

Avanços em Sanidade, Produção e Reprodução de Suínos V

SINSUI 2021 ON-LINE

13º Simpósio Internacional de Suinocultura

Produção, Reprodução e Sanidade Suína

(Anais do XIII SINSUI-Simpósio Internacional de Suinocultura)

Brasil

Porto Alegre, 6 a 8 de julho de 2021

Editores

Fernando Pandolfo Bortolozzo

Ivo Wentz

Ana Paula Gonçalves Mellagi

Rafael da Rosa Ulguim

Karine Ludwig Takeuti

Aline Fernanda Lopes Paschoal

David Emilio Barcellos



Sistemas de alojamento e arraçamento de leitoas durante a gestação e impacto em parâmetros reprodutivos

Sens Jr VL*¹, Siqueira BP², Messias HS², Malacarne AN¹, Rosa ER³, Ribas JCR⁴, Ulguim RR⁵, Dias CP⁶, Ludke C⁷, Rauber LP³, Peripolli V³ & Bianchi I³

¹SEARA Alimento SA, ²Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, ³NEPPA, Instituto Federal Catarinense, ⁴AgroceresPIC, ⁵Setor de Suínos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ⁶Akei Animal Research, ⁷Associação Brasileira de Criadores de Suínos, Autor para correspondência: vamire.junior@seara.com.br

Palavras-chave: Alojamento coletivo, cobre e solta, gestação coletiva, minibox.

Introdução

As crescentes exigências de boas práticas e bem-estar animal (BEA) na produção de suínos tem motivado as agroindústrias a adequar seus sistemas de produção. O sistema de gestação realizado em celas individuais muitas vezes é definido como um sistema cruel de produção, pois limita as interações e o comportamento espécie específicos das fêmeas. Desta forma, a busca por opções eficientes de transformação, tem sido um dos principais desafios na adaptação das gestações individuais em gestações coletivas nas granjas de produção intensiva.

Alinhado com a demanda do mercado consumidor e visando atender a melhoria dos sistemas de produção, as agroindústrias passaram a assumir compromissos públicos, onde o desafio está na adequação do sistema produtivo, substituindo as celas individuais por sistemas de gestação coletivos. Desta forma, observa-se um interesse cada vez maior em entender os reflexos que diferentes momentos de transferência podem provocar no desempenho reprodutivo (2,3). Embora o alojamento coletivo permita que a fêmea expresse seu comportamento, sabe-se que há menor controle de consumo individual de alimento, quando este arraçamento não se dá de forma automatizada, o que pode gerar grande variação na condição corporal e problemas reprodutivos (1).

Apesar da gestação em grupos ser um dos pontos de grande empatia as boas práticas de produção e um aliado ao bem-estar animal, vários são os questionamentos acerca de seus efeitos sobre a eficiência reprodutiva das fêmeas. Desta forma, estudos buscando maior robustez científica que permitam a identificação das melhores estratégias de manejo, estruturais e tecnológicas para granjas de produção de leitões em atividade, servirão de ponte facilitadora para nortear um caminho seguro e competitivo, possibilitando o acesso futuro e sustentável a novas gerações de consumidores e mercados externos potenciais.

O objetivo deste trabalho foi avaliar parâmetros reprodutivos de leitoas submetidas a diferentes sistemas de alojamento coletivo e formas de arraçamento durante o período pós-cobertura.

Material e métodos

Este trabalho foi conduzido em concordância e aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais do IFC Campus Araquari (Protocolo 265/2018). O experimento foi realizado em granja de produção de leitões desmamados localizada no sul do Brasil estruturada em sistema de bandas quinzenal. Foram utilizadas 349 leitoas distribuídas em esquema fatorial 2x2, sendo realizadas 10 repetições ao longo do tempo. O fatorial consistiu em dois momentos de transferência (alojamento) para a baía coletiva, sendo: após concluir o protocolo inseminação artificial (cobre e solta) ou aos 35 dias após o protocolo de inseminação (cobre e fica). Na alimentação foi testado dois sistemas de arraçamento: drops em “Y”, no qual a ração caía diretamente no chão da baía e o minibox (MB), em que a ração era fornecida no chão da baía, no entanto, havia divisórias proporcionando que cada fêmea se alimentasse separada das demais. O espaçamento das celas individuais de gestação era de 2,10x0,57 m, enquanto as baias coletivas eram de 4,15x4,90 m onde eram alojados grupos de 9 fêmeas, proporcionando área de 2,25m² por animal. As dimensões de cada MB eram de 48x50 cm (largura/profundidade), de forma que para cada baía foi proporcionado nove espaços, um para cada

Manejo

fêmea. As inseminações artificiais (IA) foram realizadas com doses intrauterinas heterospermicas de 45 ml, na concentração de 1,25 bilhões de espermatozoides viáveis. Do período de gestação ao parto foram avaliados parâmetros reprodutivos: retorno ao cio, confirmação de prenhez aos 28 dias, total de nascidos (TN), nascidos vivos (NV), natimortos (NAT) e mumificados (MUM).

