



## RESUMO

### Efeito da linhaça no ganho de peso e perfil lipídico em ratos Wistar

**AUTOR PRINCIPAL:**

Fernanda da Silveira Dametto

**E-MAIL:**

6567@upf.br

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Não

**CO-AUTORES:**

Nair Luft  
Sergio Machado Porto  
Daniele Souto  
Lisiane Hackbarth

**ORIENTADOR:**

Nair Luft

**ÁREA:**

Ciências Biológicas e da Saúde

**ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:**

Nutrição

**UNIVERSIDADE:**

Universidade de Passo Fundo

**INTRODUÇÃO:**

A linhaça é uma semente oleaginosa que se caracteriza como alimento funcional por apresentar além das funções nutricionais básicas, propriedades que podem atuar na promoção da saúde e na redução de risco de doenças. Sua composição apresenta altos teores de ácidos graxos poliinsaturados (ômega 3 e ômega 6), além de lignanas (compostos fitoquímicos parecidos com o estrogênio), fibras e compostos fenólicos, sendo que estas substâncias possuem efeito cardioprotetor, auxiliando no controle dos níveis de colesterol e triglicerídeos séricos, principalmente do colesterol. O atual estilo de vida da população induz à ingestão de alimentos ricos em gordura saturada, gordura hidrogenada e colesterol, que elevam os níveis de lipídios séricos provocando o desenvolvimento de aterosclerose. Isto aumenta a prevalência de doenças cardiovasculares, consideradas um problema de saúde pública.

**METODOLOGIA:**

O experimento foi desenvolvido no Biotério da UPF durante 35 dias. Foram utilizados 21 ratos Wistar (*Rattus norvegicus*) machos recém-desmamados, divididos em três grupos (n=7): Grupo Controle (GC), que recebeu dieta AIN-93G, Grupo Gordura Hidrogenada (GH), que recebeu dieta AIN-93G modificada com gordura hidrogenada e Grupo Gordura Hidrogenada e Linhaça (GHL) que recebeu dieta AIN-93G modificada com gordura hidrogenada e linhaça marrom. Os animais foram mantidos em sala experimental, com ausência de controle de temperatura e fotoperíodo. Receberam ração e água *Ad libitum*. O ganho de peso foi avaliado semanalmente, com balança digital. Ao término, os animais foram anestesiados para realização de punção cardíaca para coleta de sangue e realização das análises bioquímicas, seguida de sacrifício por eutanásia. Além disso, foi calculado o Coeficiente de Eficácia Alimentar através dos dados de ingestão diária alimentar e ganho de peso total.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

De acordo com os resultados parciais obtidos através de análise estatística (Tabela 1), observou-se diferença significativa do colesterol total entre o grupo controle e o grupo que recebeu dieta com gordura hidrogenada acrescida de linhaça. Não foram observadas diferenças significativas entre os demais parâmetros avaliados, porém o colesterol LDL demonstrou redução de 44,24% em relação ao grupo controle, considerado benéfico, sendo que este parâmetro é considerado fator de risco isolado para o desenvolvimento da aterosclerose e das doenças cardiovasculares. O consumo alimentar, ganho de peso e coeficiente de eficácia alimentar foi semelhante entre os grupos.

## CONCLUSÃO:

Os resultados demonstraram que a utilização da linhaça na dieta proporcionou efeitos benéficos na redução do colesterol sérico dos ratos. Porém outros estudos se fazem necessários para comprovar a eficácia deste alimento na melhora da saúde e prevenção de doenças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MORAES, F.P.; COLLA, L.M. Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislação e benefícios à saúde. Revista Eletrônica de Farmácia, v.3, n.2, p.109-122, 2006.

MOLENA-FERNANDES, C.A. et. al. Avaliação dos efeitos da suplementação com farinha de linhaça (*Linum usitatissimum* L.) marrom e dourada sobre o perfil lipídico e a evolução ponderal em ratos Wistar. Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu, v.12, n.2, p.201-207, 2010.

Tabela 1- Valores médios e desvio padrão dos resultados obtidos referente aos parâmetros bioquímicos de acordo com os grupos.

<b>Grupos</b>	<b>Glicose</b>	<b>Colesterol Total</b>	<b>HDL</b>	<b>LDL</b>	<b>Triglicerídeos</b>
GC	140,85±18,84	83,38±12,20	32,74±8,87	40,55±15,93	50,41±24,15
GH	135,63±6,81	70,39±10,90	29,81±4,27	31,18±10,29	46,99±19,53
GHL	137,52±10,04	64,03±7,78	30,91±3,42	22,61±11,15	52,51±22,70
p-valor	0,75	0,01*	0,85	0,67	0,93

\*As médias de colesterol total foram diferentes entre os grupos GC e GHL (ANOVA).

Tabela 2 – Valores médios e desvio padrão do ganho de peso, consumo alimentar e coeficiente de eficácia alimentar.

<b>Grupos</b>	<b>GP</b>	<b>CA</b>	<b>CEA</b>
GC	155,80±25,94	723,80±57,12	0,21±0,03
GH	142,61±22,01	717,65±85,36	0,19±0,02
GHL	148,50±9,50	726,45±23,95	0,20±0,01
p-valor	0,510	0,966	0,528

**Legenda:** GP - ganho de peso; CEA - coeficiente de eficácia alimentar;  
CA - consumo alimentar

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador