

DESEMPENHO DE SUÍNOS MACHOS CASTRADOS E FÊMEAS DURANTE A FASE DE CRESCIMENTO

**Helena M. FONSECA¹; Yohanna VASSURA²; Fábio R. ALMEIDA³; Stênio F. G.
FELIZARDO⁴; Leticia M. N. MELO⁵; Nícolas O. AMARAL⁶**

RESUMO

O desenvolvimento corporal de machos e fêmeas apresentam características diferentes. Conhecer essas diferenças permite um melhor manejo nutricional dos animais durante as fases finais de criação. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de machos castrados e fêmeas durante a fase de crescimento (63 aos 120 dias). Para isso foram utilizados 72 animais (36 machos castrados e 36 fêmeas, de peso inicial $25,1 \pm 3,7$ kg, oriundos do cruzamento entre reprodutores comerciais. Os animais foram alojados em baias de três animais em instalações de crescimento. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com dois tratamentos (duas categorias sexuais), totalizando seis repetições, com três animais por parcela experimental. O período experimental foi de 58 dias, com pesagem dos animais no início e final do estudo. As variáveis analisadas foram consumo de ração médio diário, ganho de peso médio diário, conversão alimentar e peso final. Os dados foram submetidos à análise de variância e foi utilizado o teste F para as comparações a 5% de significância. Foi observada diferença entre as categorias sexuais no desempenho dos animais, sendo os machos castrados a categoria de melhor desempenho.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: helenafds@hotmail.com;

²IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: vassura1@gmail.com

³IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: fabio.ufb@hotmail.com

⁴ IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: steniofgf_18@hotmail.com

⁵ IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: leh_melo_182@hotmail.com

⁶IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado/MG, email: nikolas.amaral@ifsuldeminas.edu.br.

INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios da indústria suinícola mundial tem sido melhorar a consistência e qualidade dos produtos do setor. Isso por que, entre as exigências do mercado consumidor, existe a demanda por maior variedade de cortes e menor quantidade de gordura nas carcaças. Em vista disso, os integrantes da cadeia suinícola precisam se adequar para atender de forma viável as necessidades de mercado, fazendo uso de estratégias de manejo e nutricionais, principalmente.

A criação de suínos machos castrados separados de fêmeas pode ser vista como uma estratégia de manejo, pois cada categoria apresenta uma característica de desenvolvimento corporal. Sabe-se que o sexo é um dos principais fatores na determinação do potencial de crescimento, consumo voluntário de alimento, eficiência alimentar e qualidade de carcaça em suínos na fase de crescimento e terminação (HENRY et al, 1992).

A variação ente respostas de machos e fêmeas nessa fase pode ser explicada pela ação dos hormônios sexuais e pela capacidade de consumo (WEBB, 2003; ABREU, 2004). Quando comparadas com os machos castrados, as fêmeas apresentam maior metabolismo basal e conseqüentemente, maior exigência de manutenção, e além disso, apresentam maior taxa de síntese e degradação proteica, resultando em menor disponibilidade de energia para deposição de gordura (EKSTROM, 1991; RAO; MACCRACKEN, 1991)

Estudos demostram que as diferenças entre categorias sexuais são muito importantes e, portanto, devem ser consideradas na distribuição dos animais nas baias e na formulação das dietas. Entretanto, faz-se necessário conhecer quando realmente elas se evidenciam e tornam necessárias as adequações do manejo produtivo que otimizem o desempenho dos animais.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho (consumo de ração médio diário, ganho de peso médio diário, conversão alimentar e peso final) de machos castrados e fêmeas durante a fase de crescimento (63 aos 120 dias).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido nas instalações de crescimento da Unidade Educativa de Produção de Suínos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Câmpus Machado - MG. Foram utilizados 36 suínos machos castrados e 36 fêmeas, com peso médio inicial de $25,1 \pm 3,7$ kg.

Os animais foram alojados em galpão de crescimento com baias de concreto (2,0 x 1,5), dotadas de comedouros manuais e bebedouros tipo chupeta. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com dois tratamentos (duas categorias sexuais – machos castrados e fêmeas) e 10 repetições, sendo a parcela experimental representada por três animais. Os critérios para a formação dos blocos foi o peso inicial dos animais aos 63 dias de idade, momento de saída de creche.

As dietas experimentais foram formuladas à base de milho e farelo de soja, suplementadas com vitaminas, minerais e aminoácidos, com objetivo de atender ou exceder as recomendações mínimas sugeridas por Rostagno et al. (2011) para suínos de alto potencial genético e desempenho médio.

As dietas foram fornecidas à vontade, durante o período experimental de 58 dias. Os suínos foram pesados no início e no final do experimento, para a determinação do ganho de peso. Diariamente, foi realizada a limpeza das baias e, duas vezes ao dia, foi fornecida ração e mensurados os desperdícios para determinação do consumo. A conversão alimentar foi obtida por meio da relação entre o consumo de ração e o ganho de peso neste período. As variáveis analisadas foram consumo de ração médio diário, ganho de peso médio diário, conversão alimentar e peso final.

