

## AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE TRÊS DIFERENTES RAÇÕES COMERCIAIS PARA CAMUNGONGOS SWISS E BALB/C (*Mus musculus*)

LEONARDO MARINS<sup>1</sup>; ÉVERTON FAGONDE DA SILVA<sup>2</sup>;  
ANELIZE CAMPELLO FELIX<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - Indmarins@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - fagondee@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - anelizecampellofelix@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Animais submetidos à experimentação devem ter alimentação padronizada e balanceada. Dessa forma, os animais apresentarão crescimento e desenvolvimento ideal, além de evitar que os resultados dos experimentos possam sofrer distorções devido a fores nutricionais desconhecidos ou não previstos (LAPCHIK et al., 2009).

Sabe-se que a necessidade alimentar média de camundongos é de 15g por 100g de peso-animal por dia, podendo variar de acordo com as condições ambientais (temperatura, umidade, etc) e fisiológicas (período de estro, gestação, aleitamento, etc), como visto em SOARES et al. (2009).

Ademais, é comumente aceito que rações peletizadas se adequam ao comportamento alimentar de roedores como camundongos, sendo sua forma, paladar e textura importantes para sua alimentação propriamente dita, atividades lúdicas como "brincadeiras" e para o desgaste de seus dentes incisivos (CHUMBINHO et al, 2012). Considerando estes fatos, objetivou-se comparar o consumo médio de três rações comerciais que, para fins didáticos, serão chamadas de A, B e C.

### 2. METODOLOGIA

Foram utilizados ao todo 24 camundongos, sendo 12 Swiss e 12 Balb/c.

A disposição destes animais foi feita da seguinte forma: cada grupo de 12 animais foi separado em três grupos correspondentes as rações A, B e C; estes, por sua vez, continham dois machos e duas fêmeas que foram agrupados em caixas numeradas de 1 a 6, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Disposição dos grupos

Ração A				Ração B				Ração C			
Caixa 1		Caixa 2		Caixa 3		Caixa 4		Caixa 5		Caixa 6	
macho I	macho II	fêmea I	fêmea II	macho I	macho II	fêmea I	fêmea II	macho I	macho II	fêmea I	fêmea II

A composição nutricional básica de todas as rações era similar, atendendo as necessidades da espécie.

O início do estudo se deu imediatamente após o desmame dos animais, com 21 dias de idade, e o término, quando os animais completaram 60 dias de idade.

Todos os animais eram pesados uma vez por semana e as sobras de sua ração, duas vezes por semana. Tanto para os camundongos Swiss quanto para os Balb/c foi ofertada uma quantidade de 150g de ração no início do experimento e, a partir deste ponto, somava-se às sobras de cada caixa, a quantia necessária para se atingir o mesmo montante. Esse procedimento era repetido duas vezes por semana.

Os animais eram oriundos e foram mantidos durante todo o período experimental no Biotério Central da UFPel. Buscando o bem-estar dos animais, a água era ofertada de maneira irrestrita durante todo o estudo sendo sua reposição contínua e as camas de maravalha que servem de forragem para suas caixas eram trocadas duas vezes por semana.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação de consumo semanal de ração, pode-se constatar que a ração C foi a de melhor aceitação por parte dos animais. Nos camundongos machos Swiss foi possível observar a diferença significativa da ração C quando comparado com a ração A ( $p=0,03$ ). Assim como nas fêmeas, onde o consumo da ração C foi altamente significativo ( $p=0,01$ ) quando comparado com a ração A. As curvas de consumo semanal podem ser visualizadas nas Figuras 1 e 2. Nos animais Balb/C, apesar de visualmente o consumo da ração C ter sido maior que as demais, apenas quando comparamos o consumo das rações B e C é que se observou significância estatística ( $p=0,03$ ). Nas Figuras 3 e 4 é possível visualizar as curvas de consumo.

Figura 1: Gráfico demonstrando o consumo semanal de ração por camundongos machos Swiss

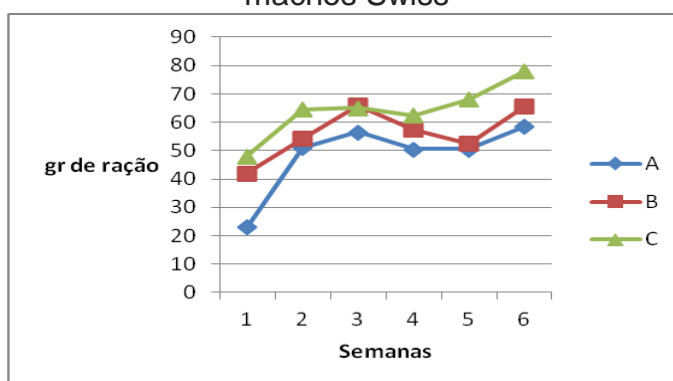


Figura 2: Gráfico demonstrando o consumo semanal de ração por camundongos fêmeas Swiss

