

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DO SETOR DE GESTAÇÃO SUÍNÍCOLA DA FAZENDA EXPERIMENTAL VISANDO MELHORIAS NOS ÍNDICES DE CONFORTO

Laila Tupinambá Mota¹, Leonardo França da Silva², Irene Menegali³, Bruno Alexander
Nunes Silva³

¹Engenheira Agrícola egressa da Universidade Federal de Minas Gerais. laila_tupi@hotmail.com.

²Mestrando em Agronomia-UNESP, Botucatu-SP. franca.leonardo@yahoo.com.br ³Professor da Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, Montes Claros, MG. imenegali@yahoo.com.br, brunosilva@ufmg.br.

RESUMO - A suinocultura é hoje uma das formas de criação mais intensivas, onde se leva em consideração principalmente o desempenho econômico e produtivo. Com base nesses fatores objetivou-se com o presente trabalho diagnosticar a atual situação do setor de gestação da granja suínicola da FEHAN e posteriormente propor soluções visando melhorar as condições de desenvolvimento e índices produtivos dos suínos. A elaboração do trabalho consistiu em diagnóstico e investigação dos problemas atuais existentes, com sugestão de alterações em relação à estrutura, visando melhorar a concepção arquitetônica e, conseqüentemente, as condições térmicas e de qualidade do ar e assim, melhorar os índices de produção animal. Com base nas informações verificadas, possibilitou-se inferir que a atual situação do setor de gestação encontra-se inadequada e não atende as normativas para um bom desenvolvimento animal, e dessa forma a reforma e ampliação em relação ao dimensionamento, posicionamento e orientação da estrutura proporcionam adequações que irão permitir melhorar as condições de vida dos leitões. No entanto, devido a diversas limitações e principalmente em relação a área disponível, impossibilitou-se garantir estruturas que atendam a todas as especificações a respeito do estado da arte para o setor suínicola, mas, contudo, dentro das possibilidades possíveis com as reformas propostas, garantir-se-á aos animais sanidade e conforto.

Palavras-chave: ambiência, bem estar animal, suinocultura.

INTRODUÇÃO

A suinocultura é atualmente uma das formas de criação mais intensivas dentro do setor agropecuário brasileiro. Onde se leva em consideração principalmente o desempenho econômico e produtivo. Alguns dos principais fatores que podem influenciar o bem-estar na criação de animais em sistemas intensivos de confinamento industrial, principalmente nas criações comerciais de aves e suínos, estão relacionados às práticas de manejo, ambiente e instalações (HOTZEL; MACHADO FILHO, 2004; BAPTISTA *et al.*, 2011; ABPA, 2017).

Para os mesmos autores, nos últimos anos, com a possibilidade de alcançar mercados externos mais exigentes que leva em conta as questões relacionadas ética e bem-estar animal, tem havido avanços no tipo de produção adotada pelos suinocultores brasileiros.

É real que não existe uma única solução para a questão do bem-estar de animais, porque os problemas estão relacionados a um conjunto de fatores, dentre estes, a falta de estudos sobre a verificação de critérios a serem adotados no julgamento do bem-estar animal e de uma legislação mais rigorosa aplicada a este setor dificultam o acompanhamento e a punição dos responsáveis (.).

Dentro deste contexto produtivo é importante enfatizar que para cada fase da vida dos leitões existe uma faixa de temperatura considerada confortável para os animais. Na fase inicial, os leitões precisam de uma temperatura entre 30 e 32° C a diminuição desta temperatura acarreta em uma diminuição do consumo de colostro, que é responsável pelo fornecimento de anticorpos. Desta forma, o leitão estará mais suscetível a doenças (PIFFER *et al.*,1998).

Em fase de crescimento, o aumento da temperatura causa um decréscimo no ganho de peso de suínos, o que não acontece apenas em função da diminuição da ingestão de ração (MANNO *et al.*, 2005).

Matrizes suínas possuem baixa adaptabilidade ao estresse por calor, sendo observado aumento da temperatura retal e frequência respiratória. Assim sendo, torna-se indispensável a adoção de medidas de controle da temperatura, principalmente em regiões de clima quente (MARTINS, T. D. D. *et al.*, 2008). Em machos reprodutores, as altas temperaturas podem causar uma redução na eficiência reprodutiva, na quantidade e na qualidade do sêmen (DONIN *et al.*,2007).

