

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO PRODUTIVO DE LEITÕES SUBMETIDOS A DESMAME PRECOCE¹

Adryelly Santos Gavioli², Paulo Henrique Tavares Pereira²,
Maria Luísa Ferreira Carvalho Rola³, Mariana Costa Fausto⁴

Resumo: Na suinocultura moderna a incompatibilidade entre número de leitões por parto e a capacidade de produção de leite das matrizes favorece com que um aporte nutricional seja fornecido aos leitões. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o ganho de peso diário e conversão alimentar de leitões desmamados precocemente e aos 21 dias, em uma granja comercial na Zona da Mata/MG. Foram avaliados três grupos, o grupo A composto por 12 leitões desmamados aos nove dias de vida, o grupo B por 12 leitões desmamados aos dez dias de vida e o grupo C por 12 leitões desmamados aos 21 dias de vida. Os leitões do grupo A e B foram alojados em baias de creche acrescidas de escamoteador e alimentados com sucedâneo e ração inicial do desmame aos 21 dias e o grupo C foi mantido e alimentado pela matriz até os 21 dias. Após este período todos os leitões foram transferidos para as instalações de creche. Os leitões da desmama precoce, representados pelos grupos A e B, foram pesados logo após o nascimento de toda a leitegada, no momento da desmama e na transferência para a creche. Os animais do lote controle,

¹Parte do Trabalho de Conclusão de Curso do primeiro autor;

²Graduando em Medicina Veterinária – UNIVIÇOSA. e-mail: adriellygavioli_vet@outlook.com; paulotavarespereira@hotmail.com

³Graduando em Medicina Veterinária – UNIVIÇOSA. e-mail: marialuisa_ferreira@yahoo.com.br

⁴Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA email: maricfausto@gmail.com

correspondente ao grupo C, foram pesados logo após o nascimento de toda a leitegada e no momento da transferência para a creche. De acordo com as análises realizadas o ganho de peso diário dos grupos A e B representados por 130g e 93g, respectivamente, foram inferiores as 180g obtidas no grupo C e a CA se manteve em níveis similares. Demonstrando que leitões criados e amamentados junto à mãe apresentaram maior ganho de peso diário em uma granja na Zona da Mata/MG.

Palavras-chave: conversão alimentar, desmame precoce, ganho de peso diário, leitões, sucedâneo, suinocultura moderna

Abstract: *In modern pig farming, the incompatibility between the number of piglets per farrowing and the sow's milk production capacity favors a nutritional contribution to the piglets. In this way, the present study's aim was to evaluate the weight gain and feed conversion of the early weaned and at 21 days piglets, on a commercial farm in Zona da Mata/MG. Three groups were studied, 12 piglets weaned when they were 9 days old in the group A, 12 piglets weaned when they were 10 days old in the group B and 12 piglets weaned when they were 21 days old in the group C. The piglets from the group A and B were housed together in farrowing pen with the creeper presence where they were fed by milk replacer and animal feed at the weaning until they were 21 days old and the group C were kept and fed by the sows until they were 21 days old. After this period all piglets were transferred to farrowing pen. The early weaning piglets, represented to groups A and B, were weighed right after the entire litter, at the weaning*

moment and the transfer to the farrowing pen. The animals from the control group, represented to group C, were weighed right after the entire litter birth and at the moment of the farrowing pen transfer. According to the analyses performed the daily weight gain of the groups A and B represented by 130g and 93g, respectively, were lower than the 180g obtained in the group C and the food conversion remained at similar levels. So that, animals which were raised and breastfed with their moms showed a bigger daily weight gain on a farm in zona da mata (MG).

Keywords: *Modern pig farming, early weaning, replacer, piglets, daily weight gain, food conversion*

INTRODUÇÃO

A carne suína vem a cada ano ganhando maior expressão no mercado econômico, comprovado pela exportação brasileira de 1.024 milhões de toneladas no ano de 2020, sendo esta porção representativa de 23% de toda a carne suína produzida em território brasileiro (ABPA, 2021). A viabilização de recursos com intuito de maximizar a produção direcionou o aperfeiçoamento genético para características condizentes a este objetivo. Tal fato incrementou estudos buscando tornar as fêmeas suínas cada vez mais prolíferas (SKORPUT 2018). Esta evolução é representada em granjas mais conceituadas com elevado índice médio de desmamado/fêmea/ano (DFA), chegando a 39,39 animais no ano de 2021 (AGRINESS, 2021).

