

## ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FÊMEAS SUÍNAS LANDRACE E LARGE WHITE DE ORDEM DE PARTO 1 E 2 EM RELAÇÃO À VARIÁVEIS RELACIONADAS AO MOMENTO DO PARTO

Bianchi I.<sup>1</sup>; Corrêa, M.N.<sup>1</sup>; \*Lucia Jr., T.<sup>1</sup>, Rech, D.C.<sup>1</sup>; Rocha, F.<sup>1</sup>; Deschamps, J.C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> PIGPEL: Ensino, Pesquisa e Serviços em Produção de Suínos, Centro de Biotecnologia, Campus Universitário s/n°, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, Caixa Postal 354, CEP 96010-900 [ibianchi@ufpel.edu.br](mailto:ibianchi@ufpel.edu.br) (53) 84051356

### INTRODUÇÃO

Granjas que comercializam genética normalmente possuem plantéis de matrizes puras das raças Landrace (LD) e Large White (LW), a fim de participarem dos programas de cruzamento para produzirem fêmeas híbridas conhecidas como F1 (linha fêmea terminal). Nos sistemas de produção intensiva de suínos é fundamental a coleta e o registro de dados de desempenho zootécnico assim como sua correta interpretação, para que a partir disso possam ser identificados pontos críticos que possam estar prejudicando o desempenho nas granjas. Um dos manejos importantes é o momento do parto, cujo objetivo deve ser o de garantir a viabilidade da leitegada e a manutenção da saúde da fêmea (3, 4). A duração média do parto de uma fêmea é em torno de três horas (180 min), para um número médio de 11,7 leitões nascidos, com intervalo de nascimento de 15 a 20 min entre os leitões. A medida que a duração do parto aumenta de três para oito horas, a porcentagem de leitogadas com natimortos aumenta de 18% para 61% (1, 2, 5). A avaliação do intervalo de tempo entre o nascimento dos leitões é de extrema importância, pois através dele determina-se a partir de que momento é necessária a intervenção e auxílio ao parto, seja por meio do manejo, uso de medicamento ou pelo do toque vaginal. A intervenção inapropriada poderá acarretar problemas tanto para o leitão como para a fêmea. Dessa forma a avaliação do momento e forma exata de intervir no parto é fundamental, a fim de assegurar o menor desgaste, custo e estresse das fêmeas durante o parto, garantindo saúde para o leitão e para a fêmea. O objetivo do trabalho foi avaliar no setor de maternidade, indicadores de desempenho zootécnico relacionados ao momento do parto de fêmeas suínas Landrace e Large White de primeiro e segundo partos.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada a coleta de dados de desempenho zootécnico de 636 partos (548 de fêmeas LD e 88 de fêmeas LW) de uma granja multiplicadora localizada na região sul do Rio Grande do Sul. O número de fêmeas LD em relação às fêmeas LW foi maior devido ao fato da granja utilizar preponderantemente fêmeas LD no programa de cruzamento para a obtenção da fêmea F1 de linhagem terminal. Somente fêmeas de primeiro (OP1) e segundo partos (OP2) foram incluídas no estudo, em função da granja estar em processo de povoamento, cuja ordem de parto (OP) média, tanto para fêmeas LD como para as fêmeas LW foi de 1,3. O registro dos dados foi feito 24 h por dia, sendo que para cada parto foi feito o registro do número de leitões nascidos vivos (NV), natimortos (NAT), mumificados (MUM) e total de nascidos (TN). Também foi registrado o momento do início e final do parto, a fim de obter a duração total do parto. Durante o trabalho