

INFLUÊNCIA DA ORDEM DE PARTO NOS ÍNDICES REPRODUTIVOS DE MATRIZES SUÍNAS

Daiane Moreira SILVA* (1); Fábio Ribeiro de ALMEIDA (2); Mateus de Lima DOMINGUES (2); Katia Alves CAMPOS (2); Luis David Solis MURGAS (1)

*daianemoreira@hotmail.com (1) Universidade Federal de Lavras, (2) IFSULDEMINAS – Campus Machado

INTRODUÇÃO

A suinocultura é uma atividade pecuária de grande importância, sendo a carne suína a mais consumida no mundo. O crescente aumento da produção nos últimos anos deveu-se ao significativo avanço nas áreas de genética, sanidade, nutrição, reprodução e manejo nas granjas suinícolas. Essa mudança estrutural tem demandado animais com elevada eficiência reprodutiva, estando associados também à excelente qualidade da carne de seus descendentes.

Assim como os machos reprodutores, as matrizes também são determinantes para alcançar eficácia no setor de reprodução da granja e os índices reprodutivos em um plantel são extremamente essenciais no que se refere à lucratividade da suinocultura de uma forma geral.

Nesse aspecto, é importante o conhecimento do perfil das matrizes, principalmente no que diz respeito à ordem de parto, pois se sabe que matrizes de diferentes ordens de parto devem ter cuidados e manejos específicos para que não haja comprometimento dos índices zootécnicos.

Diante desse contexto, o trabalho em questão foi conduzido com o objetivo de verificar a influência da ordem de parto nos índices reprodutivos de matrizes suínas de linhagem comercial.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com a finalidade de se obter um produto de qualidade, em grande quantidade, e com mínimo custo, várias inovações tecnológicas vêm sendo desenvolvidas na suinocultura, sendo assim, verifica-se que a performance reprodutiva, em especial o tamanho e o peso da leitegada, é essencial para o sucesso da criação de suínos (Pires et al; 2000). Além desses parâmetros, muitos outros também devem ser observados como, por exemplo, a quantidade de leitões natimortos e mumificados e ainda dados nutricionais como o consumo de ração e a conversão alimentar, entre outros.

O bom funcionamento do setor de reprodução é essencial para alcançar tal eficiência produtiva e de acordo com Ferreira et al. (2006), deve-se focar principalmente nos períodos de gestação e de lactação, visando à obtenção de leitões de melhor desempenho produtivo.

A gestação é uma das fases, dentro da suinocultura, de maior importância para a melhoria da eficiência reprodutiva. A partir do desempenho da gestação pode-se prever o potencial econômico e/ou produtivo de uma granja, pois dois terços da vida útil de uma porca ou matriz são passados em períodos de gestação, demonstrando, assim, a importância do manejo nesta fase quando se visa aumentar a produtividade (Hashimoto et al.; 2004).

Além disso, Schenkel et al. (2007), o objetivo principal da exploração de reprodutoras suínas é a produção de um maior número de leitões por fêmea durante toda a vida reprodutiva por um menor custo possível e segundo Torres Filho et al. (2005), as características reprodutivas das porcas estão relacionadas ao aumento da eficiência do sistema de uma forma geral, pois quanto melhor o desempenho reprodutivo do rebanho, menor será o custo de manutenção por matriz. Desta forma, é imprescindível conhecer essas características para que se possa manejar as matrizes da maneira mais correta possível e conseqüentemente melhorar os índices zootécnicos.

Sabe-se que as necessidades nutricionais de fêmeas suínas variam, entre outros fatores, de acordo com a idade, o peso metabólico e a fase reprodutiva (Ferreira et al., 2006). Vários estudos demonstram diferenças significativas em índices reprodutivos como o número total de leitões nascidos, o número de leitões natimortos e o peso da leitegada ao nascimento de acordo com a ordem de parto das matrizes.