Os resultados positivos em relação ao número de leitões Nascidos Vivos (NV) tornaram necessária a elaboração e aprimoramento de métodos com o objetivo de suplementar a quantidade de leite fornecido pela fêmea suína visando a manutenção de leitegadas cada vez mais numerosas (KJELDAGER, 2019). Diante disso, o objetivo do presente estudo é comparar o desempenho produtivo de animais na fase de maternidade, submetidos a dois diferentes manejos, em uma granja comercial localizada na zona da mata de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em uma granja comercial de criação de suínos localizada na zona da mata mineira, no município de Rio Casca – Minas Gerais (Latitude: 20.2415; Longitude: 42.7392 20° 14' 29" Sul e 42° 44' 21" oeste), no período de maio a novembro de 2021. A granja possui um plantel de ciclo completo, composto por 625 matrizes de uma mesma linhagem comercial. As instalações de maternidade são compostas por gaiolas de 2,2 m de comprimento e 1,7m de largura junto ao escamoteador com piso aquecido, os leitões permaneceram e foram alimentados pelas matrizes até o desmame aos 21 dias ou até a data determinada para desmama precoce. Avaliou-se o peso médio ao nascimento dos leitões, bem como o ganho de peso diário.

No momento da seleção dos animais destinados a desmama precoce preconizou-se a seleção de leitões mais

vigorosos da ninhada e com peso aproximado. Foram formados três grupos para análise de desempenho, o grupo A composto por 12 animais desmamados aos 9 dias de idade, o grupo B com 12 animais desmamados aos 10 dias idade e o grupo C formado por 12 animais desmamados aos 21 dias.

A alimentação dos leitões desmamados aos 9 e 10 dias foi de sucedâneo e ração formulada para a fase.

Fornecido diariamente em dois tratos pela da manhã, dois tratos à tarde e três tratos no turno da noite. Do primeiro ao quarto dia de alojamento a formulação foi elaborada com 150g de sucedâneo e 300g de ração diluídos em 1 litro de água, aquecida previamente a 36° C, por trato, totalizando consumo esperado de 4,200 kg e 8,400 kg respectivamente. A partir do quinto dia até a saída as proporções de sucedâneo e ração foram 120g e 500g, por trato, totalizando consumo esperado 7,560 kg e 31,500 kg respectivamente no grupo A e 6,720kg e 28,000 kg no grupo B. O alimento era fornecido através de cochos plásticos móveis e as sobras foram contabilizadas.

O peso, ganho de peso diário e conversão alimentar dos animais foram avaliados e determinados nos dias 0, 9, 10 e 21. Assim, os dados foram submetidos a Análise de Variância (ANOVA) e as médias obtidas do peso dos animais foram comparadas por meio do teste de Tukey. Os dados também foram submetidos à análise de regressão para verificação da curva de crescimento dos animais. Toda a análise foi realizada utilizando-se software SigmaPlot 12.0 (Systat Software Inc., San Jose, USA), ao nível de 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso ao nascimento foi de 1,29 kg, sendo este abaixo da média de peso ao nascimento de 1,35 kg em Minas Gerais e abaixo de 1,32 kg obtido pelas melhores granjas do país, de acordo com o relatório anual do desempenho da produção de suínos da AGRINESS de 2020.

Os leitões do grupo A tiveram peso médio de 3,32 kg aos 9 dias e peso médio de 4,88 kg aos 21 dias, representando ganho de peso diário de 130 gramas e conversão alimentar de 2,14 de acordo com consumo de 5,4 kg de sucedâneo e 34,78 kg de ração ao longo do alojamento. Os animais do grupo B tiveram peso de 3,57 kg aos 10 dias e peso médio de 4,6 kg aos 21 dias, representado por ganho de peso diário de 93 gramas e conversão alimentar de 2,75 de acordo com consumo de 12,05 kg de sucedâneo e 21,95 kg de ração. Nota-se menor consumo de sucedâneo e ração frente ao consumo esperado, sendo que no grupo A as sobras tiveram maior representatividade no período inicial de alojamento e no grupo B mais próximo aos 21 dias. Os leitões do grupo C apresentaram peso médio aos 21 dias de 5,08 kg com ganho de peso diário de 180 gramas e conversão alimentar de 2,62 levando em consideração o consumo médio de 160,064 kg de ração da matriz lactante.

Diferentes fatores podem influenciar na expressão genética dos leitões do lote controle e experimental, tais como peso ao nascimento, nutrição, homogeneização de lotes, mão-de-obra, período de parto das matrizes, época do ano e ambiência. (SCHIAVON, 2018). O desempenho dos leitões nos 3 diferentes lotes está intimamente relacionado ao estresse em razão da desmama e a competição por alimento tende a

influir negativamente sobre o lote. Sabe-se que ao se alterar a dieta dos leitões ocorre queda no desenvolvimento devido a necessidade de se estabelecer uma nova arquitetura intestinal capaz de digerir e absorver o alimento fornecido, sendo este período representado por cinco a dez dias (ULLOA, 2016). Fisiologicamente, quanto mais cedo ocorre o desmame mais imaturo está o sistema digestório (SANTOS, 2016).

