

VIABILIDADE DA CRIAÇÃO DE SUÍNOS EM FASE DE CRECHE NA REGIÃO NORDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

EDUARDO A. DE ALMEIDA¹, ADHEMAR P. MILANI², FERNANDA G. L. ROSALEN³,
AMANDA G. MANTOVANI³, MARIANA MARCHIORI³

¹Engenheiro Agrícola, M.Sc. Produção Animal, Depto. de Engenharia Rural, FCAV/UNESP, Jaboticabal – SP, Brasil, (016) 3209-7273, e-mail: apmilani@fcav.unesp.br

²Eng° Civil, Prof. Doutor, Depto. de Engenharia Rural, FCAV-UNESP Jaboticabal -SP, Brasil.

³Dicente de Zootecnia, Depto. de Engenharia Rural, FCAV/UNESP, Jaboticabal – SP, Brasil.

Apresentado no
XLV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2016
24 a 28 de julho de 2016 - Florianópolis - SC, Brasil

RESUMO: Na produção de suínos, a fase de creche é uma das etapas mais importantes e tem reflexo direto no sucesso da atividade. Os animais devem receber condições favoráveis para que expressem seu máximo potencial de produção. Dentre os principais fatores que influenciam na criação de suínos, estão os fatores ambientais, sendo os mais relevantes a temperatura e umidade relativa do ar. Com objetivo de avaliar a criação de suínos em fase de creche em cidades da região nordeste do estado de São Paulo, o estudo foi desenvolvido com base nas informações das normais climatológicas de Sertãozinho, Franca, Jaboticabal e São Simão e nos índices de conforto térmico do animal. A umidade relativa das cidades variou de 60 a 80% dentro dos limites do animal. De acordo com a faixa de temperatura de conforto térmico, de 22 a 26 °C, para suínos em fase de creche, todas as cidades apresentaram médias mensais abaixo da crítica superior. Exceto os meses mais frios, de maio a setembro para Franca e junho a agosto para as outras, com médias abaixo da mínima crítica. Demonstrando que a criação de suínos em fase de creche é possível sem muitos recursos de climatização artificial.

PALAVRAS-CHAVE: suinocultura, ambiente, conforto térmico.

FEASIBILITY OF CREATING PIGS IN NURSERY STAGE IN THE NORTHEASTERN REGION OF THE STATE OF SÃO PAULO

ABSTRACT: In pig production, the nursery is one of the most important steps and have direct reflection on the success of the activity. The animals must receive favorable conditions for expressing its full production potential. Among the main factors that influence the creation of pigs, are environmental factors, being the most relevant temperature and relative humidity. With the objective of evaluating the creation of pigs at nursery stage in cities in the Northeast region of the State of São Paulo, the study was carried out on the basis of the information of the climatological normals of Sertãozinho, Franca, Jaboticabal and São Simão and indices of thermal comfort of the animal. The relative humidity of the cities ranged from 60 to 80 within the limits of the animal. According to the thermal comfort temperature range, 22 to 26 °C for pigs at nursery stage, all cities showed monthly averages below the upper critical. Except for the colder months, from May to September to Franca and June to August for the other, with minimal media below the review. Demonstrating that the creation of pigs in nursery stage and possible without many features of artificial climate control.

KEYWORDS: swine, environment, thermal comfort.

INTRODUÇÃO: Após o desmame, os leitões são levados para a creche, onde sofrem um grande estresse, por terem que se misturar a outros animais e perder o convívio com a mãe. Nessa fase, deve-se minimizar o máximo possível as interferências ambientais, com a finalidade de diminuir o estresse

desses animais. Por serem animais homeotérmicos, os suínos possuem uma faixa de temperatura ótima para sua sobrevivência, também chamada de zona de conforto térmico. Aos limites superior e inferior desta zona, dá-se o nome de temperatura crítica superior e temperatura crítica inferior. A umidade relativa do ar entre 60 e 80% é ideal para suínos, quando associado a condições satisfatórias de temperatura (Bortolozzo et al., 2011). Pode-se definir a zona termoneutra como sendo a faixa de temperatura ambiente onde a taxa metabólica e, conseqüentemente, a produção de calor são mínimas. Nesta faixa, a homeotermia é mantida com pequeno gasto energético e a energia líquida de produção é máxima (Furlan, 2002). Temperaturas ambientais acima da temperatura crítica superior reduzirão significativamente o consumo voluntário de alimentos, com subsequente menor ganho e normalmente reduzida eficiência alimentar (Jensen, 1991). O efeito prejudicial da temperatura aumenta com o peso vivo. De acordo com Quiniou et al. (2000), existe uma relação direta entre temperatura, consumo de ração e peso vivo. Os suínos mais pesados são os mais afetados pelas temperaturas altas. Isto ocorre pela maior dificuldade dos animais adultos para perderem calor. Com base no exposto, conduziu-se este trabalho com o objetivo de estudar as condições climatológicas de quatro cidades pertencentes a região nordeste do estado de São Paulo (Sertãozinho, Franca, Jaboticabal e São Simão), verificando-se a possibilidade da criação de suínos (matrizes) de acordo com as características climatológicas dessas cidades.