II Jornada Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado

Santoro et al. (2003) afirmaram que a natimortalidade representa ao produtor, uma não realização de produção, a partir do momento em que um determinado número de animais não é terminado e comercializado. A representatividade econômica total desta não comercialização pode ser calculada multiplicando-se o número total de animais natimortos pelo valor de um animal terminado e comercializado; além disso, podem ocorrer transtornos no planejamento da utilização dos recursos destinados à produção, tais como insumos e instalações, que deveriam ser contabilizados.

O tamanho da leitegada também tem importante valor econômico na suinocultura e o baixo peso ao nascimento aumenta a mortalidade pré-desmame e diminui o crescimento pós-parto (Kaufmann et al., 2000).

Além dos índices reprodutivos, deve-se conhecer a duração da gestação das matrizes da granja para que possa ser realizada a previsão da data de parição e o acompanhamento do parto, evitando assim, altos números de leitões natimortos e esmagados.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados dados reprodutivos de 195 fêmeas suínas de genética Penarlan provenientes de uma granja comercial de ciclo completo localizada entre os municípios de Machado e Alfenas (Minas Gerais) durante o período de 20 de janeiro de 2007 a 04 de setembro de 2009. As matrizes foram alojadas em gaiolas dentro de galpões de alvenaria. Coletou-se os dados referentes à duração da gestação, número total de leitões nascidos, número de leitões natimortos e peso da leitegada ao nascimento das matrizes entre primeira e sexta ordem de parto.

Foi utilizado um delineamento inteiramente casualizado com seis tratamentos (ordens de parto) e número variável de repetições (dados desbalanceados) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, quando houve significância ao teste F. Todas as análises foram realizadas no Programa Estatístico R Development Core Team (2009).

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Os dados referentes à duração da gestação, número de leitões nascidos, número de leitões natimortos e peso da leitegada ao nascimento de matrizes suínas com diferentes ordens de parto estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Índices reprodutivos de fêmeas suínas de diferentes ordens de parto provenientes de uma granja localizada entre Machado e Alfenas (Minas Gerais) durante o período de 20 de janeiro de 2007 a 04 de setembro de 2009.

Variável	Ordem de Parto						(Pr>F)
	1	2	3	4	5	6	
Número de Fêmeas	64	48	37	26	15	5	
Duração da Gestação (dias)	114,9a	115,1a	115a	115,1a	114,9a	114,8a	0,98
Nº Total de Leitões Nascidos	11,3a	11,6a	12a	12a	12,3a	11,6a	0,3869
Número de Leitões Natimortos	0,6a	0,5a	0,6a	0,8a	0,9a	1,0a	0,6827
Peso Leitegada ao Nascimento	18,0b	19,2b	19,7b	21,0a	21,8a	18,7b	0,0065

Médias seguidas por letras distintas na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey (P<0,05)

A duração da gestação não diferiu estatisticamente (P>0,05) entre as ordens de parto. Sabe-se que a duração da gestação pode diferir entre diferentes linhagens de matrizes, mas entre indivíduos da mesma linhagem essa diferença é mínima ou mesmo insignificante.

O número total de leitões nascidos também não diferiu entre as ordens de parto, o que contrasta com os resultados encontrados por Cooper et al. (2001), de acordo com esses autores, a ordem de parto deve ser levada em consideração para avaliar os índices reprodutivos, pois o número total de leitões nascidos e o número de leitões nascidos vivos são menores em primíparas. Holanda et al. (2005) também concluíram que a idade da matriz determina mudanças no tamanho da leitegada e de acordo com Rydhmer (2000), no aspecto econômico, o tamanho da leitegada seria a característica reprodutiva mais importante.

O número de leitões natimortos das matrizes Penarlan não foi diferente entre as ordens de parto, sendo que em todos os tratamentos esse número foi baixo representando um bom índice reprodutivo. Geralmente, a

II Jornada Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado

natimortalidade está mais relacionada com a duração do parto do que com a ordem de parição e o aumento do número de leitões natimortos é possível para qualquer ordem de parto.

Já o peso da leitegada ao nascimento, para as fêmeas de quarta e quinta ordem de parto, foi superior ($P < 0,05$) às demais ordens de parto analisadas.

