



AVALIAÇÃO DO EFEITO DE *CYNARA SCOLYMUS* NO GANHO E REDUÇÃO DE PESO EM RATOS SUBMETIDOS À DIETA PADRÃO E HIPERCALÓRICA

Karla Cristina Fianco¹, Franciele Farberowocz², Mariângela da Costa Allgayer³, Lucimar Filot da Silva Brum⁴

¹Mestre em Genética e Toxicologia Aplicada ULBRA; ²Discente Curso Farmácia ULBRA; ³Docente Curso Veterinária ULBRA; ⁴Docente PPGGTA, ULBRA.

INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo e em outros órgãos (FONSECA-ALANIZ *et al.*, 2006). No Brasil, a prevalência de obesidade é de 14%, mas, estudos prospectivos mostram que, em 2025, o Brasil será o 5º país do mundo a apresentar problemas de obesidade em sua população. Além disso, importante ressaltar que o aumento da obesidade tem se tornado um fator de preocupação para a saúde pública uma vez que suas complicações incluem doença cardiovascular, hipertensão, dislipidemia, diabetes melito tipo 2, entre outros (GARAULET; ORDOVAS; MADRID, 2010; AHIMA, 2011). O tratamento da obesidade e sobrepeso obrigatoriamente inclui mudanças no estilo de vida do indivíduo, envolvendo principalmente alteração da composição da dieta e exercício físico. Intervenções cirúrgicas tem se mostrado efetivas para obesidade, mas tem custo elevado e detém as complicações de procedimentos invasivos e o uso de medicamentos tem se mostrado ineficaz e irracional (CARTER *et al.*, 2012; CHARAKIDA; FINER, 2012). Devido a ampla prevalência de obesidade, existe uma grande demanda para o desenvolvimento de novas drogas anti-obesidade através de fontes naturais, em especial plantas medicinais, na tentativa de obtenção de fármacos mais eficazes bem como minimizar os efeitos colaterais associados com as atuais drogas sintéticas. A espécie *Cynara scolymus*, popularmente conhecida como alcachofra, possui utilização medicinal antiga, principalmente na forma de chá como diurético, estimulador da circulação, antibacteriana, antifúngica, antioxidante, diminuição de inchaço, diminuidor do apetite no tratamento de obesidade, além de auxiliar na diminuição dos níveis de colesterol total e triglicerídeos (LLORACH *et al.*, 2002). Poucos estudos relatam a eficácia e segurança no uso dessa planta.

OBJETIVO

Investigar os efeitos do extrato seco da *Cynara scolymus* (alcachofra) no ganho e redução de peso em ratos submetidos à dieta padrão (DP) e hipercalórica (DC) sob parâmetros antropométricos e bioquímicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para avaliação do efeito da *Cynara scolymus* no ganho de peso, os animais foram divididos em dois grupos, onde por 40 dias os animais receberam DP ou DC em conjunto com a diária administração por gavagem da substância teste em três diferentes doses (500 mg/kg, 1000 mg/kg e 1500 mg/kg) (Figura 1).

Para avaliação do efeito da *Cynara scolymus* na redução do peso utilizou-se animais previamente submetidos por 40 dias a DP e DC sem a administração da substância teste. Os grupos então mantiveram sua dieta por mais 30 dias (41 a 70 dia) e receberam tratamento diário da substância teste em três diferentes dosagens (500 mg/kg, 1000 mg/kg e 1500 mg/kg) (Figura 2).

CEUA: Protocolo no: 2011-49P.

RESULTADOS

Efeito do extrato de *Cynara scolymus* no ganho de peso.

