



Avaliação do comportamento de leitões criados na região sudeste do Pará

Resumo: O conhecimento do comportamento do animal é fator de importância, uma vez que contribui para a melhoria no sistema de produção utilizado. Desta forma, para que se possa propor e adotar estratégias de melhoria de bem-estar dos leitões é necessário que se conheça o comportamento específico destes animais. Diante do exposto o trabalho tem como objetivo a avaliação do comportamento de suínos criados na região sudeste do Pará. O experimento foi conduzido no Setor de Suinocultura do Instituto Federal do Pará - IFPA, Campus Marabá Rural, localizado no município de Marabá. Foram utilizados nove leitões recém-nascidos. Após o período de adaptação de cinco dias iniciou-se o monitoramento dos animais, por um período de 35 dias, durante os quais foram realizadas as observações visuais do comportamento. Os animais foram alojados em baías convencionais durante o período de estudo, onde foram amamentados até o 35º dia de vida. O registro das observações dos animais foram feitas uma vez por semana, das 06:30h as 18:30h em um intervalo de duas horas entre as avaliações, registrando os comportamentos em uma planilha, durante um intervalo de dez minutos por observação instantânea. O principal comportamento que os leitões apresentaram foi dormindo, seguido de comportamentos intermediários como mamar, brincar e se movimentar. A menor parte do tempo os leitões passaram em ócio, o que mostra que os animais estão buscando se adequar ao ambiente em que se encontram.

Palavras-chave: bem-estar, região norte, suinocultura

Introdução

O comportamento animal corresponde ao resultado do esforço adaptativo ou adequação das diferentes condições do ambiente, desta forma o comportamento pode ser descrito como sendo a resposta do animal ao meio em que se encontra (BLACKSHAW, 1986). Broom (1991), afirma que é por intermédio das avaliações comportamentais que há possibilidade de mensurar o estado de um indivíduo em relação ao seu ambiente.

Os indicadores comportamentais têm como referência a ocorrência de comportamentos anormais ou que se distanciam do comportamento normal do animal em seu ambiente natural (PANDORFI, 2005). Para Gordon (1995), o conhecimento aprofundado das atividades comportamentais do animal, é fundamental para a melhoria da produção.

Os suínos por vários fatores estressantes, causados por problemas nas instalações e no manejo inadequado dos animais (SOBESTIANSKY; ZANELLA, 2007), podem apresentar comportamentos destrutivos e agressivos o que para Zanella (1995); Sobestiansky, Zanella (2007) são comportamentos que podem causar danos aos animais como as mordeduras e vícios de succção da cauda, orelha, flanco e vulva.

Comportamentos apáticos e estereotipados são evidências do ambiente inadequado. Os comportamentos estereotipados para De Arreguy Baptista, Bertani e Barbosa (2011), podem ser definidos como movimentos repetitivos que ocorrem com frequência, tomando maior parte do tempo do animal. Os comportamentos estereotipados mais comuns em suínos são enrolar a língua, falsa mastigação de alguma parte das instalações (ZANELLA, 1995; POLETTTO, 2010). Já o comportamento apático é definido como a falta de movimento, ou seja, a inatividade excessiva, o que denuncia a falta de estímulo ambiental (DE ARREGUY BAPTISTA; BERTANI; BARBOSA, 2011) e indica que o animal está tendo dificuldades em lidar com seu ambiente (BROOM, 1991).

Desta forma, para que se possa propor e adotar estratégias de melhoria de bem-estar dos suínos é necessário que se conheça o comportamento específico destes animais. Diante do exposto o trabalho teve como objetivo a avaliação do comportamento de leitões criados na região sudeste do Pará.



Material e Métodos

O experimento foi realizado no Setor de Suinocultura do Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Marabá Rural, localizada no município de Marabá. Onde o clima é classificado como equatorial, apresentando temperatura anual média de 26,3 °C, máxima em torno de 31,7°C e mínima de 22,1°C.

