



COMPORTAMENTO DE LEITÕES NA FASE DE CRECHE SUBMETIDOS A DIFERENTES TIPOS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Caroline B. de S. FARIA¹; Thaís O. SILVA²; Lana MESQUITA³; Marcos L. DIAS⁴; Letícia G. de M. AMARAL⁵; Nícolas de O. AMARAL⁶

RESUMO

O enriquecimento ambiental é um dos temas mais relevantes no que diz respeito às normas de bem-estar. Com a utilização deste termo há uma redução do estresse, diminuição de distúrbios comportamentais e aumento da qualidade de vida dos animais. O objetivo desta pesquisa foi verificar os impactos de diferentes tipos de enriquecimento ambiental sob as variáveis de comportamento de leitões em fase de creche. Para isso foram utilizados 72 leitões, desmamados aos 28 dias de idade, com peso médio inicial de 6,5 kg, que foram submetidos a 3 tratamentos (sem enriquecimento, garrafa plástica e correntes). Os animais foram filmados durante todo o período experimental para a avaliação de diferentes parâmetros comportamentais, tais como alimentar, caminhar, brincar, brigar, outras atividades ou inatividade. Foram observadas diferenças estatísticas para todas as variáveis analisadas, exceto animais “brigando”. Dessa forma conclui-se que a natureza do material enriquecedor de ambiente, bem como a forma de apresentação, influenciam a porcentagem de animais alimentando, caminhando, brincando, realizando outras atividades, ou inativos.

Palavras-chave: Bem-estar; Desmame; Estresse; Suínos

1. INTRODUÇÃO

A produção animal está se modernizando, e o bem-estar animal é uma prática que tem se tornado comum entre os suinocultores, não apenas pelo fato de atender ao mercado consumidor, mas também por proporcionar melhores resultados de desempenho nos animais. O comprometimento do bem-estar resulta em retardo ou diminuição do ganho de peso, atraso no início da reprodução e pode até levar os animais à morte. Nesse sentido, os estudos na área de bem-estar animal vêm se intensificando.

Essas pesquisas concentram-se especialmente na fase de creche, em que ocorre normalmente mistura de lotes de animais gerando desordem no equilíbrio (LINDBERG, 2001). A prática de misturar suínos desconhecidos para a formação de novos grupos põe em risco o bem-estar desses animais, devido à ocorrência de intensas e longas brigas durante o estabelecimento de uma nova hierarquia social no grupo que são acompanhadas de lesões, muitas vezes graves, e baixo consumo de alimentos por parte dos suínos subordinados (BARNETT et al., 1994). Para amenizar essa situação, algumas pesquisas envolvem o uso de objetos enriquecedores de ambiente. Hill et al. (1998),

¹carolbeatriz017@gmail.com; ²thaisoliveira.zootecnia@gmail.com; ³E-mail Lana; ⁴E-mail Marquinho;

⁵leticia.amaral@ifsuldeminas.edu.br; ⁶nikolas.amaral@ifsuldemonas.edu.br



que observaram que suínos que tinham “brinquedos” nas baias apresentaram maior consumo de ração na fase de creche, já Campos et al. (2010) observaram que animais na fase de creche que não possuem objetos de enriquecimento apresentam comportamento de maior estresse. Da mesma forma, Beattie et al. (2000) verificaram redução nas brigas entre os animais. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi verificar os impactos de diferentes tipos de enriquecimento ambiental sob as variáveis de comportamento de suínos em fase de creche.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi previamente avaliado e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (Protocolo 08A/2016) e conduzido na Unidade Educativa de Produção de Suínos do IFSULDEMINAS – Campus Machado. Foram utilizados 72 suínos machos castrados e fêmeas, com peso médio inicial de 6,5 kg. Os animais foram alojados em baias com quatro animais (parcela experimental), a partir dos 28 dias de idade, em instalações de creche. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três tratamentos (tipos de enriquecimento ambiental), e seis repetições de quatro animais. O critério para a formação dos blocos foi o peso dos animais. As dietas foram formuladas para atender ou exceder as recomendações sugeridas por Rostagno et al. (2011). A ração foi fornecida à vontade, durante o período experimental de 42 dias.

Durante todo o período experimental foram verificadas as características de comportamento dos suínos por meio de etograma comportamental, em que as diferentes ações foram observadas em imagens captadas a intervalo de um minuto durante o período de 24 horas ininterruptas, capturadas por câmaras digitais instaladas no galpão experimental. Para obter a frequência percentual do repertório comportamental dos animais, os resultados de observação das imagens foram digitalizados em planilha eletrônica elaborada com as atividades pré-determinadas baseado nos atos de alimentar, caminhar, brincar, brigar, outras atividades ou inatividade.