Na fase de gestação (primeiros trinta dias) recomenda-se o alojamento individual, pois este período é considerado crítico para sobrevivência do embrião. Após este período as fêmeas podem ser alojadas em baias coletivas, mas, devem ser separadas por lotes e deve-se tomar cuidado no fornecimento de ração (SILVEIRA *et al.*, 1998).

Com base nessas considerações, objetivou-se, com o presente trabalho diagnosticar a atual situação do setor de gestação da suinocultura da fazenda experimental, especificamente no setor gestação, a fim de propor soluções visando melhorias das condições de desenvolvimento e índices produtivos dos leitões e conseqüentemente melhorias no bem-estar dos animais.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Fazenda Experimental Professor Hamilton de Abreu Navarro (FEHAN), do Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da Universidade Federal de Minas Gerais. A FEHAN está situada a uma altitude de 646 m, latitude Sul 16° 43' 41'' e longitude Oeste 43° 52' 54''. O clima de acordo com a classificação de Kopen é do tipo Aw – quente, com chuvas de verão e outono. A precipitação média anual para o período de 2008 a 2012 é de 996,34 mm.

A elaboração do trabalho foi realizada em duas etapas:

Fase 1. Investigação da real situação da instalação suinícola do setor de gestação existente atualmente na FEHAN. Diagnóstico dos principais problemas existentes no sistema de produção de suínos, em relação aos aspectos: Construtivos; arquitetônicos; Ambiente Térmico; Qualidade do ar; Manejo dos dejetos;

Fase 2. Propor alterações em relação a estrutura física, visando melhorar a concepção arquitetônica e, conseqüentemente, as condições térmicas e de ar interna e assim, melhorar as condições de bem-estar e índices de produção animal, nesse respectivo setor.

Coleta dos dados

As características relacionadas ao aspecto construtivo como, dimensões, materiais construtivos, posição geográfica da granja, fluxo de deslocamento dos animais em cada fase do processo produtivo, tempo de permanência em cada instalação, bem como fluxo de retirada e manejo dos resíduos gerados, a forma como são tratados e a destinação final, foram verificados por meio de medições das estruturas existentes, fotografias e entrevista com os trabalhadores envolvidos no processo de manejo.

Após a coleta desses dados foi feita uma análise dos mesmos comparando-os com dados de pesquisas já realizadas sobre cada aspecto proposto, com isso, foi feito um diagnóstico sobre a situação atual das instalações suinícolas enfatizando o setor de gestação, em termos de instalações físicas, propondo possíveis melhorias em função de um projeto ideal baseado na bibliografia existente sobre o assunto, na situação da região e no projeto já existente para a reforma da granja. Considerou-se para este estudo uma maior importância a trabalhos realizados durante os anos de 2003 a 2017.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao término da fase de aleitamento, as porcas eram encaminhadas para gaiolas individuais até o cio, cobertura e confirmação da prenhez (FIG. 1A). Quando confirmada a prenhez, as porcas eram então, levadas para uma baia de gestação coletiva.

Como existe apenas uma baia, a separação por lotes não era possível, o que seria ideal neste período. A baia possui uma estrutura coberta que não se mostrou ser suficiente quando estava sendo ocupada, fato identificado pela adaptação feita com sombrite, conforme (FIG. 1B). Discutir som brite



1A



1B

Figura 1. 1A: Gaiolas de gestação individual FEHAN. **1B:** Baia de gestação coletiva FEHAN.

Fonte: Arquivo particular Bruno Alexander, 2014.

Perini (2017) em seus estudos sobre comportamento e bem-estar de matrizes, enfatiza que manejo da gestação coletiva permite ao animal o animal expressar comportamentos específicos, como o maior contato social, uma maior exploração do ambiente, maior tempo de descanso, estes fatores fazem com que a matriz tenha maior dificuldade de adaptação ao ambiente de confinamento.

