

# I CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

## X CURSO DE INVERNO

### GOJI BERRY (*Lycium barbarum*) REDUZ O GANHO DE PESO EM RATOS WISTAR COM OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA RICA EM CARBOIDRATOS SIMPLES

Samara Cristina Dossena<sup>1\*</sup>, Isabela Ramos Mariano Furlan<sup>1</sup>, Maria Montserrat Diaz Pedrosa<sup>2</sup>, Rosângela Fernandes Garcia<sup>2</sup>, Fernando Carlos de Sousa<sup>3</sup>, Maria Raquel Marçal Natali<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá<sup>1</sup>, Maringá, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Maringá<sup>1</sup>, Maringá, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná<sup>2</sup>, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá<sup>1</sup>, Maringá, Paraná, Brasil.

\*samara.c.dossena@hotmail.com



## Introdução

A obesidade é um problema de saúde mundial que compromete a qualidade de vida e representa fator de risco para diversas doenças potencialmente fatais. Caracterizado como alimento funcional, o Goji Berry (GB), um fruto tradicional da medicina chinesa, tem se mostrado eficiente no controle da obesidade.

## Objetivos

Analisar os efeitos do tratamento e profilaxia do GB sobre os parâmetros biométricos de ratos Wistar obesos por dieta rica em carboidratos simples.

## Metodologia

Foram utilizados 50 ratos Wistar machos, distribuídos nos seguintes grupos, com o delineamento experimental aprovado pelo Comitê de Ética da UEM

CA <sup>21</sup>	Dieta padrão	130	
	70 Gavagem com água	130	
CGB <sup>21</sup>	Dieta padrão	130	
	70 Gavagem com GB	130	
OA <sup>21</sup>	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)	130	
	70 Gavagem com água	130	
OGB <sup>21</sup>	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)	130	
	70 Gavagem com GB	130	
OPR <sup>21</sup>	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)	130	
	Gavagem com GB	130	

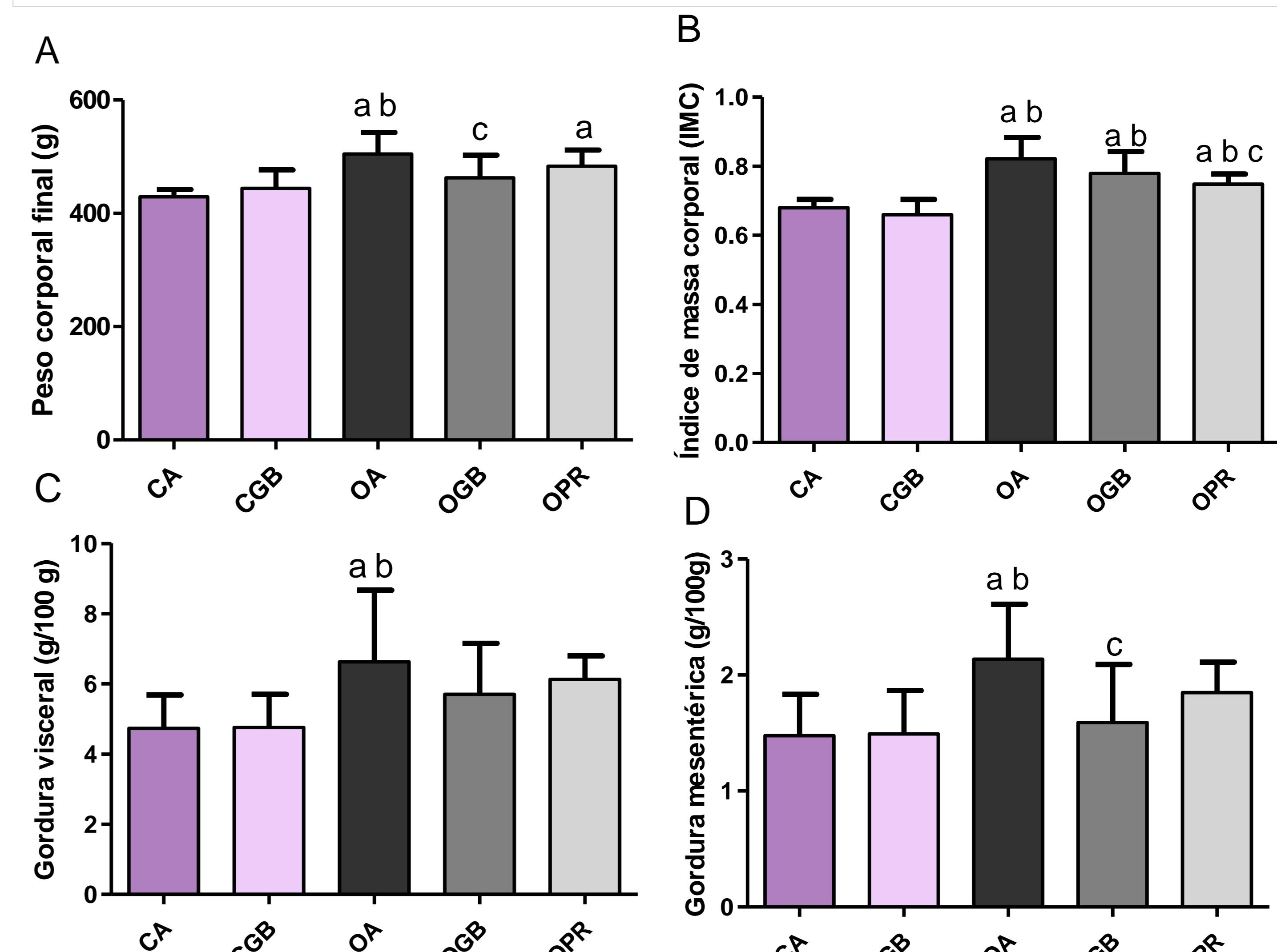
Para o preparo da DRCS foi utilizada ração comercial para roedores triturada, com adição de leite condensado, açúcar cristal e água. O extrato de GB foi adquirido em farmácia de manipulação (Florian, Maringá, Brasil), diluído em água (250 mg/mL). O consumo de ração e o peso corporal foram mensurados uma vez na semana e o comprimento naso-anal com 21 e 130 dias de idade.

Aos 130 dias os animais foram submetidos à eutanásia após jejum noturno para remoção das gorduras periepididimal, retroperitoneal e mesentérica, que foram posteriormente pesadas.

## Resultados

A DRCS promoveu aumento significativo no peso corporal final, índice de massa corporal (IMC) e massa da gordura visceral, levando os animais a um quadro de obesidade efetivo.

O tratamento (OGB) apresentou efeito redutor para com o peso corporal final e a massa da gordura mesentérica. A profilaxia (OPR) diminuiu em 8,5% o IMC em comparação com o grupo OA. O GB em animais não obesos não produziu alteração significativa nos parâmetros biométricos.



(A) Peso corporal final; (B) Índice de massa corporal; (C) Massa da gordura visceral (periepididimal, retroperitoneal e mesentérica) e (D) Massa da gordura mesentérica.

## Conclusões

A utilização do extrato de Goji Berry é uma alternativa promissora para a prevenção e tratamento da obesidade, promovendo redução do peso corporal, do IMC e da gordura mesentérica.

## Agradecimentos

As agências financeiras CAPES e CNPq, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas e a Universidade Estadual de Maringá

## Referências

Crepaldi, L. et al. (2018). Goji Berry (*Lycium barbarum*) extract improves biometric, plasmatic and hepatic parameters of rats fed a high-carbohydrate diet. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 6, 877-889.