



COMPORTAMENTO DE LEITÕES NA FASE DE TERMINAÇÃO EM DIFERENTES MOMENTOS DO DIA

Vinícius P. CASAGRANDE¹; Marcos V. R. TEIXEIRA²; Mariane B. PEREIRA³; Luany de F. SILVA⁴; Marcelo A. MORAIS⁵; Marcelo S. da ROSA⁶; Guilherme OBERLENDER⁷

RESUMO

Objetivou-se avaliar os principais comportamentos manifestados por leitões na fase de terminação em quatro momentos do dia. Os animais ($n = 60$) foram alojados em baias coletivas de 20 m^2 (15 animais/baia) aos 63 dias de idade. Durante os 15 dias seguintes foram filmados, 24 horas por dia, para posterior avaliação *off-line*, em intervalos de 10 minutos, dos principais comportamentos manifestados, comparados em quatro diferentes períodos, sendo: 00:00 às 05:50, 06:00 às 11:50, 12:00 às 17:50 e 18:00 às 23:50. Os leitões permaneceram dormindo ou deitados aglomerados e em interação agonística durante o período noturno (18:00 às 05:50) ($P < 0,05$). Já no período diurno os animais passaram a maior ($P < 0,05$) parte do tempo explorando o ambiente e fuçando a baia, interagindo socialmente, locomovendo-se na baia e ingerindo alimento. Em conclusão, durante o dia, leitões em terminação são mais ativos, já a noite permanecem por longos períodos descansando/dormindo.

Palavras-chave: Ambiente; Bem estar animal; Comportamento animal; Suinocultura.

1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A produção de suínos apresenta constante e crescente preocupação para com as condições de bem-estar na criação e de sustentabilidade (SARUBBI et al., 2010). Tais fatores são almeçados e muitas vezes decretados pelo mercado consumidor, que exige consumir carnes advindas de animais que não passaram por nenhum tipo de sofrimento e viveram em condições livres de estresse. Portanto, é importante que se proporcione um ambiente de criação que permita ao animal expressar os comportamentos inerentes à espécie, conciliando assim produtividade, conforto e bem estar.

O bem-estar animal é avaliado por meio de indicadores fisiológicos e comportamentais. As medidas fisiológicas são associadas ao estresse, sendo que, se o estresse aumenta, o bem-

¹Bolsista BIC Jr. FAPEMIG, Acadêmico do 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: viniciuspachecasa@gmail.com

²Acadêmico do 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: viniciusreisteixeira16@gmail.com

³Bolsista PIBIC FAPEMIG, Acadêmica do 5º semestre do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: p.mariane@ymail.com

⁴Bolsista PIBIC Institucional, Acadêmica do 5º semestre do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: luany12@hotmail.com

⁵Coorientador, Técnico do Laboratório de Educação, Produção e Pesquisa em Suinocultura do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: marcelo.morais@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁶ Docente do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: marcelo.rosa@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁷Orientador, Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: guilherme.oberlender@muz.ifsuldeminas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

estar diminuí. Já os comportamentais são baseados na ocorrência de comportamentos anormais oriundo principalmente da falta de estímulos ambientais (ambiente monótono, falta de substratos, palha, ramos e terra). Tais comportamentos anômalos/estereotipados são observados principalmente em animais criados de forma intensiva. Ademais, o bem-estar pode também ser estimado por indicadores subjetivos, como exemplo, comportamento agressivo. (SANTOS, 2004).

Assim, para uma correta avaliação do desempenho dos suínos por meio do bem-estar, relacionado a comportamentos anormais, torna-se necessário o desenvolvimento de trabalhos e critérios científicos que determinem os comportamentos considerados normais dos suínos e, com isso, estabelecer diferentes formas de avaliação (BAPTISTA, 2011). Diante do exposto, objetiva-se com esse estudo descrever os principais comportamentos observados em leitões na fase de terminação, 15 dias após o alojamento, em quatro diferentes momentos do dia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi conduzido no Laboratório de Educação, Produção e Pesquisa em Suinocultura do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Todos os protocolos experimentais realizados estiveram de acordo com os Princípios Éticos de Experimentação Animal adotados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) dessa instituição, sob pareceres de aprovação Nº 15A/2015 e 16A/2015.