MATERIAL E MÉTODOS: O estudo foi realizado com base em dados ambientais e fisiológicos do animal. Nos ambientais considerou os valores médios mensais, no período dos doze meses do ano, da temperatura e umidade relativa do ar, da região nordeste do estado de São Paulo envolvendo as cidades de Sertãozinho, Franca, Jaboticabal e São Simão, apresentados na Tabela 1. Nos fisiológicos, considerou-se a faixa estabelecida por Perdomo et.al. (1985), que vai de 22° a 26°C para leitões em fase de creche; e a umidade relativa do ar entre 60 e 80% (Bortolozzo et al., 2011).

TABELA 1 – Valores médios de temperatura e umidade relativa do ar nas diferentes cidades durante o ano.

Temperatura Média												
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Sertãozinho	24,0	23,9	23,6	21,7	18,6	17,4	17,1	19,2	21,7	22,5	23,2	23,4
Franca	21,7	22,0	22,0	21,0	19,0	17,8	17,7	19,7	20,7	21,2	21,5	21,3
Jaboticabal	24,3	24,4	24,0	22,6	20,5	18,5	18,7	20,5	22,0	23,7	24,3	23,9
São Simão	23,8	23,9	23,5	22,0	19,4	18,2	18,3	20,4	22,2	22,9	23,4	23,4
UR %												
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Sertãozinho	75,7	75,7	76,6	75,7	76,0	74,1	70,4	64,2	62,6	69,1	70,4	75,4
Franca	81,0	75,0	73,0	70,0	69,0	66,0	61,0	55,0	59,0	67,0	73,0	79,0
Jaboticabal	78,9	76,2	75,8	73,5	71,2	66,5	58,6	56,1	56,6	62,7	67,6	76,3
São Simão	79,0	78,0	75,0	75,0	76,0	75,0	66,0	60,0	61,0	65,0	70,0	79,0

Fonte: INMET (1992)

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Verifica-se que para a fase de creche, todas as cidades apresentaram valores de temperatura média adequada para o desenvolvimento dos leitões, devendo-se nos meses mais frios (maio a setembro) investir em um sistema de aquecimento artificial, possibilitando um ambiente mais adequado ao desenvolvimento dos leitões com um menor dispêndio de energia por parte do animal na manutenção de sua temperatura corporal. Em relação a umidade relativa do ar, constatou-se que os valores mantiveram-se dentro da faixa aceitável para produção animal (60 a 80%), sendo que apenas nos meses de agosto e setembro (Franca) e julho a setembro (Jaboticabal) ela esteve abaixo do recomendado.

CONCLUSÕES: A criação de suínos em fase de creche nas cidades estudadas é possível, devendo-se utilizar mecanismos de aquecimento artificial nos meses mais frios.

REFERÊNCIAS

BORTOLOZZO, F. P.; KUMMER, A. B. H. P.; LESSKIU, P. E.; WENTZ, I. Estratégias de redução do catabolismo lactacional manejando a ambiência na maternidade. 2011. Disponível em:< http://suinotec.com.br/arquivos_artigos/Bortolozzo_2010_Estrategias_de_reducao_d_o_catabolismo_lactacional_manejando.pdf>. Acesso em: 27 de junho de 2013.

FURLAN, R.L.; MACARI, M. Termorregulação. In: MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. (Ed.). **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002, p.209-230.

INMET/MAPA. Instituto Nacional de Meteorologia. **Normais climatológicas (1961-90)**. Brasília, 1992.

JENSEN, A.H. Environment and management factors that influence swine nutrition: In: MILLER, E.R.; ULLREY, D.E.; LEWIS, A.J. **Swine Nutrition**, [S.l.]: ButterworthHeinemann, 1991. p.387-399.

QUINIOU, N. et al. Livestock Production. **Science**, n.63, p.245-253,2000.

PERDOMO, C. C.; KOZEN, E. A.; SOBESTIANSKY, J.; SILVA, A. P. da; CORREA, N. I. Considerações sobre edificações para suínos. In: CURSO DE ATUALIZAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO DE SUÍNOS, 4., 1985, Concórdia, SC. **Anais...** Concórdia: EMBRAPA - CNPSA, 1985.