de parto foi registrado o número total de intervenções realizadas, que poderia ser a aplicação de ocitocina ou uso do toque vaginal nos partos diagnosticados como distócicos. Para cada leitão nascido foi registrado a ordem e o momento (h) do nascimento, com o objetivo de determinar o intervalo de tempo (m) entre o nascimento dos leitões. A coleta dos dados foi realizada pela equipe do setor de maternidade da referida granja, composta por cinco funcionários além de um chefe de setor, que foi submetida a treinamento prévio realizado pelo Médico Veterinário consultor da granja. O treinamento consistiu na padronização do manejo de atendimento ao parto e preenchimento das fichas de coleta de dados. A visita do Médico Veterinário na granja era semanal. Os dados de raça e ordem de parto das fêmeas incluídas no trabalho foram extraídos dos relatórios do banco de dados da granja (5). A partir da distribuição de frequência a duração do parto foi categorizada em  $\leq 180$  m, 181 a 210, 211 a 240, 241 a 270, 271 a 300 e  $\geq 301$  m. Uma segunda categorização para duração do parto foi feita, considerando o número médio de leitões nascidos por parto (11,2) e o tempo médio entre o nascimento dos leitões (16,7 m), cujo produto resultou no tempo médio de duração do parto de 187 m. Com isso foram considerados para análise os partos com duração  $\leq 210$  m (considerados normais) e partos  $\geq 211$  m (considerados longos). Isso foi feito a fim de verificar o impacto de partos longos nos índices zootécnicos. A variável dependente considerada foi total de leitões nascidos e as variáveis independentes consideradas foram: duração do parto ( $\leq 210$  min e  $> 210$  min), total de leitões nascidos ( $\geq 12$ , 10 – 11,  $\leq 9$ ), total de leitões nascidos vivos ( $\geq 12$ , 10 – 11,  $\leq 9$ ), ocorrência de natimorto na leitegada (sim ou não), ocorrência de mumificado na leitegada (sim ou não), ordem de parto (1 ou 2), raça (LD ou LW), ocorrência de toque durante o parto (sim ou não) e ocorrência de ocitocina durante o parto (sim ou não). Para cada variável dependente foi realizada através dos modelos lineares a análise de variância, considerando as variáveis independentes e possíveis interações entre elas. A comparação de médias foi feita através do teste LSD. Todas as análises foram através do programa Statistix (2004).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados comparativos relacionados ao total de leitões nascidos encontram-se na Tabela 1. Com a categorização dos partos em  $\leq 210$  m e  $\geq 211$  m, quanto maior a duração do parto maior é o tamanho da leitegada (13,1 x 11,7;  $P < 0,0001$ ). Devido ao fato do maior número de leitões, esse efeito é esperado. Leitegadas que apresentaram leitões natimortos ou mumificados foram as que tiveram leitegadas maiores ( $P < 0,0001$ ). Provavelmente esse efeito seja devido ao fato de serem leitegadas grandes, com isso a probabilidade de ocorrerem natimortos ou mumificados também aumenta. Fêmeas de ordem de parto 2 tiveram leitegadas maiores que fêmeas de ordem de parto 1 (12,8 x 11,9;  $P < 0,05$ ). O tamanho de leitegada foi maior ( $P < 0,0001$ ) para fêmeas Large White (13,2) quando comparado com fêmeas Landrace (11,5). Esses dados demonstram que a linhagem Large White utilizada tem um trabalho de parto mais eficiente que fêmeas Landrace, mesmo quando têm leitegadas