Para o desenvolvimento do experimento foram utilizados nove leitões recém-nascidos. Os animais foram alojados em baias convencionais e alimentados com leite materno.

Após o período de adaptação de cinco dias iniciou-se o monitoramento dos leitões por um período de 35 dias, durante os quais foram realizadas as observações visuais do comportamento.

O registro das observações dos animais foram feitas uma vez por semana, das 06:30h as 18:30h em um intervalo de duas horas entre as avaliações, registrando os comportamentos em uma planilha, durante um intervalo de dez minutos por observação instantânea.

Foi elaborado um etograma para as observações apresentando os seguintes comportamentos: dormindo, mamando, brincando, movimentos de conforto e ócio (Tabela 1) conforme adaptado de estudo realizado com leitões por Ferreira et al. (2007) e sugestões de Silva (2009).

Tabela 1 - Etograma comportamental elaborado para os leitões

Comportamentos	Descrição
Dormindo	O animal encontra-se deitado em repouso.
Mamando	Animal encontra-se com a boca na teta.
Brincando	Interação do animal com o ambiente, com outros animais, brincando, etc
Movimentos de conforto	Comportamentos apresentados pelos animais em condição de conforto e bem-estar, como caminhar normalmente.
Ócio	Quando os animais não apresentam nenhum movimento

Fonte: Adaptado de Ferreira et al. (2007) e Silva (2009).

Os dados coletados foram avaliados utilizando-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com arranjo em parcelas subdivididas. Onde os dados das observações com os leitões foram considerados como sendo as parcelas, enquanto que o horário de registro das observações (6:30, 8:30, 10:30, 12:30, 14:30, 16:30 e 18:30 horas) como o fator subparcelas. As repetições foram realizadas no tempo de acordo com as cinco semanas de coleta dos dados, sendo cada semana uma repetição. As variáveis foram submetidas à análise de variância e quando houver efeito significativo pelo teste F, às médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o Software estatístico R (2014).

Resultados e Discussão

Os resultados das atividades comportamentais dos leitões estão ilustrados na tabela 2. De acordo com os dados, houve diferença significativa ($p<0,05$) nas atividades comportamentais dos animais, evidenciando assim, uma variação do comportamento durante o experimento.

Os resultados mostraram que os leitões permaneceram 46,5% do tempo dormindo, e menos tempo (2%) em ócio. Estes dados são semelhantes aos encontrados por Leite et al. (2006), que ao avaliar o estudo comportamental de suínos, onde os animais permaneceram a maior parte do tempo deitados, com frequência percentual superior a 61% do tempo avaliado.



Estes resultados podem ser explicados pelo fato de que o animal utiliza como estratégia para dissipação de calor, a condução, ou seja, a transferência de energia térmica por meio do contato direto do corpo com o piso da baia, pois os suínos para manter a temperatura corporal em equilíbrio, tendem aumentar ou diminuir a superfície corporal em contato com o piso das instalações (CENGEL; BOLES, 2007). Outra explicação é devido ao ambiente não ser estimulante para os animais, caracterizado por ser um ambiente monótono onde não apresenta nenhuma atratividade para os leitões, no qual os animais estão tendo dificuldades em lidar com o respectivo ambiente (BROOM, 1991).

Os leitões passaram 10,80% do tempo brincando. O tempo em que ficaram mamando e expressando movimento de conforto, corresponde há 17,80% e 22,90% respectivamente. Ao comparar esses dois comportamentos, percebe-se que não houve diferença estatística ($P>0,05$) entre eles. De acordo com Kiefer et al. (2009) os suínos na fase de crescimento tendem a permanecer mais tempo deitados, pois utilizam-se dessa estratégia para manter a temperatura corporal, diminuindo assim a frequência com que se alimentam. Ainda segundo Manno et al. (2006) a redução do consumo alimentar pode ser utilizada pelos suínos como forma de reduzir a produção de calor ocasionada pelos processos digestivos e metabólicos devido a ingestão de alimento.