Os animais ($n = 60$) foram alojados em baias coletivas de 20 m^2 (15 animais/baia) aos 63 dias de idade, sendo homogeneizados de acordo com o peso. Durante os 15 dias seguintes ao alojamento os leitões foram filmados, 24 horas por dia, para posterior avaliação *off-line*, em intervalos de 10 minutos, dos principais comportamentos manifestados, comparados em quatro diferentes momentos (M), sendo: 00:00 às 05:50 (M1), 06:00 às 11:50 (M2), 12:00 às 17:50 (M3) e 18:00 às 23:50 (M4).

O comportamento dos leitões foi avaliado por meio de etograma comportamental, seguindo o proposto por Campos et al. (2010) e Sousa Junior et al. (2015), com adaptações. Os padrões de comportamento observados foram: interação agonística, explorando o ambiente/fuçando a baia, comportamento lúdico/interação social com leitão, dormindo ou deitado sozinho, dormindo ou deitado aglomerado, ingerindo ração, ingerindo água, locomovendo na baia e ócio.

Os dados obtidos são apresentados como média. Todas as variáveis obtidas foram ajustadas de acordo com o modelo binomial de parâmetros. Após teste de normalidade dos resíduos (*Kolmogorov Smirnov*) e homocedasticidade das variâncias (*Levene*), análise de variância foi realizada e a média dos comportamentos obtidos em cada momento comparadas pelo teste *Tukey*, quando significativo ao teste *F*. Nível de significância de 5% foi considerado como indicativo de diferença significativa. Toda análise foi realizada utilizando o pacote estatístico *IBM® SPSS for Windows*, versão 20.0 (*IBM® SPSS*, 2012).



3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos para os diferentes comportamentos avaliados estão demonstrados na Tabela 1. Observou-se que durante o período noturno (18:00 às 05:50) os suínos permaneceram a maior ($P < 0,05$) parte do tempo em interação agonística e dormindo ou deitado aglomerados. Tal fato é esperado tendo em vista que durante esse período a iluminação das instalações estava desligada e os animais permaneciam a todo tempo no escuro. Dados semelhantes foram descritos por Amaral et al. (2014) avaliando suínos em terminação submetidos a diferentes programas de luz. Ademais, nesses mesmos momentos (M1 e M4), os animais passaram pouco tempo ($P < 0,05$) explorando o ambiente e fuçando a baia, interagindo socialmente, ingerindo ração e água e locomovendo-se na baia.

Tabela 1. Comportamentos (%) observados em leitões, a cada 10 minutos, 24 horas por dia, durante os primeiros 15 dias de alojamento na fase de terminação, em quatro momentos ($n = 60$ leitões).

Comportamentos	Momentos do dia			
	M1	M2	M3	M4
Interação agonística	7,22 a	1,14 b	0,98 b	0,04 b
Explorando ambiente/fuçando baia	1,51 c	9,13 b	19,40 a	3,03 c
Comportamento lúdico/interação social com leitão	0,00 c	0,76 b	1,97 a	0,03 bc
Dormindo ou deitado sozinho	1,07 a	3,46 b	8,60 a	2,62 b
Dormindo ou deitado aglomerado	88,87 a	63,51 b	43,15 c	89,66 a
Ingerindo ração	0,30 b	16,48 a	17,08 a	1,89 b
Ingerindo água	0,11 b	1,49 a	3,21 a	0,45 b
Locomovendo na baia	0,70 c	2,41 ab	3,75 a	1,59 bc
Ócio	0,18 c	1,55 ab	1,68 a	0,66bc

Valor de $P < 0,01$

M1 = 0:00 às 05:50; M2 = 06:00 às 11:50; M3 = 12:00 às 17:50 e M4 = 18:00 às 23:50.

