

MANEJO TÉRMICO NAS FASES DE MATERNIDADE E CRECHE NA SUINOCULTURA

Hellen Lopes Silva¹

Ellen Kelly Pinheiro Dos Santos²

Laura Fernandes Santos²

Érica Firmino Fidélis De Oliveira²

Rafaela Ferreira de Jesus²

Stanislau Parreira Cardozo³

Resumo: Adotar medidas de manejo de temperatura no setor de suínos reflete diretamente em todas as fases de produção suinícola, visto que a espécie em questão possui particularidades que a impede de estabelecer um balanço da sua temperatura corporal comparada às condições ambientais e que necessita para excelentes resultados produtivos, garantir seu bem estar. As fases de maternidade e creche requerem atenção especial, durante a manutenção das porcas e leitegada, para não interferirem de forma negativa no desempenho das fases posteriores. Um bom planejamento nas fases iniciais possibilita que o produtor tenha lotes padronizados, boa conversão alimentar, satisfatória eficiência reprodutiva, baixa taxa de mortalidade e equilíbrio no consumo diário de ração das matrizes..

Palavras-chave: Estresse calórico 1. Etapas de produção 2. Suínos 3 .

INTRODUÇÃO

Mediante as altas temperaturas ambientais variando de 29 a 35 °C, pesquisas vêm sendo desenvolvidas ao longo dos últimos 30 anos em relação ao estresse térmico na produção animal (IPCC, 2014). Sob condições de estresse calórico os suínos são submetidos a comprometimento da saúde, ganho de peso, diminuição na taxa de produtividade, consumo de ração, mudanças de comportamento e baixa conversão alimentar. Portanto, seu desenvolvimento pode ser prejudicado devido ao fator ambiental em qualquer fase da

¹Discente do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES).
[-hellen_medvet@hotmail.com](mailto:hellen_medvet@hotmail.com)

² Discentes do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES).

³ Docente do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES).

produção. Em consequência da espécie possuir poucas glândulas sudoríparas funcionais, sua dissipação de calor é reduzida, logo, as suinoculturas implementam mecanismos como condução, convecção, radiação e evaporação para aumentar o desempenho do animal assegurando o bem-estar (CAMPOS *et al.* 2014a, 2014b).

O estresse térmico também causa alterações metabólicas e fisiológicas como, por exemplo: decréscimo no aproveitamento de energia e proteína, aumento da frequência respiratória, queda no peso dos órgãos, oscilações da temperatura corporal, teor diário de proteína e gordura na carcaça (MOBERG, MENCH 2000).

Vale ressaltar que os suínos são homeotérmicos, ou seja, não conseguem variar sua temperatura corporal, por isso, é necessária a utilização de equipamentos que garantam a temperatura ambiental ideal com a fase de produção (BAETA e SOUZA, 1997).

As fases de maternidade e creche são essenciais, visto que quando afetadas refletem de modo negativo nas fases seguintes como o declínio de desenvolvimento e retardo no peso indicado para abate. É necessário combinar simultaneamente condições térmicas opostas, da leitegada com as matrizes no mesmo local (ROHR *et. al.*, 2016).

Estratégias para um manejo efetivo do controle da temperatura da espécie são tomadas em grandes centros de produção para otimizar os resultados, são elas: habitação, alimentação e nutrição (CERES, 2015).

Quanto à alojamentos existem dois modelos de galpões na fase da maternidade, sendo que um é fechado parcialmente por concreto e o outro é aberto por completo. De acordo com o manual da (EMBRAPA, 2005), procedimentos básicos para a produção de suínos, nas fases de reprodução, maternidade e creche atualmente o modelo mais utilizado é o aberto, onde as salas devem ser arejadas, evitar umidade excessiva (fezes e urinas), controle de temperatura com objetivo de impedir altas taxas de mortalidade dos leitões. Faz-se necessário o uso de ferramentas que possibilitam maior conforto climatológico, cortinas laterais para diminuir a incidência dos raios no verão e aquecer no inverno, e forro como isolante térmico (ROHR *et. al.*, 2016).

As salas da maternidade contam também com escamoteadores, responsáveis por promover abrigo e aquecimento dos leitões, correspondendo a um ambiente seco, iluminado, pisos ripados para escoamento de dejetos, temperatura ideal de acordo com a semana de vida da leitegada, o leitão deve se sentir confortável durante esse período, onde não está mamando.

Mas, existe essa tecnificação em benefício das matrizes, onde elas contam com um espaço de refrigeração da cabeça, a temperatura ambiente não é alterada (WOLOSZYN, 2005).

Todavia, o modelo antigo de alvenaria, ainda é bastante utilizado em razão do baixo custo, mas influencia negativamente o bem-estar das matrizes, pois, sua estrutura é fechada, com pouca ventilação, difícil manejo higiênico sanitário, e pobre efetividade na escoação dos dejetos devido ao piso escolhido (EMBRAPA, 2005).

Já a instalação da creche deve ser livre de acúmulo de dejetos prevenindo agentes patológicos, piso ripado, uma adequada ventilação sanitária, ausência de umidade exorbitante e isento ao frio. Em regiões de baixas temperaturas é proposto a utilização de abafadores suspensos, criando assim, um ambiente satisfatório (EMBRAPA, 2005).