Os dados foram analisados com o uso do *software* Statistical Analysis System (SAS®) versão 9.4 considerando o efeito da transferência ou alojamento (cobre e solta vs cobre e fica), do sistema (MB vs “Y”) e da interação entre esses fatores. Foi utilizado o procedimento GLIMMIX considerando análise de regressão logística para taxa de parto, enquanto as médias de TN e NV foram comparadas pelo teste de Tukey-Kramer. Natimortos e mumificados foram submetidos ao procedimento NPAR1WAY. As diferenças foram consideradas significativas ao nível de probabilidade de 95% ($P < 0,05$).

Resultados e discussão

Independente do momento da transferência das fêmeas para as baias coletivas (cobre e solta ou aos 35 dias) e do sistema de alimentação (drops em “Y”) ou minibox) não foi observada diferença nos parâmetros reprodutivos (Tabela 1). Não ocorreu diferença entre os tratamentos na avaliação de natimortos ($P=0,5471$) e de mumificados ($P=0,5730$). O sistema de alimentação em minibox para leitoas em gestação alojadas em baias coletivas (9 fêmeas) não proporcionou benefícios nos parâmetros reprodutivos quando comparado ao sistema de arraçamento em “Y”.

Conclusão

Leitoas manejadas em grupos coletivos pequenos (9 animais) pode ser utilizado o sistema de arraçamento sem a divisão em minibox. O manejo de formação das baias coletivas pode ocorrer imediatamente após a cobertura ou aos 35 dias.

Referências

- (1) **Bench, C.J.; Rioja-Lang, C.F.; Hayne, S.M. et al.** Group gestation sow housing with individual feeding—II: How space allowance, group size and composition, and flooring affect sow welfare. *Livestock Science*. v.152, p.218–227, 2013.
(2) **Dias, C.P.; Silva, C.A.; Manteca, X.** Bem Estar dos Suínos. Londrina: Midiograf – Gráfica e editora, 2016. 403 p.
(3) **Ribas, J.C.R.; Neves, J.E.G.; Mauro, P.A. et al.** Gestação coletiva de matrizes suínas: visão brasileira da utilização de sistemas eletrônicos de alimentação, Estudo de Caso – World Animal Protection, São Paulo, 2015, 4 p.

Tabela 1: Dados reprodutivos de leitoas em diferentes sistemas de alojamento e alimentação após a cobertura (média \pm erro padrão da média).

Alojamento (A)	Cobre e fica (35 d após IA)		Cobre e solta (transferência após IA)		Pr > F			
	Sistema (S)	MB	Y	MB	Y	S	A	S*A
Taxa Parição		90,9 (80/88)	92,0 (80/87)	84,9 (73/86)	87,5 (77/88)	0,613	0,132	0,888
TN		13,6 \pm 0,6	13,8 \pm 0,5	13,9 \pm 0,5	14,2 \pm 0,5	0,476	0,379	0,952
NV		12,4 \pm 0,4	12,9 \pm 0,4	12,7 \pm 0,5	13,2 \pm 0,5	0,180	0,403	0,977
NAT		5,2 \pm 0,9	3,9 \pm 1,0	5,6 \pm 1,3	4,4 \pm 1,0	**	**	
MUM		3,5 \pm 1,2	2,1 \pm 0,8	2,5 \pm 0,8	2,1 \pm 0,5	**	**	

MB: Arraçamento em minibox (48x50 cm (largura/profundidade)); Y: Arraçamento em drops “Y”.
Sistema: MB vs Y; Alojamento: Cobre e fica vs Cobre e solta. TN: Total de nascidos; NV: Nascidos vivos; NAT: Natimortos; MUM: Mumificados. Cobre e fica: Leitoas mantidas em baias individuais até 34 d de gestação e após alojadas em baias coletivas; Cobre e solta: Leitoas alojadas diretamente nas baias coletivas após o protocolo de inseminação artificial (IA). ** Kruskal-Wallis Test.