A necessidade de adaptação social e ao novo ambiente também implica negativamente os índices produtivos dos lotes A e B comparado ao C. Principalmente devido à frequência intensa de brigas até que se estabelece uma nova hierarquia e se tenha tempo necessário para identificar os cochos. Porém, o tempo e a intensidade de brigas entre leitões de diferentes ninhadas apresentam queda diretamente proporcional a idade em que são submetidos ao novo grupamento (SOUZA, 2017). Também associado a comportamento os leitões desmamados precocemente tem maior incidência de massagear barriga de outro leitão como reflexo de busca por alimento (VARGAS, 2021). O comportamento de massagear os tetos da porca para estimular a descida do leite é natural, porém direcionar o comportamento à outro leitão pode resultar em exposição das vísceras pela sucção do umbigo (SOUZA, 2017).

A situação de estresse que os animais se encontram após o desmame também resulta em imunossupressão. O cortisol pode agir reduzindo a produção de leucócitos e conseqüentemente o número destas células na corrente sanguínea afetando negativamente a eficácia do sistema imune. Outro fator condizente ao estresse é a inibição dos

mediadores intercelulares essenciais no funcionamento da resposta imunológica (MOESER, 2017). O desmame é caracterizado pelo estresse imunológico, devido a mudança de ambiente, de alimentação e pelo estresse de brigas para definir a hierarquia. Esse estresse imunológico contribui para o baixo desenvolvimento pós desmame e para estagnação do crescimento. O ambiente de creche traz maior desafio aos animais, pela maior contaminação. Levando em consideração que os níveis de anticorpos no plasma diminuem naturalmente de acordo com que a idade aumenta e o leitão ainda não tem a sua imunidade ativa desenvolvida, conseqüentemente estarão mais susceptíveis a enfermidades (SANTOS, 2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstra que a realização da desmama precoce acarreta em perda do desempenho produtivo dos leitões submetidos ao manejo, demonstrado por menor ganho de peso diário. Os índices de conversão alimentar se apresentaram próximos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPA, 2021. **Relatório anual 2021**. O n l i n e . Disponível em: <http://abpa-br.org/wp-content/uploads/2021/04/ABPA_Relatorio_Anual_2021_web.pdf>. Acesso em: 24/05/2021.

AGRINESS, 2021. **Conheça os ganhadores do Prêmio Melhores da Suinocultura 2020**. Online. Disponível em: <https://www.agriness.com/pt/conheca-os-ganhadores-13ed-2020/>. Acesso em: 24/05/2021.

KJELDAGER, Kobek-; MOUSTSEN, V. A.; THEIL, P. K.; **Effect of litter size, milk replacer and housing on production results of hyper- prolific sows**. Cambridge University. October, 2019.

MOESER, Adam J.; POHL, Calvin S.; RAJPUT, Mrigendra. **Weaning stress and gastrointestinal barrier development: Implications for lifelong gut health in pigs**. *Animal Nutrition*. Online. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405654516302402>. Acesso em: 09/11/2021.2017

SANTOS, Gabryele Almeida. **Impacto do tipo de desmame sobre os leitões: revisão de literatura..** 25 f. Monografia (Graduação em Zootecnia) -

Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Graduação em Zootecnia. Nossa Senhora da Glória – SE. 2020.

SANTOS, Letícia de Souza; MASCARENHAS, Alessandra Gimenez; DE OLIVEIRA, Helder Freitas. **Fisiologia digestiva e nutrição pós desmame**

em leitões. Vol. 13, Nº 01, jan/fev de 2016.

SCHIAVON, Stefano; BONA, Mirco Dalla; CARCÒ, Giuseppe; CARRARO, Luca; BUNGER, Lutz, GALLO, Luigi. **Effects of feed allowance and indispensable amino acid reduction**

on feed intake, growth performance and carcass characteristics of growing pigs.. Published online 2018 Apr 5. Online. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5886589/citedby/>>. 2018

SKORPUT, Dubravko; et al. **Variability of birth weight and growth of piglets in highly prolific sows.** Journal of Central European Agriculture. V. 18. 2018

SOUZA, Expedito Danusio de. **Comportamento, desempenho e parâmetros fisiológicos de leitões desmamados em diferentes idades submetidos ao labirinto tipo cruzeta com parede de vidro.** 2017.

ULLOA, José Antonio Rivera. **Efeito da substituição de plasma sanguíneo por levedura hidrolisada sobre rendimento e imunidade de leitões**

desmamados.. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2016

VARGAS, Larissa Braganholo et al. **Environmental enrichment strategies for weaned pigs: Welfare and behavior.** Online. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10888705.2021.1967753>>. Acesso em: 09/11/2021. 2021