Normalmente, o peso da leitegada ao nascimento de reprodutoras primíparas é relativamente baixo, aumentando de acordo com o aumento da ordem de parto até certo ponto e depois torna a ser baixo devido o desgaste do trato reprodutivo da matriz. Essa característica foi verificada neste trabalho, com exceção de que não ocorreu a “síndrome do segundo parto”, a qual também é muito comum em suínos. Foi verificado que embora a quantidade de leitões nascidos seja a mesma para todos os tratamentos, o peso da leitegada se diferenciou estatisticamente, demonstrando que os leitões das matrizes de quarto e quinto parto tiveram melhor desenvolvimento, podendo ser explicado pela grande capacidade uterina de suas mães.

No trabalho de Holanda et al. (2005), o tamanho da leitegada e a idade da matriz também foram levados em consideração na avaliação do peso ao nascer, visto que pode haver redução do peso médio ao nascer para cada leitão adicional e maior peso individual ao nascimento, com o aumento da idade da fêmea ao parto. Segundo Torres Filho et al. (2005), o peso ao nascer é um dos fatores que mais influem na sobrevivência do leitão e está diretamente relacionado ao tamanho da leitegada, razão pela qual um equilíbrio entre essas características é sempre desejável.

CONCLUSÕES

Para as matrizes comerciais avaliadas neste estudo, conclui-se que o peso da leitegada ao nascer é influenciado pela ordem de parição, pois fêmeas de quarto e quinto parto apresentaram leitões mais pesados ao nascimento.

REFERÊNCIAS

- HASHIMOTO, F. A. M.; FERREIRA, A. S.; DONZELE, J. L. Níveis de proteína bruta na ração de estação para porcas de segundo e terceiro ciclos reprodutivos. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 33, n. 2, p. 365-374, 2004.
- HOLANDA, M. C. R., BARBOSA, S. B. P.; SAMPAIO, I. B. M.; SANTOS, E. S.; SANTORO, K. R. Tamanho da leitegada e pesos médios, ao nascer e aos 21 dias de idade, de leitões da raça Large White. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v. 57, n. 4, p. 539-544, 2005.
- KAUFMANN, D.; HOFER, A.; BIDANEL, J. P.; KUNZI, N. Genetic parameters for individual birth and weaning weight for litter size of Large White pigs. **J. Anim. Breed. Genet.** v. 117, p. 121-128, 2000.
- LIMA, K. R. S.; FERREIRA, A. S.; DONZELE, J. L.; MANNO, M. C.; ARAÚJO, D.; ROSTAGNO, H. S.; SILVA, S. C. O. Desempenho de porcas alimentadas durante a gestação, do primeiro ao terceiro parto, com rações com diferentes níveis de proteína bruta. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 35, n. 5, 2006.
- PIRES, A. V.; LOPES, P. S.; TORRES, R. A.; EUCLYDES, R. F.; SILVA, M. A.; COSTA, A. R. C. Tendências genéticas dos efeitos genéticos direto e materno em características reprodutivas de suínos. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 29, n. 6, p. 1689-1697, 2000.
- R Development Core Team. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2009. ISBN 3-900051-07-0.
- RYDHMER, L. Genetics of sow reproduction, including puberty, oestrus, pregnancy, farrowing and lactation. **Livestock Production Science**. v. 66, p. 1-12, 2000.
- SANTORO, K. R.; BARBOSA, S. B. P.; HOLANDA, M. C. R. Modelos de predição da natimortalidade em suínos. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 32, n. 5, p. 1131-1140, 2003.
- SCHENKEL, A. C.; BERNARDI, M. L.; BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. Quais as principais características das fêmeas que manifestam a síndrome do segundo parto? **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 35, p. 63-72, 2007.

II Jornada Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado

TORRES FILHO, R. A.; TORRES, R. A.; LOPES, P. S.; PEREIRA, C. S.; EUCLYDES, R. F. Estimativas de parâmetros genéticos para características reprodutivas de suínos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v. 57, n. 5, p. 684-689, 2005.