

ANÁLISE PRODUTIVA DE DIFERENTES SISTEMAS DE ALOJAMENTO DE MATRIZES SUÍNAS NA FASE DE GESTAÇÃO

PATRYCIA SATO¹, IRAN JOSÉ OLIVEIRA DA SILVA²,

¹ Médica Veterinária, Doutoranda em Ciências (Engenharia Agrícola e de Biosistemas), NUPEA - Departamento Engenharia de Biosistemas, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, Piracicaba – SP, (21) 99645-0040, patryciasato@usp.br

² Engenheiro Agrícola, Professor Livre Docente, NUPEA - Departamento Engenharia de Biosistemas, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, Piracicaba – SP

Apresentado no
XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015
13 a 17 de setembro de 2015 - São Pedro - SP, Brasil

RESUMO: Dentre as mais controversas discussões relacionadas ao bem-estar de animais de produção, o alojamento de matrizes suínas tem obtido destaque. Assim como outros países, o Brasil tem sido pressionado a converter o sistema de gaiolas para baias coletivas, a fim de proporcionar melhores condições de vida para esses animais. Entretanto, grande parte dos suinocultores ainda estão incertos de que esta adaptação seja economicamente viável, uma vez que não há pesquisas sobre as diferenças de investimento e de produtividade entre os dois sistemas até o momento. Esta pesquisa teve então como objetivo comparar dois sistemas de produção de suínos com diferentes instalações na fase de gestação. O sistema 1 trata-se do convencional, em que as matrizes são alojadas em gaiolas, desde a inseminação até o final da gestação. Já o Sistema 2 é composto por baias coletivas, cada uma contendo 80 animais e um comedouro individual automatizado. Entre janeiro de 2011 a abril de 2014, os dados produtivos mensais foram registrados na fase de gestação (repetição de cio e abortamento) e na fase de maternidade (taxa de parição, nascidos vivos, mumificados, natimortos, peso do leitão ao nascer e ao desmame, desmamados por fêmea por ano, etc). Por meio de análises estatísticas, foi possível determinar diferenças entre as variáveis produtivas e reflexos no nascimento dos leitões.

Palavras-chave: porcas, bem-estar; índices produtivos.

PRODUCTIVE ANALYSIS OF DIFFERENT HOUSING SYSTEMS FOR SOWS DURING GESTATION

ABSTRACT: Among the most controversial discussions related to farm animal welfare, housing of sows has been under the spotlight. As well as other countries, Brazil has been pressured to convert from individual stalls to group pens in order to provide better living conditions for these animals. However most farmers are skeptical that this adaptation is economically viable since there is no research on differences of investments or productivity between both systems so far. This research was then intended to compare two swine production systems with different gestation facilities. In System 1 (conventional) sows were housed in individual stalls, from insemination until the end of gestation. System 2 consisted of group pens, each containing 80 animals and one Electronic Sow Feeder (ESF). From January 2011 to April 2014, monthly production data were registered during gestation (failure to conceive percentage, abortion rate) and farrowing (farrowing rate, liveborn per litter, mummified, stillborn, birth weight, weaned per sow per year, weaning weight, etc). By means of the statistical

analysis, differences between productive variables and reflection on the piglets performance were determined.

Keywords: female pigs, welfare, animal performance.

INTRODUÇÃO: No âmbito de bem-estar de animais de produção, um dos temas mais presentes em pauta é o alojamento de matrizes suínas. Bem como em outros países em desenvolvimento onde a agropecuária é uma importante atividade econômica, o Brasil tem sido pressionado a converter o sistema de gaiolas para baias coletivas, a fim de proporcionar melhores condições de vida para esses animais. Contudo, investimentos em bem-estar têm sido relacionados ao aumento do custo de produção (Den Ouden et al., 1997) e nenhuma pesquisa sobre as diferenças de investimentos ou da produtividade entre os dois sistemas foi realizada até o momento. Dessa forma, grande parte dos suinocultores estão ainda incertos de que esta adaptação seja economicamente viável (Molento, 2005). De acordo com McInerney (2004), dependendo das alterações específicas que precisam ser executadas, pode haver a necessidade de reduzir a produção, além do aumento dos investimentos nas instalações. Por outro lado, a melhoria do bem-estar das matrizes pode promover a sua performance reprodutiva, que consequentemente refletirá no desempenho dos leitões. Portanto, na expectativa de que o uso de baias coletivas apresente melhores resultados, o objetivo deste estudo foi comparar os dados de gestação e maternidade de dois sistemas de produção de suínos com diferentes instalações na gestação.

MATERIAL E MÉTODOS: Para este estudo, foram coletados dados de uma granja de suínos localizada no PAD-DF (Programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal), que atualmente utiliza ambos os sistemas de alojamento. Desse modo, as condições topográficas, climáticas e sanitárias não interferiram na avaliação. No Sistema 1 (convencional), as primíparas foram inseminadas em gaiolas individuais e, após 42 dias foram encaminhadas para baias de 3,0 X 3,4 m, distribuídas em grupos de quatro. As múltiparas eram apenas alojadas em gaiolas, desde a inseminação até o final da gestação (Figura 1). Havia aproximadamente 2.700 animais. Já o Sistema 2 consistiu em baias coletivas contendo em cada uma 80 animais e um comedouro individual automatizado, totalizando aproximadamente 1.500 animais (Figura 2).



FIGURA 1. Matrizes suínas em gaiolas (Sistema 1).



