

Efeito do consumo de farelo de sorgo BRS305 (*Sorghum bicolor* (L.) moench) sob as medidas murinométricas e parâmetros bioquímicos em camundongos induzidos à obesidade

L.A. Rodrigues, A.L.M. Piermatei, V.P.B. de São José, V.A.V. Queiroz, H.S.D.Martino, B.P. da Silva
ODS 3 (Saúde e Bem-estar)

Pesquisa

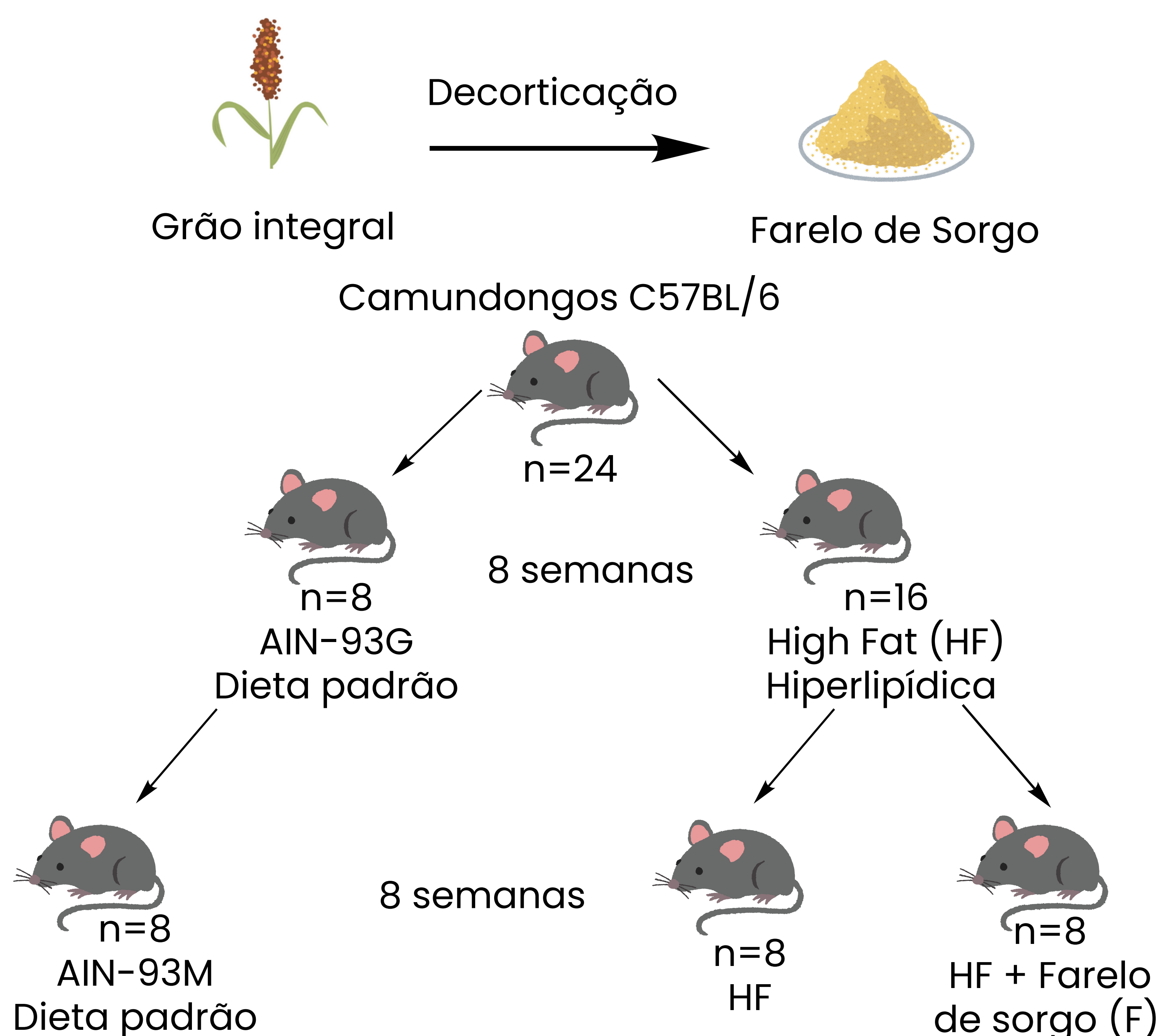
Introdução

O padrão alimentar ocidental caracterizado pelo alto consumo de gordura saturada e açúcar simples é um dos principais causadores da obesidade. Nesse contexto, o sorgo, principalmente seu farelo, destaca-se pelo seu alto conteúdo de fibras e compostos fenólicos, tornando-o um alimento promissor no controle da obesidade.