Os dados referentes aos animais avaliados, bem como os relativos às demais atividades de gerenciamento da Unidade Educativa foram registrados e analisados através do *software* AGRINESS S2 COMERCIAL. A análise estatística foi realizada por meio do programa estatístico SISVAR (2006). Os dados foram submetidos à análise de variância e foi utilizado o teste F para comparar as categorias sexuais a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão demonstrados na tabela a seguir (Tabela 1).

Tabela 1 Características de desempenho de suínos machos castrados e fêmeas durante a fase de crescimento

Variável	Categoria sexual		Média	CV (%)	Valor de P
	Macho	Fêmea			
<i>Peso inicial (Kg)</i>	25,156	25,039	25,097	1,19	0,3511
<i>Consumo de ração médio diário (Kg)</i>	2,173 ^a	2,010 ^b	2,091	5,30	0,0026
<i>Ganho de peso médio diário (Kg)</i>	0,812 ^a	0,745 ^b	0,778	5,61	0,0018
<i>Conversão alimentar</i>	2,698	2,718	2,708	4,99	0,7265
<i>Peso final (Kg)</i>	72,244 ^a	68,226 ^b	70,235	3,56	0,0013

*Médias seguidas por letras diferentes na linha diferem entre si pelo teste F ($P < 0,05$).

Foram observadas diferenças significativas para consumo de ração médio diário (CRMD), ganho de peso médio diário (GPMD) e peso final (PF). Para todas essas variáveis, os animais machos castrados apresentaram melhores índices do que as fêmeas. Esses resultados vão ao encontro com as informações disponíveis na literatura (LATORRE et al, 2003; LATORRE et al, 2004; ELLIS et al, 1996) e podem ser utilizados como indicadores do perfil de desenvolvimento destas categorias sexuais na fase de terminação, sendo o padrão de desempenho entre machos castrados e fêmeas semelhante ao período de crescimento (LATORRE et al, 2004).

Para a variável conversão alimentar (CA) não foram observadas diferenças entre as categorias sexuais. Esse resultado pode ser explicado pelo fato que durante a fase avaliada os animais ainda estão no período efetivo de desenvolvimento muscular e o consumo voluntário dos machos castrados ainda não supera as suas exigências nutricionais (SCHINCKEL; LANGE, 1996). É provável que a partir dessa fase os machos apresentem maior deposição de gordura e conseqüentemente, as diferenças em relação à CA se evidenciem, como observado em outros estudos.

CONCLUSÕES

Durante o período de crescimento, 63 aos 120 dias de idade, animais machos castrados apresentaram melhor desempenho do que fêmeas recebendo a mesma dieta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, M. L. T.; DONZELE, J. L.; ROSTAGNO, H. S. Atualização das exigências nutricionais de suínos em crescimento. In: **CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SUINOCULTURA**, 2., 2004, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu: Animalworld, 2004. p.145-151.
- EKSTROM, K. E. Genetic and sex considerations in swine nutrition. In: MILLER, E.R.; ULLREY, D.E.; LEWIS, A.J. (Eds.) **Swine nutrition**. Stonehan: British Library, 1991. p. 415-424.
- ELLIS, M.; WEBB, A. J.; AVERY, P. J.; BROWN I. The influence of terminal sire genotype, sex, slaughter weight, feeding regime and slaughter-house on growth performance and carcass and meat quality in pigs and on the organoleptic properties of fresh pork. **Animal Science**, v. 62, n. 3, p. 521-530, 1996.
- HENRY, Y.; COLLEAUX, Y.; SEVE, B. Effects of dietary level of lysine and of level and source of protein on food intake, growth performance and plasma aminoacid pattern in the finishing pig. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 70, n. 1, p. 188-195, 1992.
- LATORRE, M. A.; LÁZARO, R.; GRACIA, M. I.; NIETO, M.; MATEOS G. G. Effect of sex and terminal sire genotype on performance, carcass characteristics, and meat quality of pigs slaughtered at 117 kg body weight. **Meat Science**, v. 65, p. 1369-1377, 2003.
- LATORRE, M. A.; LÁZARO, R.; VALENCIA, D. G.; MEDEL, P.; MATEOS G. G. The effects of gender and slaughter weight on the growth performance, carcass traits, and meat quality characteristics of heavy pigs. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 82, p. 526-533, 2004.
- RAO, D. S.; MCCracken, K. J. Effect of energy intake on protein and energy metabolism of boars of high genetic potential for lean growth. **Animal Production**, v. 52, n. 2, p. 499-507, 1991.
- ROSTAGNO, M. H. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 252 p.

SCHINCKEL, A. P.; LANGE, C. F. Characterization of growth parameters needed as inputs for pig growth models. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 74, p. 2021-2036, 1996.

SISVAR - **Sistema de análise de variância para dados balanceados.**

Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. 1998. 19 p.

WEBB, J. How we produce a uniform high quality market pig. In: **LONDON SWINE CONFERENCE**, 2003, London, Proceedings London, 2003. p.105-111. [http—
www.londonwineconference.ca-proceedings-2003 -LSC2003_JWebb.pdf](http://www.londonwineconference.ca-proceedings-2003 -LSC2003_JWebb.pdf)