FIGURA 2. Matrizes suínas em grupos (Sistema 2).

De janeiro de 2011 a abril de 2014, os dados mensais de produção foram registrados durante a gestação (percentual de repetição de cio e taxa de abortamento) e a maternidade (taxa de parição, total de nascidos por parto, nascidos vivos por parto, mumificados, natimortos, peso do leitão ao nascer, desmamados por fêmea por ano, mortos ao desmame, nascidos por fêmea por ano e peso ao

desmame). Além da comparação desses dados, uma avaliação financeira foi realizada em paralelo, com o intuito de comparar os investimentos e retorno financeiro para cada sistema (Mauro, 2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Esta pesquisa ainda encontra-se em andamento, todavia, em uma breve análise, algumas diferenças significativas ($P < 0,01$) foram encontradas, tais como repetição de cio, taxa de parição, nascidos vivos por parto e peso ao nascer (Figura 3). Além disso, de acordo com os resultados inéditos de Mauro (2015), apesar do investimento inicial para instalações, custos e despesas do Sistema 2 serem mais elevados que o Sistema 1, o fluxo de caixa livre do Sistema 2 é maior, entre 70 a 80%. Assim, o retorno financeiro (*payback*) também é maior, exigindo menos tempo para recuperar o valor investido.

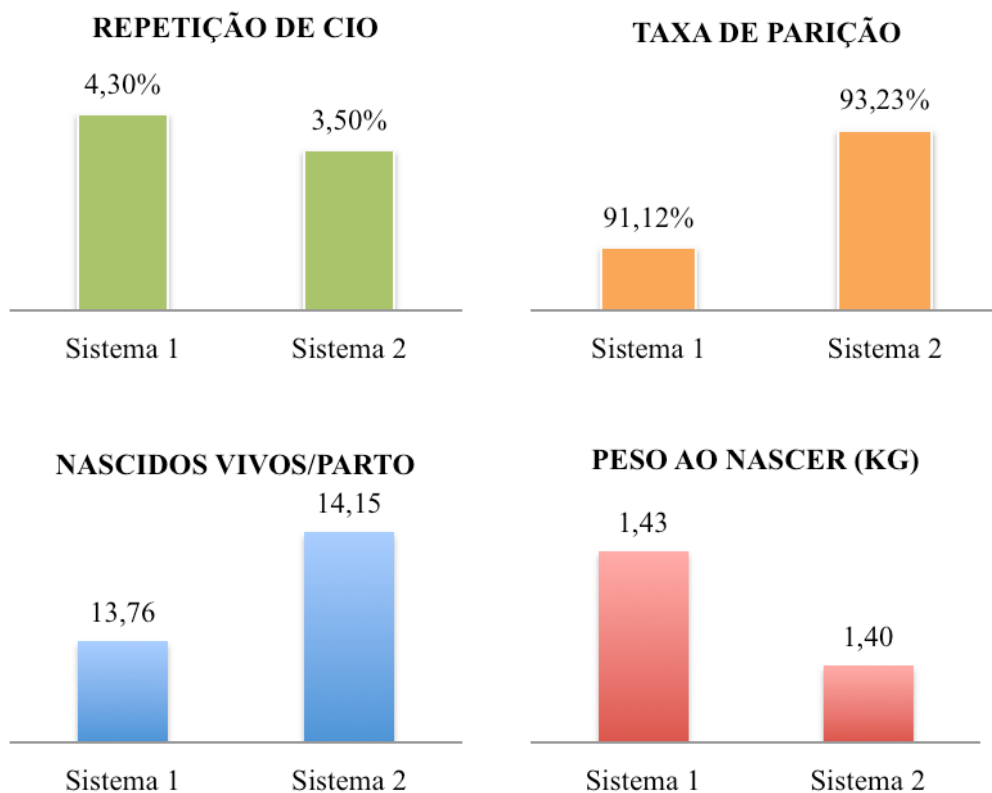


FIGURA 3. Resultados produtivos preliminares com diferença significativa.

CONCLUSÕES: Até o momento, os resultados preliminares sugerem que o uso de baias em grupo com comedouro individual automatizado, embora exigindo um investimento inicial mais elevado, proporcionam maior retorno quando comparado ao sistema de gaiolas. Melhorar as condições de vida das matrizes suínas pode levar a melhor performance reprodutiva (Dobson et al., 2001). Caso sejam obtidos os resultados esperados, este estudo tornar-se-á fundamento científico para incentivar os suinocultores brasileiros a investir na conversão, promovendo o bem-estar das desses animais.

REFERÊNCIAS

DEN OUDEN, M. et al. Economic optimization of pork production-marketing chains: I model input on animal welfare and costs. **Livestock Production Science**, Amsterdam, v.48, p.23-37, 1997.
DOBSON, H. et al. Is stress really all that important? **Theriogenology**, 55, p. 65-73. 2001.

MAURO, P.A. Avaliação de finanças e sustentabilidade no agronegócio: diretrizes para comparação de modelos de negócio tradicionais e de bem estar animal em granjas de suinocultura. 140p. Dissertation (Masters in Management), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2015.

MCINERNEY, J.P. Animal welfare, economics and policy – report on a study undertaken for the Farm & Animal Health Economics Division of Defra, February 2004.

MOLENTO, C.F.M. Bem-Estar e produção animal: aspectos econômicos – Revisão. Archives of Veterinary Science v. 10, n. 1, p. 1-11, 2005.