

INFLUÊNCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SOBRE O COMPORTAMENTO DE LEITÕES DESMAMADOS AOS 21 DIAS²

Maria Regiane Alexandre Freire¹, Lídia Marinato Farias¹, Fabrina de Sousa Luna², Priscila Izidro de Figuerêdo², Diana Araujo Ferreira², Bruna Dantas Nogueira², Expedito Danusio de Souza³, Marcus Roberto Góes Ferreira Costa³

²Parte do trabalho de conclusão do curso em Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal do Ceará, *campus* Crato. E-mail: fabrinaluna@gmail.com

¹Graduandos em Bacharelado em Zootecnia pelo Ifce- *campus* Crato Ce; ²Zootecnistas pelo Ifce *Campus* Crato; ³Docentes do Ifce *campus* Crato Ce; e-mail: regyanefreire10@gmail.com

RESUMO: Estudos sobre o bem-estar de suínos vêm se intensificando, utilizando o enriquecimento ambiental. Com isso, objetivou-se com o presente estudo, avaliar o tempo gasto e a frequência na utilização do enriquecimento ambiental, através do uso de brinquedos como o pneu de carrinho de mão, brinquedo com pontas confeccionado com garrafa pet e bola, sobre o comportamento dos leitões desmamados aos 21 dias de idade. O experimento foi realizado nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017, no setor de suinocultura do IFCE *Campus* Crato. Foram utilizados 40 animais, sendo alojados 10 animais por baia, sendo 6 fêmeas e 4 machos (não castrados). Foram utilizados 4 tratamentos, sendo Tratamento 1: sem objeto enriquecido; Tratamento 2: enriquecimento com pneu; Tratamento 3: enriquecimento com garrafa "pet" com ponta brinquedo suspenso; Tratamento 4: enriquecimento com bola. As avaliações comportamentais foram realizadas por meio de observação direta, sendo realizadas às 7:00h da manhã e às 17:00h da tarde, compreendendo um período de 10hs de coletas. Às coletas foram realizadas em dias alternados, totalizando 22 observações. A frequência e o tempo gasto no comportamento fuçando a baia podem ter sido respostas à influência dos brinquedos utilizados como o pneu e a bola, que despertaram nos leitões o comportamento exploratório, característico da espécie, indicando que os animais estiveram em condição de bem estar.

PALAVRAS-CHAVE: Bem-estar, Objetos enriquecido, Suínos

ABSTRACT: Studies on the welfare of pigs have been intensifying, using environmental enrichment. The objective of this study was to evaluate the time spent and the frequency in the use of environmental enrichment, through the use of toys such as the wheelbarrow tire, toy with tips made with pet bottle and ball, on the behavior of piglets weaned at 21 days of age. The experiment was carried out in the months of December 2016 and January 2017, at the IFCE *Campus* Crato's swine sector. 40 animals were used, 10 animals were housed per bay, 6 females and 4 males (uncastrated). Four treatments were used, being Treatment 1: without enriched object; Treatment 2: tire enrichment; Treatment 3: enrichment with bottle "pet" with tip suspended toy; Treatment 4: enrichment with ball. The behavioral evaluations were carried out by means of direct observation, being carried out at 7:00 a.m. and at 17:00 p.m., comprising a period of 10 hours of collections. Samples were collected on alternate days, totaling 22 observations. The frequency and time spent on buggy behavior may have been responses to the influence of the toys used as the tire and the ball, which aroused in the piglets the exploratory behavior, characteristic of the species, indicating that the animals were in a well-being condition.

KEYWORDS: Enriched objects, Pigs, Well-bein

INTRODUÇÃO

A suinocultura é um dos setores mais promissores no âmbito de ampliação e desenvolvimento das cadeias produtivas, gerando renda e produtos alimentícios de qualidade a nível mundial. Atualmente, estudos na área de bem-estar animal vêm se intensificando, com a finalidade de demonstrar a importância do enriquecimento ambiental para os suínos. Nesse contexto, Rodríguez (2016) ressalta que proporcionar um ambiente enriquecido para leitões desmamados permite mais possibilidades de manifestar comportamentos importantes para a espécie como fuçar e explorar pode garantir um incremento no bem estar. Dessa forma, o estudo, buscou avaliar o tempo gasto e frequência da utilização do enriquecimento ambiental, sobre o comportamento dos leitões desmamados aos 21 dias de idade.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no setor de suinocultura do Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará campus Crato.

A pesquisa foi realizada nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Os animais foram alojados em quatro baias coletivas de alvenaria com medidas de 4m de largura e 5m de comprimento com piso de cimento rústico, comedouro semiautomático e bebedouro tipo chupeta. Cada baía alojou um tratamento, com os animais distribuídos de acordo com o desmame aos 21 dias de idade. Os animais receberam ração balanceada (milho, soja e núcleo) e água à vontade (*ad libitum*). Os leitões utilizados no experimento tiveram os dentes cortados ao nascer, receberam aplicação de ferro ao 3º dia de vida, foram vermifugados e medicados quando houve necessidade. A limpeza das instalações eram realizada duas vezes ao dia (manhã e tarde).