Contudo, apesar do alojamento coletivo permitir um que matriz expresse seu comportamento natural, uma dificuldade encontrada neste tipo confinamento, é o consumo individual de alimento, este quando não realizado de forma automatizada pode trazer variação na condição corporal e conseqüentemente problemas reprodutivos (BENCH *et al.*, 2013; STEVENS *et al.*, 2015).

Devido a estes fatores para o período de gestação sugeriu-se que após o término da fase de aleitamento, as porcas sejam encaminhadas para gaiolas individuais, que continuarão no mesmo lugar onde funcionavam anteriormente (galpão da maternidade).

As reformas a serem realizadas neste setor (sala): instalação de portões, para que estas salas fiquem independente das demais salas do galpão, evitando assim o transito de

animais e deve ser realizada uma reforma para que a declividade do piso passe a ser de 2% facilitando o escoamento de dejetos.

Após confirmação do cio, cobertura e confirmação da prenhez, sugeriu-se que as porcas sejam encaminhadas para os piquetes de gestação, onde permanecerão até uma semana antes do parto, sendo que o tempo de gestação é de aproximadamente 114 dias.

Os piquetes garantem a fêmea gestante mais espaço e conforto atendendo as normativas internacionais de bem-estar e conforto. Além de permitir um fortalecimento da estrutura locomotora das fêmeas. O layout dos piquetes e sala de gestação encontra-se representados nas (Figura 3 e Figura. 4).

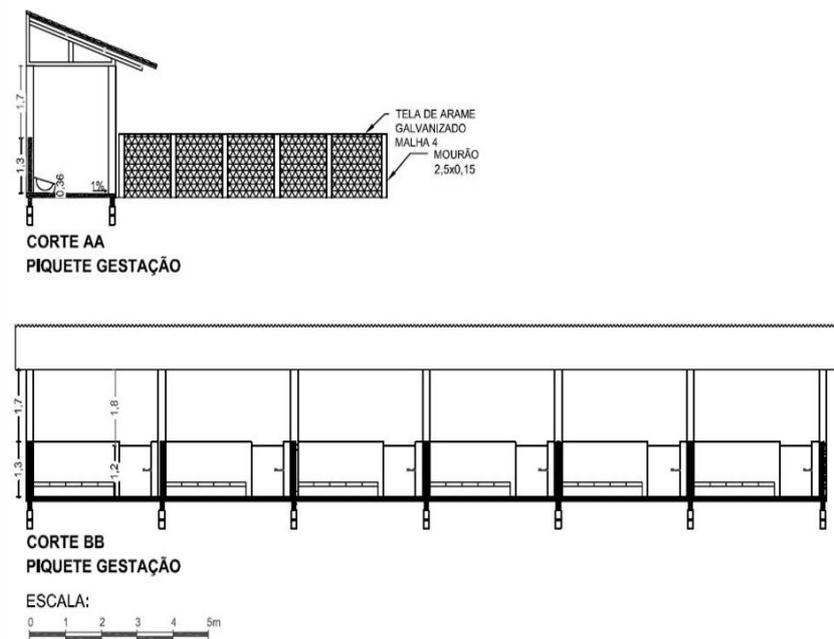


Figura 3 - O *layout* proposto para as novas instalações do setor de Gestação da granja Suinícola.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2015