Os dados foram avaliados quanto à normalidade pelo teste Shapiro-Wilk quanto à normalidade. Em seguida os dados foram submetidos à análise de variância e o teste F foi utilizado para comparar os tratamentos experimentais. Quando significativas, as médias foram comparadas pelo teste Tukey à 5% de significância. A análise estatística foi realizada por meio do procedimento GLM do SAS *Institute* (1996). Os dados referentes à origem dos animais avaliados, bem como os referentes as demais atividades de gerenciamento da Unidade Educativa foram registrados e analisados através do software AGRINESS S2 COMERCIAL.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Percentual médio de leitões realizando diferentes comportamentos na fase de creche, no período de 28 aos 63 dias de vida, sob diferentes tipos de enriquecimento ambiental*

Atividade (%)	Tipo de Enriquecimento			Valor de P
	Nenhum	Garrafa Plástica	Correntes	
Alimentando	25,4 ^b	25,7 ^b	18,5 ^a	< 0,0001
Caminhando	2,6 ^{ab}	3,8 ^b	1,2 ^a	0,0005
Brincando	0,0 ^a	0,2 ^a	0,5 ^b	< 0,0001
Brigando	0,6	0,6	0,6	0,9556
Outras atividades	19,1 ^b	23,6 ^c	11,9 ^a	< 0,0001
Inativo	52,3 ^b	46,1 ^a	67,3 ^c	< 0,0001

*Médias seguidas de mesma letra na linha são semelhantes entre si pelo teste Tukey 0,5% de significância.

Uma menor ($P < 0,0001$) porcentagem de animais sob enriquecimento com correntes suspensas se alimentaram quando comparados aos demais tratamentos. Isso pode estar relacionado tanto ao fato destes animais terem dispendido mais energia e demandarem mais tempo à inatividade (67,3%), quanto à natureza do enriquecimento, uma vez que a corrente pendurada no centro da baía estava sempre disponível e os animais eram estimulados a brincar com esse material, assim como o observado por Leal et al. (2016).

O fato de terem sido observados mais animais caminhando frente à presença de enriquecimento do tipo garrafa plástica comparado ao enriquecimento com correntes na baía pode estar relacionado à natureza dessa interação, uma vez que a garrafa plástica se movimenta pela baía exigindo que os animais se movimentem para interagir, enquanto as correntes permaneceram penduradas no centro da baía. Já em relação aos animais sem qualquer tipo de enriquecimento, não houve diferença estatística, semelhante ao relatado na literatura (Campos et al., 2010). No entanto, quando se trata de outros tipos de enriquecimentos, resultados diferentes foram relatados, como o de Pinheiro et al. (2009), que observaram que os leitões que interagiram com pneus apresentam maior frequência de locomoção (11,74%) do que animais com objetos permanentes na baía (9,49%). Além disso, esses mesmos autores verificaram que o enriquecimento ambiental com intermitência no tempo estimula os leitões a se locomoverem explorando o objeto enriquecedor elevando a frequência desse comportamento.

Diante das informações obtidas com essa pesquisa quanto à baixa incidência de animais brincando (inferior a 1%), é importante considerar que outros autores observaram que com o passar dos dias, o aumento da idade dos animais foi significativo na interação com os objetos: quanto mais



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

velhos, menor foi a interação (DOCKING et al., 2008), podendo ser essa uma das causas da redução da interação no período total de creche.

Apesar de outros trabalhos mencionarem que animais sob enriquecimento ambiental reduzem a incidência de brigas (BEATTIE et al., 2000), não foram observadas diferenças para essa variável em comparação aos diferentes tipos de enriquecimento ofertados aos animais, em que todos apresentaram média de 0,6% dos animais realizando tal atividade.

4. CONCLUSÕES

Dessa forma conclui-se que a natureza do material enriquecedor de ambiente, bem como a forma de apresentação, influenciam a porcentagem de animais alimentando, caminhando, brincando, realizando outras atividades, ou inativos.

REFERÊNCIAS

- BARNETT, J.L.; CRONIN, G.M.; McCALLUM, et al. Effects of food and time of day on aggression when grouping unfamiliar adult pigs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 39, p. 339-347, 1994.
- BEATTIE, V.E., O'CONNELL, N.E., MOSS, B.W. Influence of environmental enrichment on the behaviour, performance and meat quality of domestic pigs. **Livestock Production Science**, v. 65, p. 71-79, 2000.
- CAMPOS, J.A.; TINÔCO, I.F.F.; SILVA, F.F.; et al. Enriquecimento ambiental para leitões na fase de creche advindos de desmame aos 21 e 28 dias. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 5, p. 272-278, 2010.
- DOCKING, C.M.; WEERD, H.A.; DAY, J.E.; et al. The influence of age on the use of potential enrichment objects and synchronisation of behaviour in pigs. **Applied Animal Behaviour Science**. v. 110, p. 244-257, 2008.
- LEAL, G.B.M. Comportamento preferencial de leitões na fase de creche em ambiente enriquecido. 2016. 56 p. **Dissertação** (Mestrado em Zootecnia) - Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.
- LINDBERG, A.C. Group life. In: KEELING L.K.; GONYOU, H.W. (Ed) **Social behavior in farm animals**, Oxon, UK: C.A.B. International. 2001.
- HILL, J.D.; McGLONE, J.J.; FULLWOOD, et al. Environmental enrichment influences on pig behavior performance and meat quality. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 57, p. 51-68, 1998.
- PINHEIRO, J.V. A pesquisa com bem-estar animal tendo como alicerce o enriquecimento ambiental através da utilização de objeto suspenso no comportamento de leitões desmamados e seu efeito como novidade. 2009. 67 p. **Dissertação** (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2009.
- ROSTAGNO H.S., ALBINO L.F.T., DONZELE J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011.
- SAS INSTITUTE INC. **SAS System for Microsoft Windows**, Release 9.3. Cary. NC, USA, 2009.