

AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE CONCEPÇÃO E PERDAS GESTACIONAIS DE VACAS LEITEIRAS DE ACORDO COM A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TOUROS

GUSTAVO MATTHIS FISCHER¹; LUCAS B. FARIAS¹; CÁSSIO C. BRAUNER¹; MARCIO N. CORREA¹ EDUARDO G. XAVIER²; MÁRCIO ERPEN LIMA³

^{1,3} Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC)
Faculdade de Veterinária – Universidade Federal de Pelotas – UFPel
Campus Universitário – 96010 900 – Pelotas/RS – Brasil
www.ufpel.edu.br/nupeec - gufischer@gmail.com

² GRANJAS 4 IRMÃOS S.A. – Rio Grande/RS

1. INTRODUÇÃO

A inseminação artificial (IA) dentre várias biotécnicas utilizadas em reprodução animal foi a primeira a ser largamente utilizada, melhorando e incrementando o potencial produtivo e reprodutivo dos rebanhos (ARRUDA, 2004). A fim de facilitar o uso da inseminação artificial, os programas de acasalamento sistemático fornecem uma abordagem organizada, eficiente e podem incrementar a eficiência produtiva através do direcionamento criterioso a fim de proporcionar o avanço no melhoramento genético dos rebanhos. As biotécnicas reprodutivas como os protocolos de sincronização de cio e inseminação artificial em tempo fixo, visam minimizar as dificuldades com a detecção de estro em rebanhos leiteiros, bem como melhorar a eficiência na ovulação das vacas. Estes protocolos estão sendo cada vez mais utilizados pelos técnicos a campo e de pronta disponibilização aos produtores. Sendo assim, vem sendo observado um aumento na submissão das vacas à IA nos últimos anos, como indicam dados de um aumento de 65% no número de doses de sêmen comercializadas entre os anos de 2008 a 2012 (ASBIA, 2012).

O desempenho reprodutivo de rebanhos leiteiros submetidos à IA pode ser influenciado por diversos fatores, que podem ser classificados com endógenos (referentes ao embrião, à vaca ou ao touro) e ambientais (doenças, estresse calórico ou alimentação) (KASTELIC, 2003). Sobre os fatores endógenos, existem muitos estudos sobre características da fêmea e relacionados ao embrião, porém ainda pouco se sabe sobre as reais influências do sêmen/touro e suas interações durante o processo de fertilização.

Após a IA o sêmen é exposto a uma série de ambientes distintos que alteram significativamente o número e função espermática (GARCIA, 1999). Logo, para que o espermatozoide seja considerado qualitativamente viável e potencialmente fértil é necessário que possua morfologia, atividade metabólica e membranas plasmáticas normais. Neste sentido, a fertilidade do touro têm um grande impacto sobre a performance do rebanho. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi comparar as taxas de concepção e perdas gestacionais em vacas leiteiras de acordo com a utilização de sêmen de diferentes touros.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado em um rebanho leiteiro comercial situado no município de Rio Grande – RS, mantidos em sistema de produção semi-extensivo. Foram utilizados dados de 1160 inseminações do período compreendido entre Janeiro a Agosto de 2013, com utilização de sêmen de cinco diferentes touros da raça Holandês. As inseminações foram realizadas 12 horas após a observação de cio ou em protocolos de IATF.

O diagnóstico de gestação foi realizado através de ultrassonografia transretal após 30 a 35 dias da inseminação onde as prenhes foram novamente submetidas a avaliação 60 a 65 dias após inseminação. Foram consideradas perdas gestacionais as vacas que não foram diagnosticadas prenhes no diagnóstico de 60 a 65 dias.

Os dados foram submetidos à análise de frequência de qui-quadrado (Chi-square), no programa estatístico NCSS (2005).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferenças nas taxas de concepção dos diferentes touros ao diagnóstico de 30 dias ($P=0,63$) e de 60 dias ($P=0,82$). As perdas gestacionais também não apresentaram diferenças ($P=0,63$) de acordo com o touro utilizado (Tabela 1).

