

## **DA SALA DE AULA À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: EFEITOS DA DIETA À BASE DE ÓLEO DE CÁRTAMO NO CONSUMO ALIMENTAR DE RATOS *WISTAR* MACHOS.**

**GOUVEIA, Julyane; SILVA, Bruna; COSTA, Fernanda; DOS REIS, Isabela; DA  
SILVA, Laerte; MIRANDA, Loyde; MUNIZ, Luciana; FALCÃO, Marcella;  
BARROS, Nathália; PINTO, Paulo;**

**Orientador: Manuella Batista de Oliveira.**

Ao longo da disciplina “nutrição experimental (NU-549)”, alunos do curso de graduação em nutrição desenvolvem uma pesquisa experimental. Ao final do semestre letivo, discentes, técnicos e docentes interagem em um evento de extensão “Jornada sobre Investigação em Nutrição” para divulgação científica de tais resultados e explorar o cunho extensionista da experiência vivenciada ao longo do semestre. Os trechos descritos a diante descrevem um pouco sobre tal conhecimento. O crescimento físico é um processo dinâmico que ocorre durante toda a vida desde a concepção até a morte (Malina, Bouchard e Bar-Or, 2004), fruto da hiperplasia, hipertrofia e a agregação das células (Roche, 1986; Malina e Bouchard, 2004). Em 1918, Aron descreveu os lipídeos como essenciais para o crescimento e desenvolvimento normal de animais. O óleo de cártamo é altamente rico em gorduras poli-insaturadas (Ômega-6 em maior proporção; 77%). Cerca de 30% do óleo pode ser composto por ômega 9. A vitamina E que pode estar presente em níveis elevados, se destaca pela capacidade antioxidante, favorecendo a retirada de radicais livres. Possui também pequenas quantidades de vitamina A, que tem ação antioxidante, e vitamina K, componente na formação de 13 proteínas essenciais. A relação entre a fonte lipídica de dietas experimentais e suas fontes proteicas, é um ponto interessante à eficácia da alimentação. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi obter o coeficiente de eficácia proteica (CEP) e o coeficiente de eficácia alimentar (CEA) entre ratos machos, através do consumo alimentar de dieta normocalórica, normoprotéica, normoglicídica e normolipídica, sendo o óleo de cártamo a fonte de lipídeos. Todos os componentes da dieta foram selecionados de acordo com os padrões da AIN-93. O experimento foi conduzido no Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, UFPE. Foram utilizados 8 ratos albinos machos de linhagem *Wistar*, 21 dias de idade, na primeira semana de experimentação, o peso corporal inicial estava entre  $65,63 \pm 7,67$ , média  $\pm$  DP. Foram registrados com numeração, de 1 a 8, colocados em gaiolas individuais, todos com livre acesso à água e cota oferecida de 580g de dieta ao longo das 4 semanas. Observando um percentual de consumo variando entre 48,56% e 58,08%. As condições ambientais controladas de temperatura e períodos alternados de claro e escuro (12/12h, claro iniciando às 07h00minh). A duração total do experimento foi de 28 dias. Os animais que receberam

dieta à base de óleo de cártamo apresentam um CEA de  $(0,21 \pm 0,02)$  e a CEP de  $(2,08 \pm 0,23)$ . Ao comparar o coeficiente de eficácia alimentar (CEA) dos animais que receberam a dieta à base de óleo de cártamo com o CEA de animais que receberam a dieta à base de óleo de soja (Medeiros et al, 2014) percebemos que há uma diferença entre esses valores, sendo CEA cártamo  $(0,21 \pm 0,02)$  versus  $(0,34 \pm 0,03)$ , soja). Essa análise sugere que o óleo de cártamo parece manter um mesmo padrão fisiológico que o óleo de soja, entretanto há uma diferença no ganho de peso dos animais. Essa diferença significativa (soja:  $227,91 \pm 15,22$  versus cártamo:  $157,00 \pm 13,54$   $p < 0,05$ ). Com relação aos animais que receberam a dieta à base do óleo de babaçu, o CEA manteve o padrão dos demais óleos  $(0,313 \pm 0,04)$ , a diferença numérica no ganho de peso foi babaçu  $208,19 \pm 22,64$ . A análise para coeficiente de eficácia protéica (CEP) segue o mesmo padrão do CEA, soja apresentou  $3,43 \pm 0,32$ , para cártamo o valor obtido foi  $2,08 \pm 0,23$  e babaçu  $3,13 \pm 0,43$ . Esses resultados indicam que a proteína das rações parece ser tão bem aproveitada biologicamente quanto o lipídio (recomendado para o grupo em estudo), e que a dieta estava bem equilibrada nutricionalmente, refletindo a qualidade da dieta oferecida. Portanto, o óleo de cártamo parece ser indicado para o consumo alimentar, atingindo eficiência em CEA e CEP. Apesar do ganho de peso ser menor, este se encontra dentro de faixas aceitáveis e parece ser eficaz, pela manutenção da saúde desses animais e pela tendência em diminuir o percentual de gordura corporal, o que parece refletir nessa redução de peso corporal vista pela pesquisa. Entretanto, serão necessárias novas investigações para analisar com mais detalhes.

Palavras-chave: CÁRTAMO; EFICÁCIA ALIMENTAR; EXPERIMENTAL; LÍPIDICO