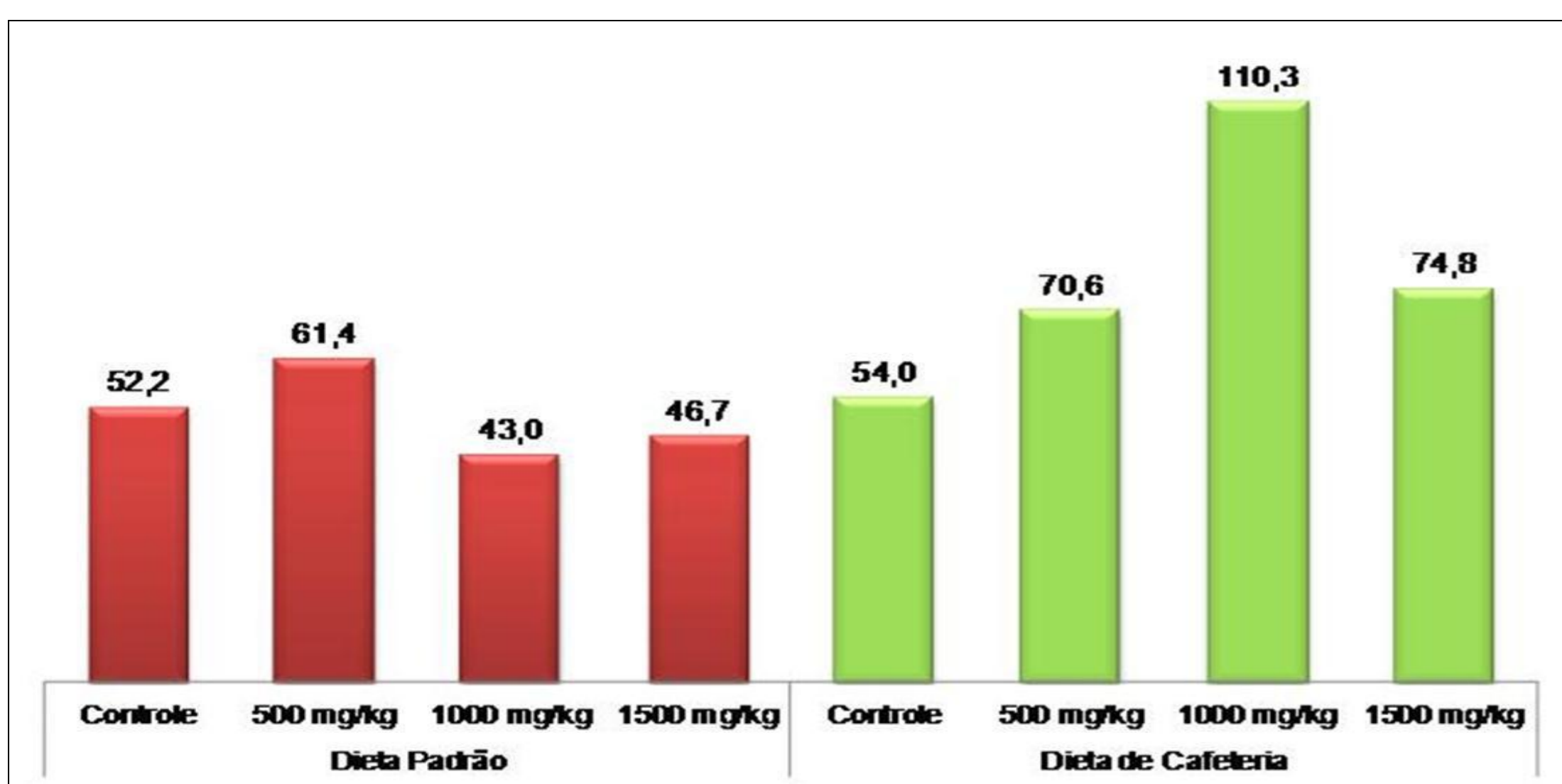


Figura 3. Efeito do extrato seco de *Cynara scolymus* no percentual médio de ganho de peso (%) de animais submetidos à dieta padrão e dieta de cafeteria.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram no processo de ganho de peso, somente as doses de 1000 e 1500 mg/kg de *Cynara scolymus* interferiram no ganho de peso dos animais submetidos a DP quando comparado ao grupo controle. No processo de redução de peso, os resultados demonstram nos animais submetidos à DP e DC, as doses de 1000 mg/kg e 1500 mg/kg apresentaram redução no percentual de redução de peso. Nos parâmetros bioquímicos, os achados para albumina e fosfatase alcalina encontraram-se aumentados, sugerindo possíveis danos hepáticos, para ALT, uréia, creatinina, glicose, colesterol e triglicerídeos os valores encontrados se enquadram no perfil de roedores saudáveis.

