

Efeitos de Diferentes Tipos de Cama na Reprodução de Camundongos BALB/C.

Sinday Pinheiro Alves, Cleide Falcone e Nanci Nascimento
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares-IPEN

INTRODUÇÃO

Um dos problemas observados na criação e manutenção de camundongos Balb/C é a quantidade de amônia acumulada nos isoladores, podendo afetar o bem-estar dos animais e, conseqüentemente, interferir nas taxas de reprodução [1,2]. Neste contexto esta pesquisa visa comparar a fisiologia reprodutiva de casais de camundongos da linhagem Balb/C mantidos em camas irradiadas: G1) maravalha, G2) sabugo simples, G3) sabugo + filete de celulose, G4) misto de dois tamanhos de sabugo de milho(1.4 e 1.8 cm).

OBJETIVO

Especificamente pretende-se:

- verificar se há utilização do artefato de celulose,
- avaliar o peso, consumo de água e alimentação dos animais;
- comparar o desenvolvimento reprodutivo dos casais, acompanhando o número de filhotes e peso ao desmame.

METODOLOGIA

Foram utilizados 32 animais, camundongos da linhagem Balb/C, sendo 16 fêmeas e 16 machos com 3 meses de vida. Os casais foram divididos em 04 grupos de camas irradiadas a 25 kGy: G1) maravalha, G2) sabugo de milho tradicional, G3) sabugo de milho + filete de celulose e G4) sabugo de milho misto.

Foram avaliados os pesos dos filhotes de cada casal no intervalo de 21 a 28 dias. A ração e água foram oferecidos ad libitum e o consumo foi mensurado semanalmente. Também foi registrado o número de filhotes por grupo, sendo os resultados analisados via software GraphPad Prism, através do teste de Tukey, considerando significativos valores de $p < 0.05$. As trocas das camas foram feitas a cada 07 dias para o G1 e a cada 15 dias para os G2, G3 e G4.[2,3]

RESULTADOS

Os resultados mostram que não ocorreram diferenças significativas, entre os grupos, com relação ao consumo de água, alimento e número de filhotes. Entretanto, encontramos diferença significativa ($p < 0.05$) em relação ao peso do desmame entre o G3 e o G4. É importante citar também, que o artefato de celulose, no G3, foi utilizado pelos animais para a formação de ninho.

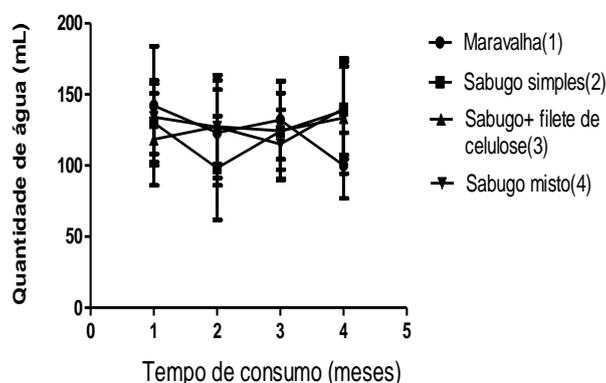


Figura 1: Consumo de água durante os meses de Julho a Outubro.

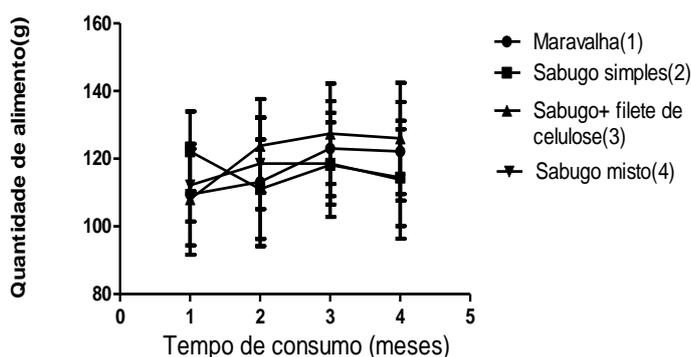


Figura 2: Consumo de alimento durante os meses de Julho a Outubro.

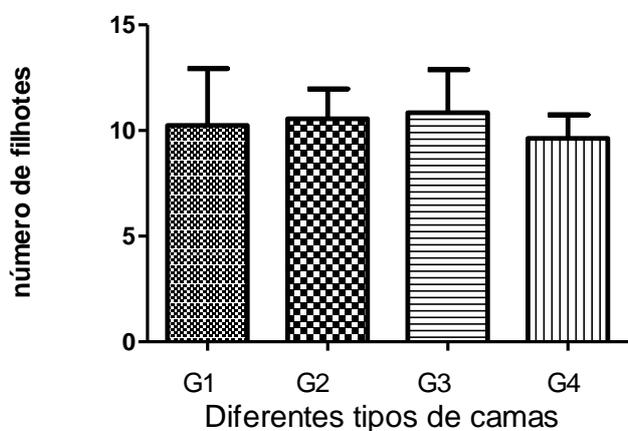


Figura 3: Número de filhotes nos diferentes tipos de cama.

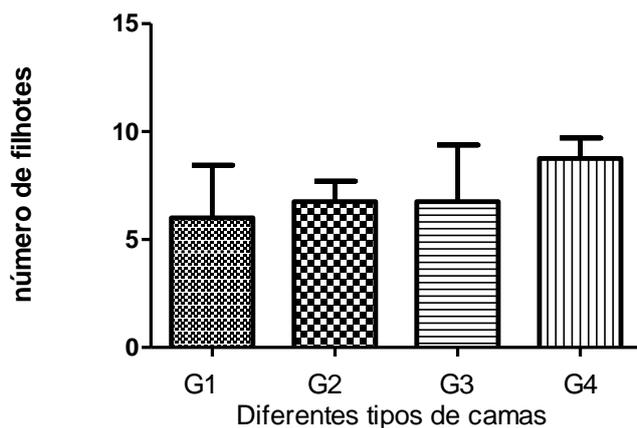


Figura 4: Peso dos filhotes nos diferentes tipos de cama.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos verificamos que houve diferença ($p < 0,05$) no peso dos filhotes entre o G4 (sabugo misto) e G3 (sabugo +filete de celulose). Além disso, os animais do G3 (sabugo+ filetes de celulose) utilizaram o artefato de celulose para formação de ninho, sendo importante aprofundar a pesquisa sobre essa característica, pois esse artefato sugere atender às questões de bem-estar [4,5]. Em relação à quantidade de água, alimento e número de filhotes não foram notadas diferenças significativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Sherwin C. M. Comfortable quarters for mice in research institutions. In: Comfortable Quarters for Laboratory Animals, Animal Welfare Institute, Washington, DC USA (2002).

[2] Moreira, V. B. Eficiência reprodutiva de camundongos endogâmicos balb/C em diferentes idades de acasalamento, com ou sem enriquecimento ambiental. 2011. 42 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Zootecnia) - Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho, Botucatu, 2011.

[3] National Research Council, Institute for Laboratory Animal Resources. The Guide for the Care and Use of Laboratory Animals., National Academy Press, Washington DC (1996).

[4] Fishbein, E. A. "What price mice?" Journal of the American Medical Association, 235, pp.939-941 (2001).

[5] James G. Fox, "The Mouse in Biological Research Normative Biology, Husbandry, and Models .Academic Press, (2006).

APOIO FINANCEIRO AO PROJETO

CNPq – Bolsa PIBIC (Projeto 115546/2014-6) e Empresa Qualitécnica pelo apoio técnico dos produtos.