologia de registro adotada, assim como também por fatores intrínsecos ligados ao rebanho. Chama a atenção, como terceira causa mais frequente de óbitos, os acidentes. Não pôde ser detalhada essa causa, porém ressalte-se a necessidade de eventualmente realizar-se *in loco* uma averiguação das instalações. Taxas igualmente altas de descarte por acidentes com 23,5% em vacas puras manejadas intensamente foram observadas por Lemos et al. (1996). Neste estudo, com enfoque genético, verificou-se uma taxa crescente de descarte decorrente de acidentes tanto nos manejos intensos quanto nos menos intensos com um grau de sangue da raça Holandesa crescente (LEMOS et al., 1996). Sugere-se que animais puros Holandeses tenham como característica intrínseca um temperamento um pouco mais sanguíneo e/ou uma maior curiosidade, predispondo esses quesitos a um maior risco de acidentes. Na América do Norte, Ribeiro, Mcallister e Queiroz (2003) verificaram que somente 11,05% das saídas dos rebanhos eram devidos à morte, bem abaixo dos 25% para a raça PS e 33,3% para a raça HO verificados aqui. Desconhece-se o motivo dessa diferença, provavelmente ligados a fatores de meio ambiente.

Gröhn et al. (1998) verificaram que as causas metabólico-digestivas (febre do leite, cetose, deslocamento de abomaso) foram, após as causas reprodutivas e obstétricas (placenta retida, metrite e cistos ovarianos), as causas mais comumente apontadas como motivadoras da retirada do rebanho. No presente trabalho, igualmente, as causas reprodutivas e obstétricas foram as principais causas de descarte, porém as metabólico-digestivas somente tiveram maior importância como causa de óbito e pouca importância como descarte.

Na França, os motivos de descarte listados como os principais são de ordem reprodutiva (26,1%), problemas com o úbere (16,8%) e baixa produção (16,6%) (SEEGERS et al., 1998). Segundo Ribeiro et al. (2003) as causas mais comuns de descarte em vacas Holandesas nos Estados Unidos são problemas reprodutivos (21,57%), lesões e outras causas (21,17%), venda por baixa produção (17,20%) e mastite e problemas de úbere (15,67%). Com exceção do item "lesões e outras causas" os três primeiros mencionados correspondem aos dados aqui apresentados.

Os dados aqui registrados podem ter sido influenciados pelo fato desse rebanho ser universitário, isto é, pertencente a uma instituição de ensino superior e ter como finalidade produtiva também o ensino e a pesquisa. A forma de registro também não havia sido padronizada nos moldes propostos por Fetrow et al. (2006). A tendência explícita de diminuir-se a quantidade de animais da raça Parda-Suíça criados, também contribui com os valores representados, além do rebanho encontrar-se em boa parte do período observado em expansão. Propõe-se que agora, após a estabilização do rebanho, haja um acompanhamento dos motivos de descarte seguindo-se a nomenclatura proposta por Fetrow et al. (2006).

CONCLUSÃO

Os três principais motivos de óbito no rebanho estudado foram, em ordem decrescente: enfermidades metabólico-digestivas, doenças infecciosas e acidentes.

Os três principais motivos de descarte no rebanho estudado foram, em ordem decrescente: causas reprodutivo-obstétricas, produção baixa e motivos relacionados ao úbere e sua conformação.

Necessita-se de uma uniformização da linguagem e metodologia dos estudos de descarte de animais para facilitar a comparação com outros rebanhos e regiões analisadas.

REFERÊNCIAS

- ALLAIRE, F. R.; STERWERF, H. E.; LUDWICK, T. M. Variations in removal reasons and culling rates with age in dairy female. **Journal of Dairy Science.**, v. 60, p. 254-267, 1977.
- BASCOM, S. S.; YOUNG, A. J. A summary of the reasons why farmers cull cows. **Journal of Dairy Science.**, v. 81, n. 8, p. 2299-2305, 1998.
- BICALHO, R. C. et al. The effect of digit amputation or arthrodesis surgery on culling and milk production in Holstein Dairy cows. **Journal of Dairy Science.**, v. 89, n. 7, p. 2596-2602, 2006.
- BOOTH, C. J. et al. Effect of lameness on culling in dairy cows. **Journal of Dairy Science.**, v. 87, p. 4115-4122, 2004.
- FAUST, M. A.; KINSEL, M. L.; KIRKPATRICK, M. A. Characterizing biosecurity, health, and culling during dairy herd expansions. **Journal of Dairy Science.**, v. 84, p. 955-965, 2001.
- FETROW, J.; NORDLUND, K. V.; NORMAN, H. D. Invited review: culling: nomenclature, definitions and recommendations. **Journal of Dairy Science.**, v. 89, n. 6, p. 1896-1905, 2006.
- GRÖHN, Y. T. et al. Effect of diseases on the culling of holstein dairy cows in New York State. **Journal of Dairy Science.**, v. 81, n. 4, p. 966-978, 1998.
- LEMOES, A. M.; TEODORO, R. L.; MADALENA, F. E. Comparative performance of six holstein-friesian x guzerá grades in brazil. stayability, herd life and reasons for disposal. **Revista Brasileira de Genética.**, v. 19, n. 2, p. 259-264, 1996.
- MEIRELLES, C. et al. Evolução da soroprevalência da Leucose Enzoótica bovina de um rebanho bovino leiteiro universitário. **SEMINA**, prelo.
- O'BLENESS, G. V.; VAN FLECK, L. D. Reasons for disposal of dairy cows from New York herds. **Journal of Dairy Science.**, v. 45, n. 9, p. 1087-1093, 1962.

RIBEIRO, A. C.; MCALLISTER, A. J.; QUEIROZ, S. A. de. Efeito das taxas de descarte sobre medidas econômicas de vacas leiteiras em Kentucky. **Revista Brasileira de Zootecnia.**, v. 32, n. 6, p. 1737-1746, 2003. supl. 1.

SEEGERS, H. et al. Reasons for culling in French Holstein cows. **Preventive Veterinary Medicine.**, v. 36, 4, p. 257-271, 1998.

SILVA, L. A. F. et al Causas de descarte de fêmeas bovinas leiteiras adultas. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal.**, v. 5, n. 1, p. 9-17, 2004.

Recebido: 19/05/2008

Received: 05/19/2008

Aprovado: 14/06/2008

Approved: 06/14/2008