

# A INFLUÊNCIA DE UMA DIETA MULTIDEFICIENTE EM CAMUNDONGOS JOVENS: PREJUÍZOS COGNITIVOS E AUMENTO DA PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Beatriz Alves Juvencio, DANIEL MOREIRA ALVES DA SILVA, JOSÉ TIAGO VALENTIM, FRANCISCA CLÉA FLORENÇO DE SOUSA, Francisca Clea Florenco de Sousa

**Introdução:** A nutrição desempenha um papel de grande importância ao ligar os campos da neurobiologia e da neurociência cognitiva. Desequilíbrios nutricionais também podem contribuir com o estresse oxidativo em diversas áreas cerebrais. **Objetivo:** Avaliar os possíveis prejuízos na memória e a ocorrência de peroxidação lipídica em camundongos submetidos a uma dieta multideficiente. **Metodologia:** Foram utilizados camundongos Swiss machos com 21 dias de nascimento. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Ceará protocolado com o número 132/2017. O grupo que recebeu a dieta multideficiente (DMD) consumiu pellets de ração com composição contendo 7,35% de proteínas e 2,30% de lipídeos e o grupo controle (CON) recebeu dieta comercial Nuvilab® (com 22% de proteína e 4% de lipídeos) durante 20 dias, cada. No último dia, foi realizado o teste de reconhecimento de objetos e o hipocampo foi dissecado para mensuração de malondialdeído (MDA). Na análise estatística foram utilizados teste t-Student ou one-way ANOVA seguida de Student-Newman-Keuls, onde dados significativos quando  $P < 0,05$ . Os valores são expressos como Média  $\pm$  EPM. **Resultados:** O grupo que recebeu dieta multideficiente obteve um Índice de Reconhecimento de Objetos inferior ao grupo controle (CON:  $0.6829 \pm 0.04127$ ; DMD:  $0.0240 \pm 0.05662$ ), demonstrando déficit nas memórias de curta duração. Houve maior concentração de MDA no grupo que recebeu a dieta multideficiente (CON:  $5.651 \pm 2.082$ ; DMD:  $27.15 \pm 2.933$ ), indicando maior peroxidação lipídica, o que pode sugerir seu envolvimento nos prejuízos ao cérebro e, por consequência, à memória. **Conclusões:** Observou-se que animais expostos a uma dieta multideficiente logo após o desmame sofrem sérios prejuízos na memória, acompanhados de peroxidação lipídica do hipocampo. Dessa forma, é ratificada a importância da alimentação equilibrada no processo de neurodesenvolvimento nos primeiros anos de vida.

**Palavras-chave:** NUTRIÇÃO. MEMÓRIA. PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA. DESNUTRIÇÃO.