grandes. Por outro lado, os achados discordam de dados da bibliografia que citam fêmeas Landrace como melhores parideiras em relação a fêmeas Large White. Além disso, a que se ressaltar que a média de leitões nascidos de fêmeas Large White (13,2) é muito boa, considerando se tratar de fêmeas de primeiro e segundo partos. Houve influência da interação entre duração do parto e raça no total de leitões nascidos (Tabela 2). A medida que o parto se prolonga, espera-se que se obtenha leitegadas maiores, no entanto, independente da duração do parto, fêmeas da raça Large White tiveram leitegadas maiores ( $P < 0,05$ ) especialmente em relação à fêmeas Landrace com duração de parto  $\leq 210$  m. Outra interação observada com efeito sobre o total de leitões nascidos foi entre a presença de leitões mumificados e a ordem de parto (Tabela 2). Partos com a presença de leitões mumificados, independente de fêmeas de ordem de parto 1 ou 2 foram indicativos de leitegadas grandes ( $P < 0,05$ ), reafirmando o que foi discutido anteriormente.

### CONCLUSÕES

Fatores como duração do parto, presença de feto natimorto ou mumificado, ordem parto e a raça mostraram, neste estudo, uma associação com o tamanho da leitegada.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITT, J.H., ALMOND, G.W., FLOWERS, W.L. Diseases of the Reproductive System. In: STRAW, B.E., D'ALLAIRE, S., MENGELING, W.L., TAYLOR, D.J. *Diseases of swine*. 8<sup>th</sup>. Ed. Iowa State University Press, Ames, IA. p. 883-911. 1999.
- Capturado em 18 março de 2004. *On line*. Disponível na Internet: <http://www.compassu.com.br/maternidade.htm>, 2004.
- CAVALCANTI, S.S. *Produção de Suínos*. 1984.
- CUTLER, R.S., FAHY, V.A., SPICER, E.M., CRONIN, G.M. Preweaning Mortality In: STRAW, B.E., D'ALLAIRE, S., MENGELING, W.L., TAYLOR, D.J. *Diseases of swine*. 8<sup>th</sup>. Ed. Iowa State University Press, Ames, IA. p. 985-1001. 1999.
- PIGWIN®. *PigWIN® Version 1.9*. FarmWise Systems Inc. Little Canada, MN, USA. 2001.
- STATISTIX®. *Statistix for Windows User's Manual*. Ed. Analytical Software. Tallahassee, Fl. 2004.

**Tabela 1:** Total de leitões nascidos  $\pm$  erro padrão (EP) de acordo com as variáveis analisadas

Parâmetro	n	Média $\pm$ EP
<b>Duração do parto (m)</b>		
$\geq 211$	422	13,1 $\pm$ 0,1 <sup>a</sup>
$\leq 210$	214	11,7 $\pm$ 0,2 <sup>b</sup>
<b>Natimorto</b>		
Sim	218	13,1 $\pm$ 0,2 <sup>c</sup>
Não	418	11,6 $\pm$ 0,1 <sup>d</sup>
<b>Mumificado</b>		
Sim	98	13,3 $\pm$ 0,3 <sup>e</sup>
Não	538	11,4 $\pm$ 0,1 <sup>f</sup>
<b>Ordem de parto</b>		
Ordem de parto 2	219	12,8 $\pm$ 0,2 <sup>g</sup>
Ordem de parto 1	417	11,9 $\pm$ 0,1 <sup>h</sup>
<b>Raça</b>		
Large White	88	13,2 $\pm$ 0,3 <sup>m</sup>
Landrace	548	11,5 $\pm$ 0,1 <sup>p</sup>

<sup>a, b</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,0001$ )

<sup>c, d</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,0001$ )

<sup>e, f</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,0001$ )

<sup>g, h</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ )

<sup>m, p</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,0001$ )

**Tabela 2:** Total de leitões nascidos  $\pm$  erro padrão (EP) de acordo com as interações encontradas

Parâmetro	Raça	n	Média $\pm$ EP
<b>Duração do parto (m)</b>			
$\geq 211$	Large White	43	13,5 $\pm$ 0,4 <sup>a</sup>
$\leq 210$	Large White	45	12,9 $\pm$ 0,4 <sup>ab</sup>
$\geq 211$	Landrace	379	12,6 $\pm$ 0,1 <sup>b</sup>
$\leq 210$	Landrace	169	10,5 $\pm$ 0,2 <sup>c</sup>
<b>Mumificado</b>	<b>Ordem de parto</b>		
Sim	2	32	14,2 $\pm$ 0,5 <sup>x</sup>
Sim	1	66	12,5 $\pm$ 0,4 <sup>y</sup>
Não	2	187	11,4 $\pm$ 0,2 <sup>z</sup>
Não	1	351	11,4 $\pm$ 0,2 <sup>z</sup>

<sup>a, b, c</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ )

<sup>x, y, z</sup> Médias na coluna com letras diferentes diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ )