III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAGRO 2018

COMPORTAMENTO DE MATRIZES SUÍNAS DE DIFERENTES ORDENS DE PARTO EM GESTAÇÃO COLETIVA

BEHAVIORAL OF SOWS OF DIFFERENT PARITY ORDERS IN A GROUP GESTATION SYSTEM

Apresentação: Pôster

Jacqueline dos Santos Neves¹; Juliana Camilo da Silva²; André Luis Alves Pereira³;
Cesar Augusto Pospissil Garbossa⁴; Maria de Fátima Araújo Vieira⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00383>

Introdução

Quando se trabalha com produção suína em grande escala, o confinamento de forma intensiva (sistema predominante na atualidade) foi a alternativa encontrada para que se tenha maior controle do plantel, maior eficiência no manejo e menor custo de produção. No entanto, esse sistema de criação influenciou diretamente o bem-estar dos animais, comprometendo a sanidade física e mental dos mesmos (MANNO et al., 2005).

Bem-estar animal (BEA) é definido como o estado resultante da adaptação do animal ao ambiente, e está relacionado à qualidade de vida do indivíduo, de maneira que ele mantenha seus hábitos naturais e continue produtivo, adaptando-se às situações de estresse. O período de gestação é uma das fases que mais requer atenção e cuidados no manejo, afim de assegurar a estes animais melhores condições de bem-estar, consequentemente, garantir eficiência reprodutiva, indispensável na atividade (FERREIRA et al., 2014).

A eficiência reprodutiva das matrizes aumenta com a idade seguida de um declive com o avanço das ordens de parição das mesmas, declarando que a ordem de parto constitui característica importante na influência da fertilidade, podendo ainda as porcas terem seu

¹ Estudante do curso de zootecnia; Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas-Pa. Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq. E-mail: jacquelinesneves2016@gmail.com;

² Estudante do curso de zootecnia; Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas-Pa, julianacamilo.s@outlook.com

³ Estudante do curso de zootecnia; Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas-Pa, luisandre230798@gmail.com

⁴ Professor; Universidade de São Paulo, Pirassununga-SP, cgarbossa@hotmail.com

⁵ Orientadora; Doutora em Engenharia Agrícola; Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas-Pa, fatimaraujo.vieira@gmail.com

desempenho comprometido já no segundo parto (MELLAGI et al., 2013).

Assim, torna-se imprescindível explorar mais o conhecimento a respeito do comportamento de matrizes suínas de distintas ordens de parição em gestação coletiva, uma vez reconhecida a importância de se manter o bem-estar das fêmeas e assim, garantir sua maior eficiência produtiva. Objetivou-se, através deste trabalho, avaliar a influência das diferentes ordens de parto sobre o comportamento de matrizes suínas em gestação coletiva.

Fundamentação Teórica

As instalações usadas no setor de gestação na suinocultura, reflete diretamente no comportamento natural das fêmeas e, em alguns casos, provoca aumento no nível de estresse aos quais os animais estão submetidos.

Segundo Ferreira et al., (2014), o uso de baias coletivas se tornou uma alternativa para tentar minimizar os diversos agentes estimulantes do estresse, pois ajudam na redução da monotonia e da hostilidade entre as fêmeas. Ainda assim não garantem que os animais permaneçam livres de estresse, principalmente devido ao manejo adotado nas granjas.

Sabendo-se que essa fertilidade é distinta entre as ordens de parto, a formação dos lotes de gestantes composta por matrizes de diferentes ordens de parição, pode caracterizar como um fator que exerça influência sobre a eficiência reprodutiva das mesmas através do comprometimento do seu bem-estar dentro das baias (FERREIRA et al.2014).

Poucos são os estudos que relacionam o fator ordem de parto sobre o comportamento desses animais. Com isso, a presente pesquisa exploratória de natureza qualitativa enfoca o aprofundamento dos conhecimentos sobre a temática no sentido de encontrar estratégias que melhorem a qualidade de vida das matrizes assegurando benefícios tanto para o animal quanto para o produtor.

Metodologia

O experimento foi conduzido no setor de gestação de uma granja suinícola localizada no município de Paragominas, no estado do Pará. O clima do município é do tipo quente e úmido, com temperatura média anual de 26° C e umidade relativa do ar média de 81% (PINTO et al., 2009).

Foram avaliadas 15 matrizes, da linhagem Camborough 25, sendo 5 de ordem de parto um (OP1), 5 de ordem de parto dois (OP2) e 5 de ordem de parto três ou mais (OP3 ou +),

selecionadas a partir do histórico reprodutivo, com registro de manejo de cobertura através de inseminação artificial semelhantes (mesmo macho e número de coberturas), alojadas em baia coletiva contendo 45 animais, no total.

A dieta das matrizes foi a mesma empregada pela granja, fornecida através de um sistema de arraçãoamento semiautomático (SSA) tipo DROP - alimentador em linha, a qual proporciona a quantidade de 2,6 kg de ração seca na fase inicial de gestação (primeiros 6 dias), e nas demais fases, um fornecimento de 2,2 kg de ração seca, lançado em cada box com queda da ração diretamente ao solo e fornecida, uma vez ao dia, simultaneamente, para todas as matrizes alojadas na baia. O fornecimento de água, em cada baia, se deu por meio de bebedouros tipo chupeta, à vontade durante todo o período experimental.

A avaliação comportamental foi executada no decorrer de 48 horas ininterruptas (a cada 10 minutos) nas fases inicial (cinco dias de gestação), intermediária (55 dias de gestação) e final de gestação (105 dias), sendo feita a observação direta e anotação com auxílio de um etograma elaborado especialmente para matrizes em fase de gestação com os seguintes comportamentos: comendo, bebendo, explorando, em pé, sentada, deitada em posição lateral, deitada em posição ventral, cheirando, mordiscando, brigando, mordendo, perseguindo, escapando, aerofagia, atividade oral, falsa mastigação e outros, este último considerado os comportamentos de lambedura do piso ou do cocho ou esfregação do focinho no piso (VIEUILLE-THOMAS et al., 1995).

Para a análise do efeito de diferentes ordens de parto sobre o comportamento, configurou-se o delineamento inteiramente casualizado com três tratamentos (ordens de parto) e 5 repetições, sendo a fêmea considerada a unidade experimental. Os efeitos dos tratamentos foram comparados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis ($P < 0,05$).

Resultados e Discussões

Observou-se diferença significativa ($P < 0,05$) entre as matrizes de diferentes ordens de parição para os comportamentos comendo, explorando, mordiscando, deitada em posição lateral, deitada em posição ventral e sentada (Tabela 1).

Aos 05 dias de gestação houve diferença significativa ($P < 0,05$) apenas para a variável comendo, sendo este comportamento mais observado em porcas de ordem de parte três ou mais (05 dias - OP1: 1,15%, OP2: 2,60%, OP3+: 3,02%).

Tabela 1- Comportamentos com diferença significativa de matrizes suínas de diferentes ordens de parto gestação coletiva, alojadas em baia com sistema semiautomático de fornecimento de ração. Fonte: Própria.

<i>Atividades</i>		<i>5 dias de gestação</i>				
	OP1	OP2	OP3+	EPM	CV	Valor P
Comendo %	1,15	2,60	3,02	0, 258	44,19	0,006
<i>Atividades</i>		<i>55 dias de gestação</i>				
	OP1	OP2	OP3+	EPM	CV	Valor P
Explorando %	5,76	6, 25	2,77	0,588	130,52	0,032
Mordiscando %	0,00	0, 20	0,00	0,040	627,18	0,046
<i>Atividades</i>		<i>105 dias de gestação</i>				
	OP1	OP2	OP3+	EPM	CV	Valor P
D.P. Lateral%	71,95	56,46	82,85	2,535	39,43	0,000
D.P. Ventral %	14,58	12,01	7,43	1,023	98,80	0,014
Sentada %	1,32	0,70	0,35	0,151	210,57	0,028

D.P. Ventral: deitada posição ventral, D.P. Lateral: deitada posição lateral, OP1: Ordem de parto um, OP2: Ordem de parto dois, OP3+: Ordem de parto três ou mais; EPM: Erro padrão da média; CV: Coeficiente de variação; Resultados com diferença estatística significativa P (< 0,05).

Durante o experimento, foi possível observar que as porcas dominantes representavam o grupo de ordem de parição 3 ou +, este grupo passava maior tempo se alimentando, uma vez que o sistema de arraçãoamento não fornecia dieta individualizada, sendo o box de alimentação aberto. Dessa forma, as porcas dominantes comiam mais ao expulsar as matrizes submissas dos cochos com ração disponível.

A redução no consumo de ração pelas matrizes submissas, e consequentemente o baixo consumo de nutrientes pode influenciar negativamente o desempenho reprodutivo destas porcas, contribuir para a desigualdade do escore corporal do lote, além de aumentar as chances de falhas reprodutivas posteriores desse grupo (LUCIA et al., 2000).

Observou-se que aos 55 dias de gestação, as porcas de OP2 passaram maior parte do tempo explorando o ambiente, (55 dias- OP1: 5,76%, OP2:6,25%, OP3+:2,77%). Constatou-se, ainda, que nesta fase gestacional, somente matrizes gestantes de OP2 apresentaram a interação social mordiscando (0, 20%).

De acordo com Ferreira et al., (2014), o alojamento em baias coletivas ajuda, ainda, na permanência do peso desejado, pois proporciona às matrizes maior locomoção pelo ambiente, resultando no aumento da atividade física, o que evita um possível sobrepeso, e diminui o índice de distúrbios incidentes da falta de exercícios, como, por exemplo, distúrbio na resistência dos ossos.

