

## ASPECTOS FÍSICOS NOS ALOJAMENTOS DOS SUÍNOS E ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA PARA CONSTRUÇÃO

Joaquim Martins De Sousa Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Deborah Maria Balz<sup>1</sup>

Bruna Guimarães Pedrozo<sup>1</sup>

Thiago Machado Resende<sup>1</sup>

Pedro Otávio Pereira Souza<sup>1</sup>

Stanislau Parreira Cardozo<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho trata de questões do aspecto físico nos galpões de suínos, pois o alojamento destes animais é inteiramente responsável por uma boa produção e, conseqüentemente, maior lucratividade. Estes galpões são planejados se preocupando principalmente com a temperatura ambiente, devido ao fato dos suínos serem homeostáticos. Além disso, este documento refere-se as fases de crescimento e o tempo de cada animal desta espécie até o momento do abate e tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre alojamento de suínos, destacando características fisiológicas que interferem na construção e organização dos galpões/granjas onde esses animais são alojados desde o primeiro momento de vida.

**Palavras-chave:** Galpões. Estabelecimentos. Suínos.

### INTRODUÇÃO

A suinocultura é uma atividade extremamente competitiva e, devido a isso, faz-se necessário o constante aperfeiçoamento tecnológico a fim de aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a rentabilidade. Essa rentabilidade é por conta de a cadeia produtiva possuir o empreendimento bem desenvolvido. O aprimoramento das instalações, tornando-as adequadas e confortáveis para esses animais influencia diretamente na produção dos suínos, o que torna crucial um bom planejamento e gerenciamento do ambiente (CARVALHO, 2009; MIELE & WAQUIL, 2007).

---

<sup>1</sup> Discentes do curso Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES)

[Joaquimneto99@hotmail.com](mailto:Joaquimneto99@hotmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES)

O tipo ideal de estrutura dos galpões para os suínos deve ser definido analisando-se detalhadamente o clima da região e/ou do local onde será instalado, avaliando as variações microclimáticas locais, a umidade do ar, o sentido e a intensidade dos ventos. Fazendo esse estudo do ambiente, torna-se possível projetar instalações com as características necessárias para de minimizar os efeitos adversos do clima sobre esses animais. Além disso, a implementação de elementos que auxiliam na higienização e climatização, elevam a produtividade destes no setor (DELEPRANE et al., 2013; SILVA et al., 2007).

Sartor *et al.* (2004) fala que, esse processo conhecido como homeostase, depende de uma temperatura ambiente ideal para ser efetivo o que torna de extrema importância que as instalações possuam temperaturas próximas às das condições de conforto da espécie para alcançar um bom desempenho zootécnico. Para manter a temperatura interna da instalação dentro da zona de conforto térmico dos animais deve-se avaliar e projetar detalhadamente a localização, orientação e dimensões das instalações, além da cobertura, área circundante e sombreamento (CARVALHO et al., 2013).

## 2 Metodologia

Este trabalho refere-se a uma revisão bibliográfica que teve como tema os aspectos físicos nos galpões dos suínos e orientações de segurança do galpão para construção, buscando informações sobre o assunto na base de dados Google Acadêmico ([scholar.google.com.br](http://scholar.google.com.br)), Scielo (<http://www.scielo.br>) com as seguintes estratégias de busca: (1) Instalação (2) alojamento de suínos, (3) Reprodução de suínos. A pesquisa foi realizada de 20 a 27 de março de 2019. A pesquisa foi limitada a artigos publicados no período de 2004 a 2015.

## 3 Discussão

A criação de suínos, atualmente, depende de uma cadeia de produção envolvendo todos os setores visando à produtividade e lucratividade. Um dos principais fatores é o das instalações, onde ocorre grande parte do ciclo da suinocultura, desde a cria até a terminação para o abate. Na construção deve se considerar a topografia da área, arborização, temperatura do ambiente, espaço para expansões futuras, abastecimento de água, local para fábrica de ração. O clima é

variável região para região e após o estabelecimento da temperatura para cada idade deve ser procedida a instalação de aparelhos de ventilação e climatização para controle de temperatura (Tabela 01) (CARVALHO, 2009).

Tabela 01 – temperatura de conforto para diferentes categorias de suínos.

CATEGORIA	Temperatura de conforto (°C)	Temperatura crítica inferior (°C)	Temperatura crítica superior (°C)
Recém-nascidos	32-34	-	-
Leitões até a desmama	29-31	21	36
Leitões desmamados	22-26	17	27
Leitões em crescimento	18-20	15	26
Suínos em terminação	12-21	12	26
Fêmeas gestantes	16-19	10	24
Fêmeas em lactação	12-16	7	23
Fêmeas vazias e machos	17-21	10	25

FONTE: (CARVALHO, 2009)

O Brasil enfrenta um problema em relação as instalações, onde a maioria delas apresentam desconforto térmico o que leva, por consequência, a uma diminuição do desempenho dos animais. E como solução para este e outros problemas gerados dentro das instalações, foi-se empregada uma técnica de divisão das edificações para abrigar suínos pela fase de criação (creche, crescimento e terminação, reprodução, gestação e maternidade) e pela atividade, o que permite um melhor controle das condições ambientais e um melhor manejo para cada fase da criação (DELEPRANE, 2013).