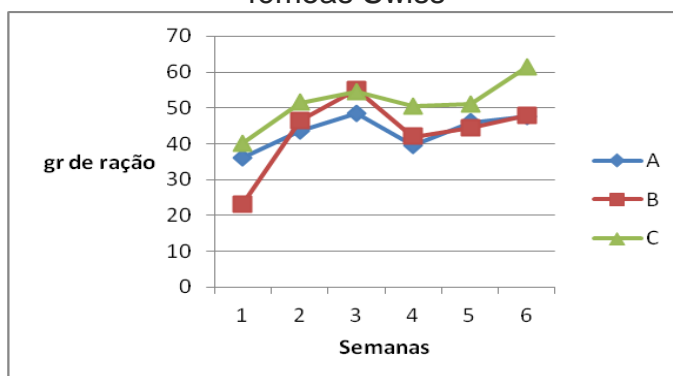


Figura 3: Gráfico demonstrando o consumo semanal de ração por camundongos machos Balb/c

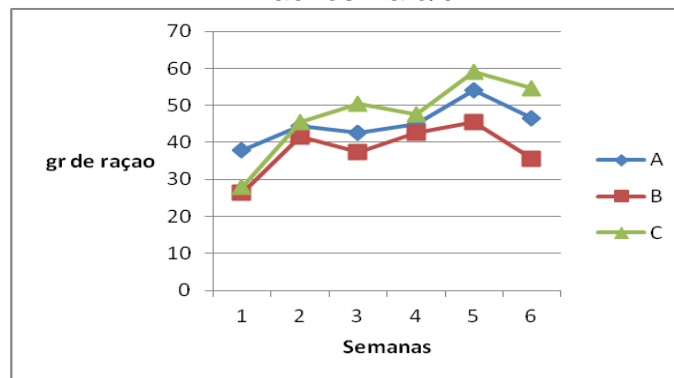
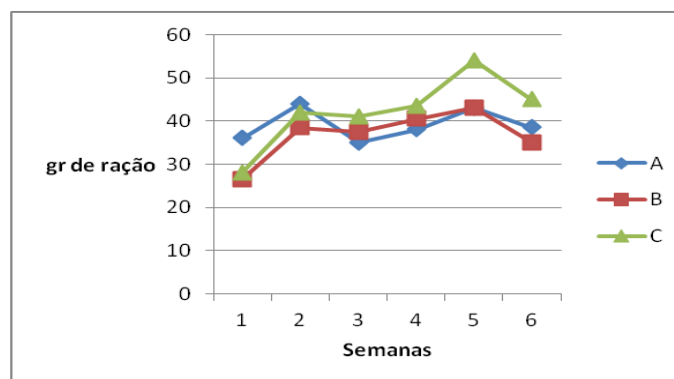


Figura 4: Gráfico demonstrando o consumo semanal de ração por camundongos fêmeas Balb/c



O consumo de ração em roedores não corresponde somente à ingestão, inclui também o hábito de brincar e desgastar os dentes incisivos, atitude que consome cerca de 40% do tempo diário dos animais (CHUMBINHO et al, 2012). A palatabilidade e a dureza da ração influenciam diretamente na quantidade de ração consumida, rações mais duras e pouco palatáveis geralmente não são bem aceitas pelos animais, causando apenas o consumo necessário para sobrevivência (CHORILLI et al, 2007). No nosso estudo, ao longo das avaliações, foi possível observar que a ração C foi mais bem aceita e procurada pelos animais para o consumo de uma forma geral. Observou-se também, que ao toque a ração C parecia ser mais macia, facilitando a apreensão para alimentação e brincadeiras pelos camundongos. Além disso, apesar da composição nutricional básica ser similar, a qualidade dos ingredientes que compõem cada ração é variável, influenciando na sua consistência e palatabilidade.

#### 4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, podemos perceber que a ração C se mostrou melhor para os animais, já que seu consumo foi o maior observado.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHORILLI, M.; MICHELIN, D.C.; SALGADO, H. R. N.; Animais de laboratório: o camundongo. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 28, n. 1, p. 11-23, 2007.

CHUMBINHO, L. C.; SILVA, L. C. C. P.; PIZZINI, C. C.; BATISTA; W. S.; OLIVEIRA, F. S; OLIVEIRA, G. M. Etograma de camundongos em biotério: quais são as principais atividades desses animais dentro da gaiola? **RESBCAL**, São Paulo, v.1, n.1, p. 255-262, 2012.

LAPCHIK, V. B. V.; MATTARAIA, V. G. M.; KO, G. M. **Cuidados e Manejo de animais de laboratório**. São Paulo: Atheneu, 2009.

SOARES, L. A. S.; MACHADO, M. R. G.; RODRIGUES, R. S. **Experimentações com animais de laboratório: manual básico**. Pelotas: Editora Universitária, 2009.