No entanto, as matrizes de ordem de parto 03 ou mais permaneceram em postura inativa,

havendo maior expressão do comportamento deitada em posição lateral, aos 105 dias de gestação (OP1:71,95 %, OP2: 56,46 %, OP3+: 82,85 %).

Resultado semelhante foi encontrado por Santos (2013), que ao estudar matrizes gestantes em diferentes sistemas de alojamento verificou que os animais de todos os tratamentos passaram mais tempo em postura deitada e alerta deitada (animal deitado com os olhos abertos) com 78,6% do tempo observado, e por Nunes (2011), que ao estudar o comportamento de matrizes suínas em gestação coletiva, também observou que as porcas permaneceram cerca de 77,4 % do tempo em postura inativa.

Comumente matrizes com 03 ou mais parições são animais mais velhos e de maior escore corporal, esse fator somado a condição gestacional, resulta em maior peso dificultando sua locomoção, fazendo com que as mesmas permaneçam mais tempo deitadas.

Os resultados encontrados para as variáveis deitada em posição ventral e sentada, diferiram de forma significativa entre os tratamentos em fase final de gestação, mostrando que porcas primíparas permanecem mais tempo nas posições descritas comparadas às múltíparas.

Outro fator que pode explicar os longos períodos de postura inativa é a alta temperatura da região (média anual de 26° C), acima da zona de conforto térmico para essa categoria. De acordo com Santos (2013), as baias coletivas proporcionam a possibilidade das matrizes deitarem distantes umas das outras, que permanecem em postura inativa na tentativa de intensificar as perdas de calor.

Segundo Ferreira et al., (2014), embora nesse sistema de alojamento as matrizes suínas consigam expressar melhor seus comportamentos naturais, é comum aparecimento maior de interações agressivas entre as mesmas. Nesse trabalho, no entanto, não foram observadas diferenças significativas para os comportamentos agressivos analisados (brigando, mordendo, perseguindo e escapando) bem como para os comportamentos estereotipados (aerofagia, falsa mastigação, atividade oral e outros), mostrando que as interações destrutivas e as estereotípias não são influenciadas pela ordem de parto dos animais.

Conclusões

Matrizes suínas de ordem de parto 03 ou mais, em fase final de gestação coletiva, comem mais e permanecem mais tempo deitadas em posição lateral comparadas às primíparas e de segunda ordem de parto. A ordem de parto não influencia os comportamentos destrutivos e estereotipados dos animais, não havendo diferenças significativa entre os tratamentos.

Referências

FERREIRA, A. H.; CARRARO, B.; DALLANORA, D.; MACHADO, G.; MACHADO, I. P.; PINHEIRO, R.; ROHR, S. **Produção de Suínos: Terias e Práticas**. 1ª ed. Brasília; ABCS, p. 23, 2014.

LUCIA, T.; DIAL, G.D.; MARSH, W.E. Lifetime reproductive performance in female pigs having distinct reasons for removal. **Livestock Production Science**, v.63, p.213-222, 2000.

MANNO, M.C.; OLIVEIRA, R.F.M.; DONZELE, J.L., FERREIRA, A.S.; OLIVEIRA, W.P.; SOUZA LIMA, K.R.S.; VAZ, R.G.M.V. Efeito da Temperatura Ambiente sobre o Desempenho de Suínos dos 15 aos 30 kg. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.6, p.1963-1970, 2005.

MELLAGI, A. P. G. Efeito da ordem de parto e da perda de peso durante a lactação no desempenho reprodutivo subsequente de matrizes suínas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.65, p.819-825, 2013)

NUNES, M. L. A. **Bem-estar de matrizes suínas em gestação: Estimativa da condição de conforto térmico, análise comportamental e produtiva no alojamento coletivo com uso de cama**. 2011. 153 f. Tese (Doutorado em Zootecnia). Universidade de São Paulo-Piracicaba.

PINTO, A.; AMARAL, P.; SOUZA JUNIOR, C.; VERÍSSIMO, A.; SALOMÃO, R.; GOMES, G.; BALIEIRO, C. Diagnóstico Socioeconômico e Florestal do Município de Paragominas. Relatório Técnico. Belém/PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - **IMAZON**. 65 p. 2009.

SANTOS, W. G. **Comportamento de matrizes suínas em gestação submetidas a diferentes tipos de alojamento e condições de sazonalidade**. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Viçosa. Viçosa - MG, 2013.

VIEUILLE-THOMAS, C.; LE PAPE, G.; SIGNORET, J.P. Stereotypies in pregnant sows: indications of influence of the system on the patterns expressed by the animals. **Applied Animal Behavior Science**, v.44, p.19-27, 1995.