

Nutrição

### **Suplementação materna com óleo de chia e resposta glicêmica em modelo de subnutrição pós-natal: um estudo piloto**

Giovana Victória Neves Silva - 3º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Sarah Melo Silva Marques - Coordenadora, Pós graduação DNU, UFLA

Estéfany Ribeiro Leão - Pós graduação DNU, UFLA

Isadora Campos Matos - 7º módulo de Nutrição

Isabela Coelho de Castro - Docente DNU, UFLA

Laura Cristina Jardim Porto Pimenta - Docente, Orientadora DNU, UFLA - Orientador(a)

#### **Resumo**

O óleo de chia vem se destacando por possuir alto valor nutricional com elevado teor de ômega-3 e antioxidantes, tornando-se uma proposta promissora para o tratamento e a prevenção de doenças ligadas ao metabolismo. Sabe-se, ainda, que a restrição alimentar em períodos críticos de desenvolvimento, como a fase intrauterina e o intervalo de lactação, tem se associado ao desenvolvimento de obesidade e distúrbios metabólicos na vida adulta. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da suplementação materna com óleo de chia sobre a tolerância à glicose, em animais expostos à subnutrição pós-natal. O experimento foi realizado com camundongos da linhagem BALB/c, que foram mantidos em ambiente com temperatura e luminosidade controladas e livre acesso à água e ração comercial (protocolo CEUA/UFLA 050/2019). A suplementação com óleo de chia de origem comercial (OCC), na dose de 2,5g/kg por peso corporal, foi realizada nas fêmeas desde o período de acasalamento até o desmame dos filhotes. Após o nascimento, as ninhadas foram reajustadas (15-16 filhotes) para formação do grupo Subnutrido (S), dando origem aos subgrupos SOC 2,5, S (sem suplementação) e controle (C) (sem suplementação e sem reajuste de ninhada). O peso corporal dos camundongos foi verificado aos 21, 70 e 120 dias de vida. Aos 70 e 120 dias, foi feito o teste de tolerância oral à glicose (TTOG) e, após, os animais foram eutanasiados. Para os TTOG, após jejum de 12 horas, os animais receberam solução de D-glicose (gavagem = 2 g/Kg PC) e a glicemia foi monitorada aos 0, 30, 60, 90 e 120 minutos. Aos 21 e 70 dias de vida, o peso corporal dos grupos S e SOC 2,5 foram menores que o peso do grupo C. Aos 120 dias, os pesos dos grupos C e SOC 2,5 não apresentaram diferença significativa, diferentemente do S, que continuou apresentando peso menor em relação ao grupo C. Ao analisar a área sob a curva do TTOG, aos 70 dias os resultados se assemelharam entre os grupos, no entanto aos 120 dias, observou-se uma diferença significativa entre os grupos S e SOC 2,5 onde SOC 2,5 apresentou valores mais baixos na curva. Os resultados parciais apontam que o modelo tem sido eficaz no estudo sobre distúrbios metabólicos e que a suplementação materna com óleo de chia é capaz de melhorar a tolerância à glicose na prole adulta. Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG, Universidade Federal de Lavras

Palavras-Chave: Ômega-3, programação metabólica, subnutrição.

Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG, Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/MczXbVu1j9o>