A fase de creche é projetada para abrigar os leitões após o desmame até atingirem 25 kg de peso corporal (21-65 dias de idade), onde pode-se abrigar de 10 a 20 leitões por baia. A fase de crescimento é após a creche que chegam com média de 25kg e permanecem até atingirem 60 kg em baias, após essa etapa passam para a fase de terminação onde permanecem até atingirem 100 kg (65-110 dias) e, por conseguinte, são levados ao abate (SARTOR et al., 2004).

As fêmeas podem ser divididas em diversas categorias e selecionadas para reprodução logo após ao nascimento um dos critérios é em relação ao peso corporal, é dividida em maior ou igual a 1,4 kg. Posteriormente, podem ser separadas tanto pela quantidade de tetas ( $\geq 14$ ) quanto em qualidade (ausência de tetas invertidas). Outros critérios para a seleção dessas

fêmeas podem ser levados em consideração como apresentação do primeiro cio, quinto mês ficando apta para a reprodução aos sete meses e peso acima de 100 kg (TOLON, et al., 2010).

As fêmeas prenhes são levadas para a maternidade que é um ambiente com gaiolas individuais para proteção dos leitões; uma semana antes do parto e lá perduram até iniciar a fase de desmama. Tal fase desenrola-se quando os filhotes atingem de 21 dias de idade e estes são, então, encaminhados para a creche e as mães retornam para o setor de reprodução. O controle das condições ambientais é mais criterioso na maternidade, quando comparada às outras instalações devido a necessidade de atender as matrizes e leitões, para evitar a mortalidade de leitões. Os leitões também têm uma baixa temperatura, para isso necessita de abrigo vedado, que auxilia na temperatura, a temperatura dos leitões é entre 32-34°C (CAMPOS *et al.*, 2015).

As considerações de condutas, tem que se levar em conta a sanidade desses suínos, tudo isso ligado ao bem-estar animal destes. As pesquisas do bem-estar animal são de extrema importância para estes. Ainda assim, necessita que sempre haja pesquisas sobre a produção e qualidade dos mesmos em questão de bem estar (KUN et al., 2005).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esse trabalho, que os cuidados com o alojamento dos suínos influenciam diretamente na produção e no rendimento zootécnico, sendo essencial um planejamento apropriado dos galpões, visando um espaço de conforto para o animal e cuidando de suas necessidades fisiológicas, principalmente em relação a temperatura, sendo essa a causa de muitos problemas que levam há uma queda na produção de suínos.

O Brasil, por ser um país com temperaturas relativamente elevadas, tem um grande desafio nessa parte, o que leva a uma dedicação maior a fim de proporcionar um ambiente agradável e fresco para esses animais. Como solução deste problema, pode-se aplicar o método, já utilizado, de separação por fase de vida, onde diminui-se o número de animais nas edificações e, tem-se então, uma avaliação e cuidados adequados para cada uma delas.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, Josiane Aparecida et al. Ambiente térmico e desempenho de suínos em dois modelos de maternidade e creche. **Ceres**, v. 55, n. 3, 2015.

CARVALHO, C. C. et al. Bem-estar na suinocultura. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 11, n. 2, p. 2272-2286, 2013.

CARVALHO, Humberto Garcia de. **Planejamento e análise determinística do recurso mão-de-obra em projetos de instalações de suínos**. 2009. Disponível em: <[http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3326/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_Planejamento%20e%20an%C3%A1lise%20determin%C3%ADstica%20do%20recurso%20m%C3%A3o-de-obra%20em%20projetos%20de%20instala%C3%A7%C3%B5es%20de%20su%C3%ADnos.pdf](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3326/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Planejamento%20e%20an%C3%A1lise%20determin%C3%ADstica%20do%20recurso%20m%C3%A3o-de-obra%20em%20projetos%20de%20instala%C3%A7%C3%B5es%20de%20su%C3%ADnos.pdf)>. Acesso em: 27 mar. 2019.

DELEPRANE, Luis Claudio et al. Projeto de suinocultura comercial de corte no assentamento chico mendes. 2013. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/luisdeleprane/suino>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

KUNZ, Airton; HIGARASHI, Martha Mayumi; DE OLIVEIRA, Paulo Armando. Tecnologias de manejo e tratamento de dejetos de suínos estudadas no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 22, n. 3, p. 651-665, 2005.

MIELE, Marcelo; WAQUIL, Paulo D. Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina: um estudo de casos múltiplos. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 37, n. 4, p. 817-847, 2007.

PANDORFI, Héilton et al. Análise de imagem aplicada ao estudo do comportamento de leitões em abrigo escamoteador. **Engenharia Agrícola**, v. 24, n. 2, p. 274-284, 2004.

SARTOR, Valmir; SOUZA, Cecília de F.; TINOCO, Ilda de F.f.. **INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA PROJETOS DE CONSTRUÇÕES RURAIS**. 2004. 19 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - MG, 2004.

SILVA, Késia O. da et al. Medidas do ambiente acústico em creche de suínos. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, 2007.

TOLON, Yamília B. et al. Ambiências térmica, aérea e acústica para reprodutores suínos. **Engenharia Agrícola**, 2010.