

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## COMPARAÇÃO DOS ÍNDICES PRODUTIVOS ENTRE REPRODUTORES SUÍNOS TERMINADOR E MELHORADOR

SOUZA, João Paulo Pereira<sup>1</sup>, LOPES, Idael Matheus Goés<sup>2</sup>, CARDOSO, Larissa Alves<sup>1</sup>, BARBOSA, Nayra Paula Montijo Oliveira<sup>1</sup>, PAULA, Eric Souza<sup>1</sup>, SILVA, Bruno Alexander Nunes<sup>3</sup>, CROCOMO, Letícia Ferrari<sup>3</sup>

\*leticia.crocomo@gmail.com

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Zootecnia do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup> Discentes do Mestrado em Produção Animal do Instituto Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

<sup>3</sup> Docentes do Instituto Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, ICA-UFMG, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

**ABSTRACT:** The implementation of breeds and lineages that aim to maximize the performance of the animals that possess the desirable characteristics and to increase the heterosis of the herd is an important factor in the swine production. This study aimed to compare the productive indexes of synthetic and enhancer breeders. Data were collected from females with lineages from the Landrace X Large White breeds, where the following data were evaluated: total number of piglets born and born alive, number of male and female piglets, average birth weight, rate of recurrence of estrus, and number of stillbirth piglets and mummified piglets. The data were submitted to analysis of variance and the averages were compared through the T-student test at 5% probability and the chi-square test at 5% probability. The male of synthetic lineage had better indexes for total numbers of live-born piglets and for greater number of male and female piglets, differing significantly from the enhancer male breeder. Other evaluated parameters did not differ significantly. It was concluded that the synthetic male had better indexes in the total of live-born piglets which will positively influence the number of weaned piglets/females/year, which is associated with the genetic characteristics when compared to the enhancer.

**Palavras-chave :** Eficiência produtiva, raças, sintético

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

A suinocultura brasileira ocupa o quarto lugar no ranking de produção de carne suína. Um dos fatores que contribuíram para a maior produção de suínos no Brasil foi à implantação de linhagens e raças selecionadas com base em características implicadas na maximização do ganho dos animais. A pressão pelo melhoramento genético culminou no desenvolvimento de linhagens de animais habilitados para a produção de reprodutores e matrizes com características desejáveis aumentando a heterose ou vigor híbrido. Deste modo, matrizes e reprodutores são selecionados considerando o histórico de alta eficiência reprodutiva e produtiva, prolificidade além da vitalidade e uniformidade da leitegada. São selecionados machos melhoradores que contribuem para a produção direta de matrizes, sendo também usada na formação de terminadores, que nada mais são animais com eficiência e conversão alimentar, ganho de peso diário e qualidade de carcaça, sendo baixa espessura de toucinho e elevada espessuras de lombo, transmitindo essas características a sua prole (Guimarães et al., 2011). As centrais de melhoramento e centrais de sêmen possuem grande importância na cadeia produtiva de suínos no país. A evolução dos rebanhos nacionais com aumento nos índices zootécnicos das granjas núcleo teve grande contribuição da genética líquida dada à possibilidade de coleta, diluição, envase, refrigeração e distribuição do sêmen de linhagens melhoradas. Sendo assim, este estudo visou comparar os índices produtivos entre reprodutores terminadores e melhoradores.

## Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado no setor de suinocultura da Fazenda Experimental Professor Hamilton de Abreu Navarro (FEHAN) do ICA-UFMG-Montes Claros-MG. Para isso, foi realizado levantamento de dados produtivos durante o ano de 2017 a partir de fêmeas das raças Landrace X Large White inseminadas com sêmen de cinco reprodutores, sendo dois terminadores e três

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

multiplicadores de linha pura. Após a inseminação e confirmação da prenhez, as fêmeas eram mantidas em baias coletivas durante toda a gestação, sendo transferidas cinco dias antes do parto para a maternidade, aonde permaneciam, em média, até 21 dias após o parto, momento no qual era realizado o desmame. Para comparação do potencial reprodutivo e produtivo dos reprodutores foram utilizados como parâmetros o número total de leitões nascidos, número de leitões nascidos vivos, número de leitões machos e fêmeas, média de peso ao nascer de leitões de ambos os sexos com 24 horas de vida, taxa de repetição de cio das matrizes, número de natimortos e de mumificados.. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste T-student a 5 % de probabilidade. As taxas de repetição de cio, natimortos e mumificados foram submetidas à análise pelo teste Qui-quadrado com nível de 5 % de significância.