O experimento foi conduzido em fase de creche, com os animais distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado (DIC) alojados semanalmente, de acordo com o desmame, aos 21 dias de idade, até completar os quatro tratamentos. Cada baía alojou 10 animais, sendo 6 fêmeas e 4 machos (não castrados), totalizando 40 animais em todo o experimento.

Os tratamentos foram definidos como Tratamento 1: Sem objeto de enriquecimento ambiental; Tratamento 2: Enriquecimento com pneu; Tratamento 3: Enriquecimento com brinquedo suspenso de garrafa pet com ponta; Tratamento 4: Enriquecimento com bola. Os brinquedos passaram todo o período experimental dentro das baias.

Os dados coletados para análise dos comportamentos foram utilizados para calcular a frequência que foi obtida pelo o tempo médio gasto com cada comportamento durante os 22 dias, dividido por 610 minutos (tempo de avaliação em minutos/dia-1). Já para o tempo gasto com cada comportamento, foi calculada a média do tempo gasto por dia, para cada comportamento durante os 22 dias e depois a média de cada comportamento durante todo experimento.

Para a obtenção das análises estatísticas foi realizada análise de Variância (Anova) aplicado o teste de Tukey (5%) para comparar as médias dos parâmetros estudados (comportamento). Os dados foram analisados pelo Sistema para Análises Estatísticas (SAEG), versão 9.1- 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As interações dos animais com os objetos enriquecedores (pneu, garrafa pet e bola), em comparação com o tratamento que não recebeu enriquecimento, podem ser observadas na Tabela 1, permitindo analisar o tempo gasto e a frequência (minutos/dia-1) que os animais destinaram a cada objeto.

Tabela 1 – Médias de tempo gasto por dia e frequência (minutos/dia⁻¹) que os animais acessaram os objetos enriquecedores, sendo T1 – tratamento 1, T2 – tratamento 2, T3 – tratamento 3 e T4 – tratamento 4.

Tratamentos	Tempo gasto	Frequência
Sem objeto enriquecedor –T1	NS	NS
Enriquecido com pneu – T2	1,91ab	0,003ab
Enriquecido com garrafa pet – T3	0,55b	0,001b
Enriquecido com bola – T4	2,32a	0,004a
CV(%)	116,74	116,74
P-Valor	0,002	0,002

Médias com letras diferentes na coluna apresentam diferença significativa ($P < 0,05$). Teste de Tukey ($P < 0,05$). Foram contabilizadas 220 horas de comportamentos. CV (%): Coeficiente de Variação.

Para as médias de tempo gasto com acesso ao objeto enriquecedor houve diferença estatística ($P < 0,05$), em que o Tratamento 4 com bola diferiu do Tratamento 3 com garrafa pet, mostrando que os animais gastaram mais tempo interagindo com a bola, mantendo uma frequência de acesso diário.

Observando as médias das frequências dos tratamentos enriquecido com bola, em relação ao enriquecido com garrafa pet, pode-se constatar que houve diferença significativa ($P < 0,05$), em que o tratamento com a bola apresentou uma maior frequência de acesso. Tais informações corroboram com o obtido por Riesenber et al. (2011), que pôde verificar ao enriquecer um ambiente de creche com garrafas pets, pneus, correntes e bolas, os animais demonstraram preferência pela bola e a corrente do que os demais brinquedos fornecidos.

Quanto à frequência de interações com o objeto enriquecedor, houve diferença estatística ($P < 0,05$) do Tratamento 1 controle, com os tratamentos enriquecidos com pneu e bola. Ao comparar as frequências obtidas pelo Tratamento 3 enriquecido com garrafa pet ao controle (sem objeto enriquecedor), verificou-se que não houve diferença ($P > 0,05$). Nessa mesma perspectiva, Campos et al. (2009), obteve resultados semelhantes ao enriquecer o ambiente para leitões desmamados aos 21 e 28 dias, utilizando brinquedo redondo ou brinquedo

com ponta (BBR ou BBP) feitos com garrafa pet ,onde não encontrou diferença estatística entre os tratamentos estudados.

CONCLUSÕES

O tempo gasto e frequência no comportamento fuçando a baia podem ter sido respostas à influência dos brinquedos pneu e bola, que despertaram nos leitões o comportamento exploratório, característico da espécie, indicando que os animais estiveram em condição de bem estar.

LITERATURA CITADA

RODRIGUEZ, L. F. P. **Bagaço de cana como enriquecimento ambiental para leitões recém desmamados.** 64f. (Dissertação). Universidade de São Paulo. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos. Pirassununga, 2016.

CAMPOS, J. A. **Bem estar de suínos confinados associado a comportamento, sistema imunológico e desempenho.** 91f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2009.

RIESENBERG, A. A. *et al.* **Enriquecimento ambiental na forma de brinquedos para leitões após o desmame.** Instituto Federa de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, *Campus* Araguari. Santa Catarina, 2011. Disponível em:<<http://inf.ifc-araquari.edu.br/mct/wp-content/uploads/2011/11/Enriquecimento-ambiental-na-forma-de-brinquedos-para--leit%C3%B5es-ap%C3%B3s-o-desmame.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2017.