^{a,b,c}Médias seguidas por diferentes letras na mesma linha diferem entre si pelo teste *Tukey* ($P < 0,05$).

Fato interessante obtido foi o elevado percentual de leitões apresentando interação agonística no M1 (7,22%). Tal observação possivelmente se deve aos animais acordarem nesse período e logo em seguida realizarem tentativas para deitar aglomerado e dormir. Isso levava os demais leitões a acordarem e acabavam brigando, mesmo que momentaneamente.

Observou-se maior ($P < 0,05$) ingestão de alimentos, atividades de exploração do ambiente e ócio durante o dia (M2 e M3). Tais achados corroboram com Amaral et al. (2014), que observaram aproximadamente 17,97% dos leitões ingerindo ração durante o período diurno. Por outro lado, Ferreira et al. (2016) observaram que durante o dia, apenas 8,8% dos animais permaneceram comendo. Com relação ao comportamento ócio, os leitões permaneceram grande parte dia sem realizar nenhuma atividade. Tal fato refletiu a monotonia do ambiente, pois na instalação utilizada não havia nenhum tipo de enriquecimento ambiental.



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

4. CONCLUSÕES

Leitões durante os primeiros 15 dias na fase terminação apresentam comportamentos de ingestão de alimentos, exploração do ambiente e ócio entre 06:00 e 17:50. Por outro lado, passam por longos períodos dormindo e apresentando interação agonística entre 18:00 e 05:50.

AGRADECIMENTOS

A FAPEMIG pela concessão da Bolsa BIC Jr. ao primeiro autor (Editais N° 42/2015 e 45/2016), ao IFSULDEMINAS (Editais N° 41/2015, 44/2016 e 01/2016), ao Campus Muzambinho e a MINITUB do Brasil® pelo apoio financeiro e estrutural dado na execução do projeto.

REFERÊNCIAS

AMARAL, P. I. S.; FERREIRA, R. A.; PIRES, A. V.; FONSECA, L. da. S.; GONÇALVES, S. A.; SOUZA, G. H. C. de. Desempenho, comportamento e respostas fisiológicas de suínos em terminação submetidos a diferentes programas de luz. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, Mossoró, v. 2, n. 2, p. 54-59, abr./jun. 2014.

BAPTISTA, R. I. A. A.; BERTANI, G. R.; BARBOSA, C. N. Indicadores do bem-estar em suínos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 10, p. 1823-1830, out. 2011.

CAMPOS, J. A.; TINÔCO, I. de. F. F.; SILVA, F. F. e.; PUPA, J. M. R.; SILVA, I. J. O. da. Enriquecimento ambiental para leitões na fase de creche advindos de desmame aos 21 e 28 dias. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, Recife, v. 5, n. 2, p. 272-278, abr./jun. 2010.

FERREIRA, R. A.; FASSANI, E. J.; ROCHA, L. F. da.; OLIVEIRA, R. F. de.; RIBEIRO, B. P. V. B.; ABREU, M. L. T. de.; CANTARELLI, V. de. S. Desempenho e comportamento de suínos em fase de terminação submetidos a diferentes programas de luz. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 17, n. 2, p. 272-279, abr./jun., 2016.

IBM® Corp. Released. **SPSS® Statistics for Windows**. Version 20.0, Release 20.0.0. Armonk, New York: IBM Corp., 2011.

SANTOS, F. A. Bem-estar na produção de suínos. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 1, n. 12, p. 101-116, 2004.

SARUBBI, J.; ROSSI, L. A.; MOURA, D. J.; OLIVEIRA, R. A.; DAVID, E. Utilização de energia elétrica em diferentes sistemas de aquecimento para leitões desmamados. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 30, n. 6, p. 1003-1011, nov./dez. 2010.

SOUSA JUNIOR, V. R. de.; ABREU, P. G. de.; DALLA COSTA, O. A.; LOPES, L. dos. S.; SABINO, L. A. Piglet behavior influenced by artificial light during nursery period. **Revista Energia na Agricultura**, Botucatu, v. 30, n. 1, p. 27-32, jan./mar. 2015.