Tabela 2 - Médias das atividades comportamentais dos leitões.

Comportamento	Frequência comportamental	
	Absoluta (Horas)	Relativa (%)
Dormindo	5,60a	46,50a
Mamando	2,10b	17,80b
Brincando	1,30c	10,80c
Movimento de Conforto	2,70b	22,90b
Ócio	0,30d	2,00d
Total	12,00	100,00

As médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Conclusão

Os leitões nas primeiras semanas de vida (35 dias) permaneceram na maior parte do tempo dormindo e na menor parte do tempo em ócio. Apresentando comportamentos intermediários como brincar, mamar e movimento de conforto, o que mostra que os animais estão buscando se adequar ao ambiente em que se encontram.

Referências

- BLACKSHAW, J.K. The study of behavior. In. **Note on some topics in applied animal behavior.** University of Queensland, chap. 1, p.1–3. 1986.
- BROOM, D.M. Animal welfare: concepts and measurement. **Journal of Animal Science**, v.69, p.4167-4175, 1991.
- CENGEL, Y.A.; BOLES, M.A. Energy, energy transfer and general energy analysis. In: **Thermodynamics: An Engineering Approach.** 5th ed. New York: McGraw-Hill., Chap. 2, p.77-136. 2007.
- DE ARREGUY BAPTISTA, R. I. A.; BERTANI, G. R.; BARBOSA, C. N.. Indicadores do bem-estar em suínos. **Ciência Rural**, v.41, n.10, p.1823-1830, 2011.



FERREIRA, R.A.; CHIQUIERI, J.; MENDONÇA, P.P.; MELO, T.V.; CORDEIRO, M.D.; SOARES, R.T.R.N. Comportamento e parâmetros fisiológicos de leitões nas primeiras 24 horas de vida. **Ciênc. agrotec.** v.31, n.6, p.1845-1849, 2007.

GORDON I.J. Animal-based techniques for grazing ecology research. **Small Ruminant Research**, v.16, p.203-214. 1995.

KIEFER, C.; MEIGNEN, B. C. G.; SANCHES, J. F.; CARRILLO, A. S. Resposta de suínos em crescimento mantidos em diferentes temperaturas. Arquivos de Zootecnia, Córdoba, v. 58, p. 55-64, 2009.

LEITE D. M. G. et al. Comportamento de suínos submetidos a diferentes sistemas de pastejo em pastagem de trevo branco. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, p.1774-1779, 2006.

MANNO, M. C.; OLIVEIRA, R. F. M.; DONZELE, J. L.; OLIVEIRA, W. P.; VIEIRA VAZ, R. G. M.; SILVA, B. A. N.; SARAIVA, E. P.; LIMA, K. R. S. Efeito da temperatura ambiente sobre o desempenho de suínos dos 30 aos 60 kg. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, MG, n. 35, n. 2, p. 471-477, 2006.

PANDORFI, H. **Comportamento bioclimático de matrizes suínas em gestação e o uso de sistemas inteligentes na caracterização do ambiente produtivo: suinocultura de precisão.** Tese (Doutorado em Agronomia), Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba, 2005. 119p.

R Core Team. **R: A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2014. URL <http://www.Rproject.org/>.

SILVA, J.D.T. **Passiflora na alimentação de codornas de postura.** Tese (Doutorado em Zootecnia). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Jaboticabal, SP. 134p. 2009.

SOBESTIANSKY, J.; ZANELLA, J.R.C. Formas anormais de comportamento. In: SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D.E.S.N. (Org.). **Doenças dos suínos.** Goiânia: Cânone Editorial, 2007. p.579-592.

ZANELLA. A.J. Indicadores fisiológicos e comportamentais do bem-estar animal. **A Hora Veterinária**, v.14, n.83, p.47- 52, 1995.