Objetivos

Avaliar o efeito do consumo de farelo de sorgo sobre índices murinométricos e marcadores bioquímicos em camundongos obesos.

Material e Métodos ou Metodologia



O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética para uso de Animais da UFV (nº 29/2024). As análises estatísticas foram realizadas no software GraphPad Prism®, versão 10.1.12. A normalidade dos dados foi avaliada e os dados comparados usando ANOVA "One-way" seguida pelo teste post-hoc de Newman-Keuls ($p < 0,05$).

Apoio Financeiro



Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

Tabela 1: Efeito do farelo de sorgo BRS 305 no consumo alimentar, ganho de peso e medidas murinométricas

	AIN	HF	HF + farelo
Consumo alimentar (g)	191,70 ± 10,11 ^a	152,30 ± 9,19 ^b	148,00 ± 12,58 ^b
Ganho de peso (g)	3,46 ± 0,50 ^c	10,95 ± 0,97 ^a	8,62 ± 1,27 ^b
CEA (%)	2,07 ± 0,64 ^c	6,52 ± 1,43 ^a	5,43 ± 2,10 ^b
CEE (%)	0,67 ± 0,21 ^b	1,21 ± 0,27 ^a	1,07 ± 0,33 ^a
Índice de Lee	357,40 ± 4,53 ^{ab}	364,00 ± 15,30 ^a	346,50 ± 6,57 ^b
Índice hepatossomático	5,05 ± 0,50 ^a	4,43 ± 0,45 ^b	4,63 ± 0,57 ^b
Adiposidade (%)	9,81 ± 0,27 ^b	10,87 ± 0,86 ^a	10,02 ± 0,39 ^b

*Médias seguidas pela mesma letra não diferiram pelo teste de Newman-Keuls, ao nível de significância de 5%; CEA: Coeficiente de eficiência alimentar; CEE: Coeficiente de eficiência energética; HF: Dieta hiperlipídica (High Fat); HF+F: Dieta hiperlipídica com farelo; AIN: Dieta padrão

Tabela 2: Efeito do farelo de sorgo BRS 305 em marcadores bioquímicos séricos

	AIN	HF	HF + farelo
Glicose (mg/dL)	137,4 ± 17,69 ^c	214,8 ± 30,14 ^a	189,4 ± 21,46 ^b
Colesterol total (mg/dL)	186,50 ± 14,50 ^a	155,00 ± 27,21 ^b	181,20 ± 30,38 ^a
HDL (mg/dL)	40,53 ± 2,37 ^a	33,52 ± 6,52 ^b	43,10 ± 7,99 ^a
LDL (mg/dL)	12,75 ± 3,00 ^a	11,74 ± 2,29 ^a	12,10 ± 5,32 ^a
Triglicerídeos (mg/dL)	98,81 ± 7,93 ^a	93,33 ± 15,97 ^a	90,31 ± 8,95 ^a
TGO (U/L)	132,4 ± 42,26 ^{ab}	160,4 ± 68,53 ^a	89,55 ± 25,26 ^b
TGP (U/L)	23,75 ± 4,94 ^b	55,11 ± 30,84 ^a	33,09 ± 15,98 ^b

*Médias seguidas pela mesma letra não diferiram pelo teste de Newman-Keuls, ao nível de significância de 5%.

Conclusões

A adição de farelo de sorgo à dieta HF foi capaz de reduzir o ganho de peso, adiposidade, glicemia, a concentração das enzimas hepáticas e aumentar a concentração de HDL sérico.

Bibliografia

MORAES, É. A. et al. Sorghum flour fractions: correlations among polysaccharides, phenolic compounds, antioxidant activity and glycemic index. Food Chemistry, v. 180, p. 116-123, 2015.
STEFOSKA-NEEDHAM, A. Sorghum and health: An overview of potential protective health effects. Journal of Food Science, v. 89, n. 3, p. 773-785, 2024
XU, J.; WANG, W.; ZHAO, Y. Phenolic Compounds in Whole Grain Sorghum and Their Health Benefits. Foods, v. 10, n. 8, p. 1921, 2021.