Referencias

- AHIMA, R. S. Digging deeper into obesity. *The Journal of Clinical Investigation*, v. 121, n. 6, p. 2076-2079, 2011.
 CARTER, R.; MOURALIDARANE, A.; RAY, S.; SOEDA, J.; OBEN, J. Recent advancements in drug treatment of obesity. *Clinical Medicine*, v. 12, n. 5, p. 456-460, 2012.
 CHARAKIDA, M.; FINER, N. Drug Treatment of Obesity in Cardiovascular Disease. *Am J Cardiovasc Drugs*, v. 12, n. 2, p. 93-104, 2012.
 FONSECA-ALANIZ, M.; TAKADA, J.; ALONSO-VALE, M. I. C.; LIMA, F. B. O Tecido Adiposo Como Centro Regulador do Metabolismo. *Arq Bras Endocrinol Metab*, v. 50, n. 2, p. 216-229, 2006.
 GARAULET, M.; ORDOVA, J. M.; MADRID, J. A. The chronobiology, etiology and pathophysiology of obesity. *International Journal of Obesity*, v. 34, p. 1667-1683, 2010.
 LLORACH, R.; ESPIN, J. C.; TOMAS-BARMERAN, F. A.; FERRERES, F. Artichoke (*C. scolymus* L.) by products as a potential source of health-promoting antioxidant phenolics. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v.50, p. 3458- 3464, 2002.



Figura 1: Diagrama da metodologia da avaliação no ganho de peso

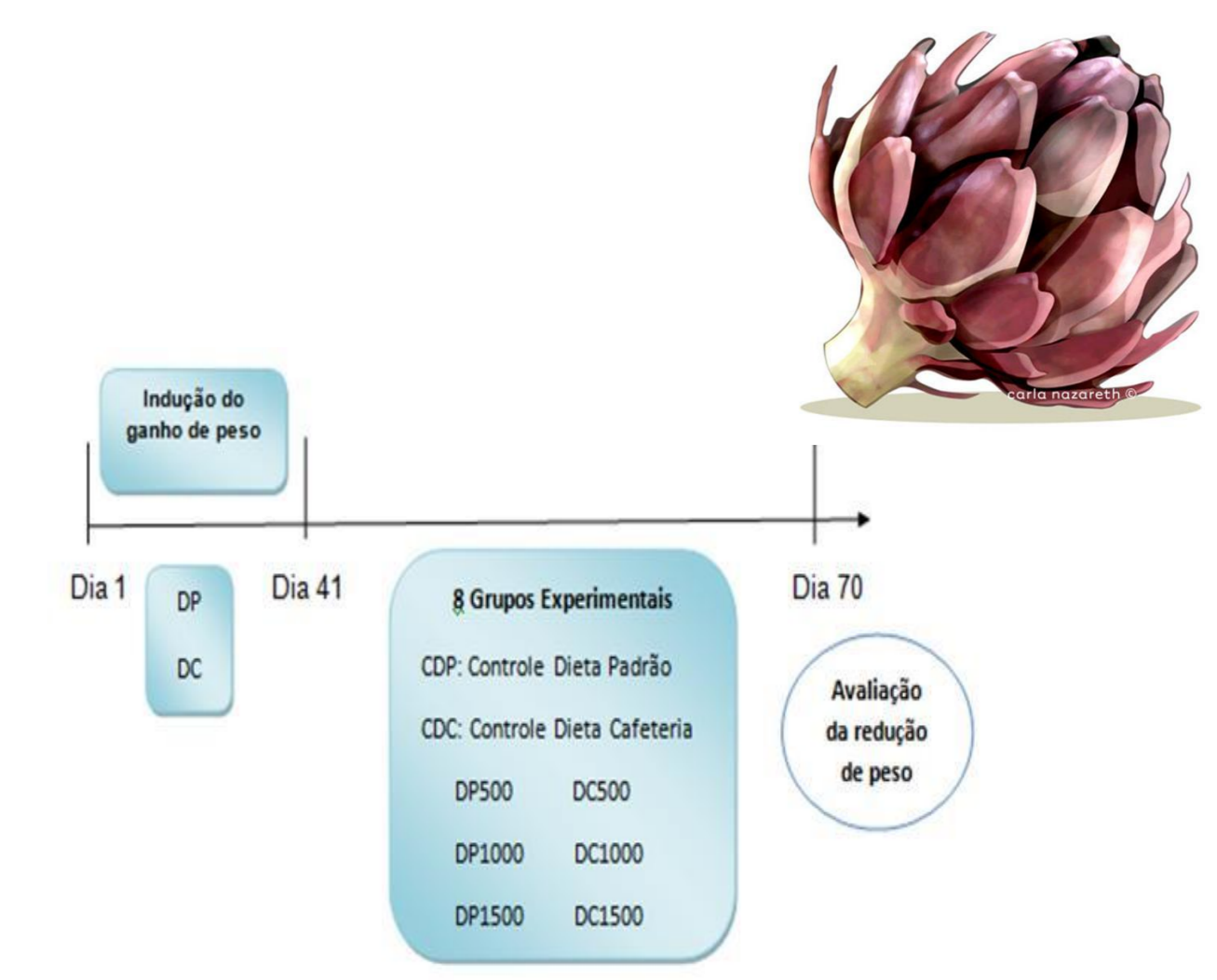


Figura 2: Diagrama da metodologia da avaliação na redução de peso

Efeito do extrato de *Cynara scolymus* na redução de peso.

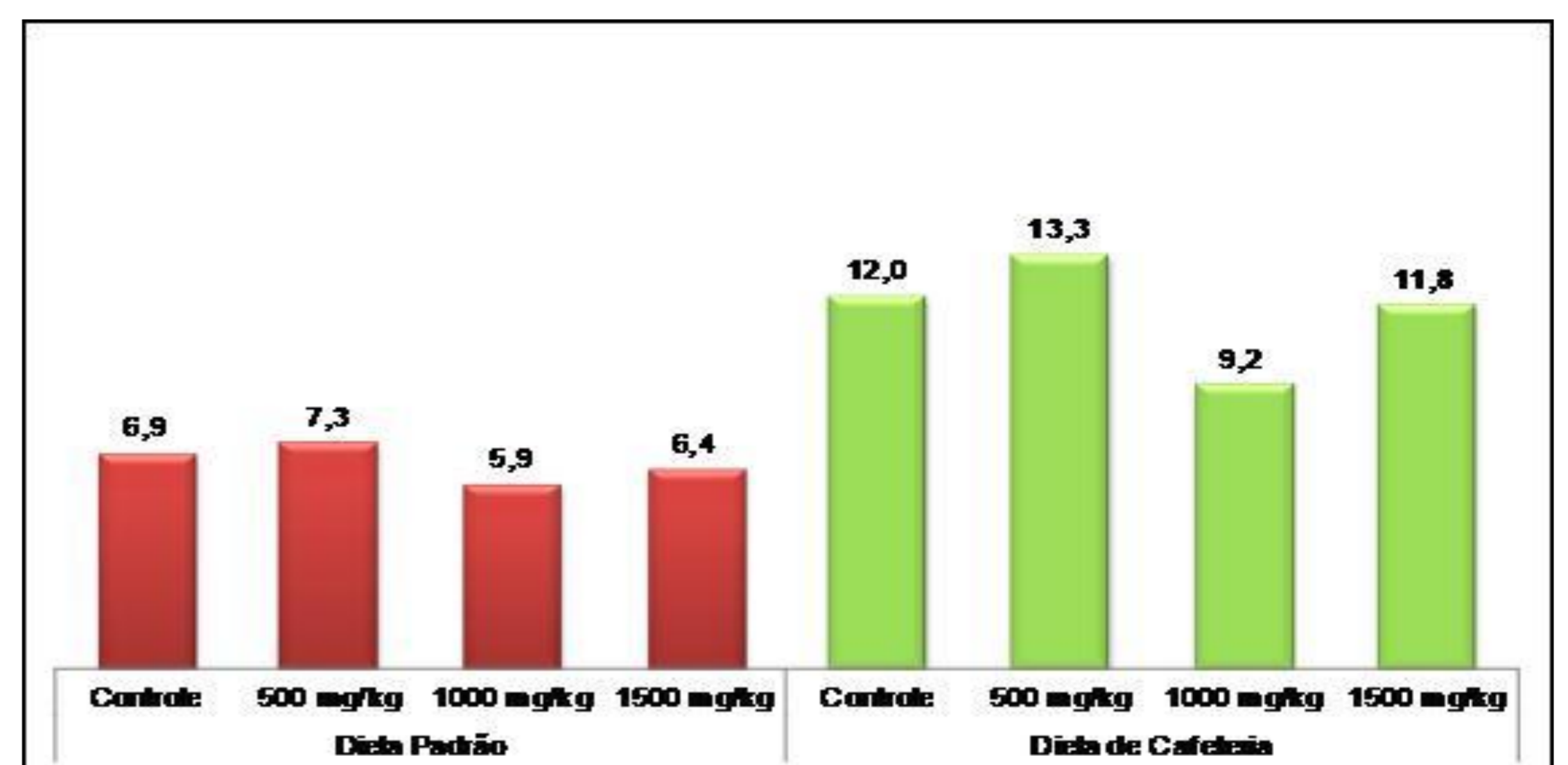


Figura 4. Efeito do extrato seco de *Cynara scolymus* no percentual médio de redução de peso (%) de animais submetidos à dieta padrão e dieta de cafeteria.