### Resultados e Discussão

O macho de linhagem sintética apresentou diferença significativa quando comparados ao macho puro (Tabela 1), quanto ao número de leitões nascidos vivos, o que, provavelmente, colaborou com o significativo aumento de leitões macho observado para o macho de linhagem sintética. Esse aumento no número de leitões nascidos vivos pode estar relacionado a heterose e complementaridade (Nocera & Fedalto 2002). McLaren & Schinckel (1998), relataram que a utilização de um macho de uma terceira linhagem com fêmeas híbrida aumenta 8% do tamanho da leitegada, influenciando também no peso ao desmame (21 dias), quando comparado a média de linhagens puras. Nocera & Fedalto (2002), observaram que as leitegadas oriundas de inseminação de machos de linhagem sintéticas apresentaram melhor desempenho quando comparados aos descendentes de machos comerciais corroborando os resultados do presente trabalho. No entanto, com relação ao peso ao nascer não houve diferença entre os tratamentos, podendo ser influenciado por outros fatores como a nutrição da fêmea e manejo da mesma

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

no período gestacional. Quanto ao número de natimortos e mumificados, não foi constatada diferença entre tratamentos uma vez que tal condição está mais atrelada a fatores ambientais, genéticos, maternos, nutricionais, de manejo do que propriamente ao reprodutor (Padilha et al.,2017). No entanto, a taxa de repetição de cio foi mais prevalente para macho melhorador demonstrando possível influência da qualidade espermática e do manejo da inseminação realizado.

Tabela 1 – Parâmetros de comparação entre os machos Terminadores e Melhoradores

Parâmetros	Tratamentos		CV	P valor
	Terminador	Melhorador		
<b>N.º total leitões nascidos *</b>	16.78 a	15.70 a	23.97%	0.3549
<b>N.º leitões nascidos vivos*</b>	15.18 a	12.82 b	22.02%	0.0141
<b>N.º leitões machos*<sup>^</sup></b>	7.27Aa	5.64 Ab	40.68%	0.0491
<b>Média peso nascer macho*<sup>+</sup></b>	1.39 Aa	1.42 Aa	19.07%	0.6850
<b>N.º leitões fêmeas*<sup>^</sup></b>	7.00 Aa	5.29 Ab	35.36%	0.0138
<b>Média peso nascer fêmea*<sup>+</sup></b>	1.32 Aa	1.34 Aa	18.64%	0.7064
<b>Taxa de Repetição do cio**</b>	0	9	$\chi^2 = 9.00$	0.0027
<b>N.º natimortos**</b>	36	27	$\chi^2 = 1.28$	0.2568
<b>N.º mumificados**</b>	23	23	$\chi^2 = 0.00$	1.000

\*Análise de variância e comparação das médias pelo teste T-Student a 5% de probabilidade. Comparação entre número de leitões machos e fêmeas para cada tratamento.+ Comparação entre peso ao nascer dos leitões macho e fêmea para cada tratamento. \*\*Qui-quadrado com 5% de significância. Letras minúsculas distintas indicam diferença significativa nas linhas. Letras maiúsculas indicam comparação nas colunas ( $p < 0,05$ ).

### Conclusão

O macho terminador apresentou melhores índices quanto ao número total de leitões nascidos vivos, número de leitões machos e fêmeas quando comparado ao macho melhorador o que provavelmente está associado ao melhoramento genético do mesmo que busca de maior prolificidade e uniformidade da leitegada.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Referências

- GUIMARÃES, G. G.; MURATA, L. S.; MCMANUS, C.; SANTANA, A. P.; RECKZIEGEL, G. C.; AMÂNCIO, A. S.; JARDIM, R. M.; SOBRINHO, A. J. F. Desempenho de suínos de dois cruzamentos de linhagens comerciais criados em cama sobreposta. **Archivos de Zootecnia**, Córdoba, v. 60, n. 229, p. 11-18, 2011.
- MCCARTER, M. N.; MABRY, J. W.; BERTRAND, J. K.; BENYSHEK, L. L. Components of variance and covariance for reproductive traits in swine estimated from Yorkshire field data. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 64, p.1285-1291, 1987.
- NOCERA, P. R.; FEDALTO, L. M. The influence of environmental factors and artificial insemination on productive swine characteristics. **Archives of Veterinary Science** v.7, n.2, p.159-172, 2002.
- PADILHA, J. B.; GROFF, P. M.; TURMINA, R.; TEIXEIRA, P. P. M. Mortalidade embrionária e fetal em suínos: uma revisão. **Nucleus Animalium**, v.9, n.1, 2017.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