Diferente do encontrado neste trabalho, MORROW (1986) afirma que a fertilidade do touro afeta as taxas de prenhez, porém grande parte dessa variação deve-se a diferenças na taxa de fertilização, mais do que diferenças nas taxas de sobrevivência embrionária.

Em rebanhos leiteiros são encontrados cerca de 25% de perdas gestacionais até 98 dias após a inseminação sendo a maioria (17%) encontrada até os 60 dias (VASCONCELOS, 1997). Existem também relatos de efeito de touro sobre as perdas gestacionais, onde vacas prenhes que foram servidas com determinado touro foram 3,43 vezes mais suscetíveis às perdas gestacionais do que vacas prenhes servidas por outro touro (LÓPEZ-GATIUS, 2002).

Neste estudo a média de perdas gestacionais até o diagnóstico de 60 dias após IA foi de 9,6%, não apresentando diferenças por touro. Sendo assim, o fator touro parece não ter interferência nas perdas gestacionais, bem como estas estão abaixo do limite superior encontrado na literatura.

Possivelmente não foram detectadas diferenças nas taxas de concepção e perdas gestacionais devido ao sêmen utilizado ser oriundo de central de inseminação reconhecida e certificada e já ter sido aprovado em testes indicativos de fertilidade, bem como pelo fato da distribuição das doses ter ocorrido de forma homogênea dentro do rebanho. Contudo, possíveis interações entre o elemento touro e diferentes fatores ambientais e até mesmo endógenos deverão ser futuramente investigados.

Tabela 1. Taxas de concepção (%) e perdas gestacionais (%) por touro.

Touro	DG 30	DG 60	Perdas Gestacionais
Touro A	32,3 (71/220)	30,5 (67/220)	5,6 (4/71)
Touro B	36,7 (107/291)	33,3 (97/291)	9,3 (10/107)
Touro C	33,7 (33/98)	28,6 (28/98)	15,2 (5/33)
Touro D	36,9 (93/252)	33,3 (84/252)	9,7 (9/93)
Touro E	37,8 (113/299)	33,8 (101/299)	10,6 (12/113)
Geral	35,9 (417/1160)	32,5 (377/1160)	9,6 (40/417)

4. CONCLUSÕES

Touros não apresentam efeito sobre a concepção e perdas gestacionais em vacas leiteiras. Outros fatores devem estar relacionados nas diferenças de fertilidade entre as vacas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASBIA. **Relatórios. Index 2012**. Acessado em 3 de outubro de 2013. Online, disponível em: <http://www.asbia.org.br/novo/relatorios>.

ARRUDA, R. P.; Importância da qualidade do sêmen em programas de IATF e TETF. In: **1º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE REPRODUÇÃO ANIMAL APLICADA**, Londrina, 2004. Anais do 1º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada. Londrina, 2004. v. 1. p. 166-171.

GARCIA, A. R.; ARRUDA, R. P.; MADUREIRA, E. H.; RODRIGUES, P. H. M.; MARQUES, A. Influência do uso de sêmen resfriado e da aplicação de GnRH sobre a taxa de prenhez de novilhas Nelore inseminadas em tempo fixo. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.23, n. 3, p. 342-4, 1999.

KASTELIC, J.P.; MAPLETOF, R.J. Causas no infecciosas de muerte embrionária in ganado bovino. **V Simposio Internacional de Reprodución Animal**, Córdoba. N.1, p.149-159, 2003.

LÓPEZ-GATIUS, F.; SANTOLARIA, P.; YÁNIZ, J.; RUTLLANT, J.; LÓPEZ-BEJAR, M. Factors affecting pregnancy loss from gestation Day 38 to 90 in lactating dairy cows from a single herd. **Theriogenology**, v.57, p.1251-1261, 2002.

MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology 2**. 1 ed. Philadelphia: Saunders, 1986. p. 200-202.

VASCONCELOS, J.L.M.; SILCOX, R.W.; LACERDA, J.A.; PURSLEY, J.R.; WILTBANK, M.C. Pregnancy rate, pregnancy loss and response to heat stress after AI at two different times from ovulation in dairy cows. **Biology of Reproduction**, v.56, suppl. 1, p140, 1997.