Em ambas instalações seguir o protocolo de controle sanitário evita a proliferação de patógenos, disseminação de epidemia em zonas livres, prejuízos econômicos como assistências técnicas, medicamentos, descartes precoce. Apesar de poucas vacinas serem obrigatórias (Peste Suína Clássica, Doença de Aujeszky) algumas são indicadas de acordo com a incidência da região, porém não é usual, visto que o custo benefício é baixo, devido a produção ser em período de tempo relativamente curto, sendo assim, as suinoculturas brasileiras optam por investir em outros segmentos, como: instalações, equipamentos, mão de obra, nutrição e ambiência (AMARAL, 2006).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica onde objetivou-se abordar os métodos de manejo de temperatura de suínos nas fases iniciais da produção, maternidade e creche, expondo as práticas adotadas nas suinoculturas para minimizar o estresse calórico e as particularidades dos suínos que atrapalham estabelecer sua termorregulação, afetando todo seu desenvolvimento levando prejuízos ao produtor. Foram utilizadas as bases de dados do Google Acadêmico e PubMed (pubmed.org.br) com as seguintes estratégias de busca: (1) Controle (2) Temperatura (3) Suínos. Os dados foram coletados no período de 15 de Março de 2019 a 25 de Março de 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a revista eletrônica Ceres (2008), a maternidade aberta possui resultados notáveis para as matrizes, visto que seu desempenho reprodutivo no parto subsequente se destacou em relação à maternidade fechada, obtendo maior número de leitões, por leitegada. Em contra partida a maternidade fechada evidenciou o desenvolvimento dos leitões, proporcionando maior peso ao nascer e ao desmame, que representa um parâmetro importante para o peso final, desse modo, reduzindo o tempo decorrido até o peso de abate (ROPPA, 2001).

Trabalhos também tem descrito o desconforto térmico um excelente parâmetro para avaliar a condição das matrizes se está sendo afetadas pela temperatura ambiente. Uma forma para detecção é observar se ao deitar o focinho fica voltado em direção ao vento, e também a procura por locais mais úmidos, havendo relatos de entrada nos bebedouros (MULLER, 1982).

Na fase da creche deve se adaptar os leitões para uma menor amplitude térmica, ocasionando desempenho desejado e melhor preparo para o confinamento, onde o manejo térmico é menos expressivo, fazendo apenas o uso de ventiladores e sombreamento (QUINIOUN, et al, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados entende se que, altas temperaturas influenciam desfavoravelmente a produção animal, principalmente nas fases de maternidade e creche, afetando o desempenho esperado, causando perdas produtivas e econômicas, retardando o tempo estipulado até o peso ideal de abate.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A.L. et al. **Boas Práticas de produção de suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves. 60 p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 50), 2006.

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais – Conforto animal**. Viçosa: Editora UFV, p.245, 1997.

BARRETO, A, M, P, M;. **ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM UMA CRIAÇÃO DE SUÍNOS NO CARIRI PARAIBANO**. 2017.

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

CAMPOS PHRF, M; E, DAMON M, NOBLET, J,; FLOC'H NL (2014a). High ambient temperature alleviates the inflammatory response and growth depression in pigs challenged with *Escherichia coli* lipopolysaccharide. **Vet J** **200:404–409**. **1557**.

CAMPOS PHRF, NOBLET J, PEYRAUD Y,J,; GILBERT H, MORMÈDE P, DONZELE R,F,M,O,; DONZELE ,J,L,; RENAUDEAU, D (2014b) . Thermoregulatory responses during thermal acclimation in pigs divergently selected for residual feed intake. **Int J Biometeorol** **58:1545–1557**.

CLIMATE, C; Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.). **IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp , 2014**.

Manual brasileiro de boas práticas agropecuária na produção de suínos. ABCS; Mapa; Concórdia: Embrapa Suínos e Aves. p. 140, Brasília, 2011.

MÜLLER, P, B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. 2ed. Posto Alegre: Sulina, p.183, 1982.

MOBERG, G, P; MENCH J, A. The biology of animal stress, basic principles and implications for animal welfare. *Appl Anim Behav*. **Sci** **1:1–21**, **2000**.

OLIVEIRA, N , C; et al., **Influência da temperatura na produção e bem-estar de suínos**. *Colloquium Agrariae*, vol.13, p.254-264,2017.

ROHR, S, A; et al. Bem-estar animal na produção de suínos; Toda granja. Cartilha Embrapa ABCS mapa SEBRAE. p. 13, 23-25, 29-32, Brasília, 2016.

ROPPA, L; Os principais fatores que afetam o desempenho dos suínos de engorda. **Pork World**, **1: 24-27; 2001**.

QUINIOUN, N; MASSABIE, P; GRANIER, R; Diurnally variation of ambient temperature around 24 ou 28°: Influence on performance and feeding behavior of growing pigs. **In: Proceedings of the 1st international conference, Iowa, Swine Housing**. p. **332-339, 2000**.

RODRIGUES, N, B, E; ZANGERONIMO, M, G; FIALHO, E, T. **Adaptações fisiológicas de suínos sob estresse térmico**. *Revista eletrônica Nutritime*, v. 7, p.1197-1211, 2010.

WOLOSZYN, N. Procedimentos básicos para a produção de suínos nas fases de reprodução, maternidade e creche. **Embrapa Suínos e Aves-Documentos (INFOTECA-E)**, **2005**.