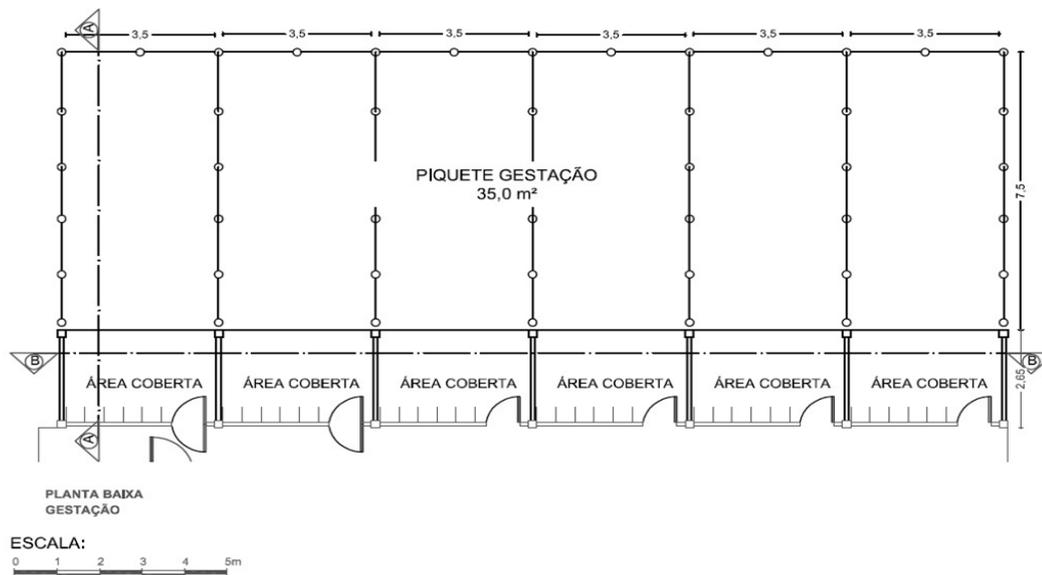


Figura 4 - O layout proposto para as novas instalações do setor de Gestação da granja Suinícola.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2015

CONCLUSÃO

A partir das informações coletadas, infere-se que a atual situação do setor de gestação da Granja Suinícola da FEHAN é inadequada e não atende as normativas de bem-estar animal existentes na atualidade. Com isso, propôs-se adequações pertinentes à melhoria da estrutura em relação ao dimensionamento, posicionamento, orientação e materiais que contribuam em melhorar as condições de conforto térmico, bem-estar animal e conseqüentemente aumento nos índices produtivos.

No entanto, devido a diversas limitações e principalmente em relação a área disponível, impossibilitou-se garantir estrutura que atendam toda as especificações em relação ao estado da arte para o setor suinícola, mas, contudo, dentro das possibilidades possíveis com a reforma proposta, garante aos animais sanidade e conforto neste setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Relatório Anual 2016. 2016. Disponível em: <http://abpa-br.com.br/setores/suinoicultura>. Acesso em: 3 out. 2017.

HOTZEL, M.J.; MACHADO FILHO, L.P. Bem-estar animal na agricultura do século XXI. **Rev. etol.**, São Paulo, v. 6, n.1, jun. 2004.



BAPTISTA, R.I.A.A.; BERTANI, G.R.; BARBOSA, C.N. Indicadores do bem-estar em suínos. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 10, outubro. 2011.

PIFFER, I.A.; PERDOMO C.C.; SOBESTIANSKY, J. Efeito dos fatores ambientais na ocorrência de doenças. In: SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C.. **Suinocultura intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa- CNPSa. 1998. Capítulo 13, p. 255 – 274. 1998.

MANNO, M.C.; OLIVEIRA, R.F.M.; DONZELE, J.L.; FERREIRA, A.S.; OLIVEIRA, W.P.; LIMA, K.R.S. & VAZ, R.G.M.V. Efeito da temperatura ambiente sobre o desempenho de suínos dos 15 aos 30 kg. **R. Bras. Zootec.**, Viçosa, v.34, n.6, dez. 2005.

DONIN, D. S.; HEINEMANN, R.; MOREIRA, N.. Estresse térmico e suas consequências sobre as características do sêmen de machos suínos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.31, n.4, p.456-461, out./dez. 2007. Disponível em <www.cbra.org.br> Acesso em: 16 de nov. de 2018.

SILVEIRA, P. R. S.; BORTOLOZZO, F.; WENTZ, I.; SOBESTIANSKY, J. Manejo da fêmea reprodutora. In: SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. C.. **Suinocultura intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa- CNPSa. 1998. Capítulo 8, p. 163 – 196. 1998.

BENCH, C. J.; RIOJA-LANG C. F., HAYNE, S. M.; H. W. GONYOU, S .M. 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.

STEVENS, B., KARLEN, G.M., MORRISON, R., GONYOU, H.W., BUTLER, K.L., KERSWELL, K.J., HEMSWORTH, P.H. Effects of stage of gestation at mixing on aggression, injuries and stress in sows. *Applied Animal Behaviour Science*, 165 , pp. 40-46. 2015.