



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2022
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Efeito da restrição calórica sobre a inflamação aguda induzida com LPS em ratos Wistar
<b>Autor</b>	RAFAELA SAMPAIO DA SILVA
<b>Orientador</b>	CARLOS ALBERTO SARAIVA GONCALVES

## EFEITO DA RESTRIÇÃO CALÓRICA SOBRE A INFLAMAÇÃO AGUDA INDUZIDA COM LPS EM RATOS WISTAR

Autores: Rafaela Sampaio da Silva, Vanessa Fernanda da Silva, Carlos Alberto Gonçalves. (Departamento de Bioquímica – UFRGS)

A restrição calórica (RC) é descrita como uma redução no total de calorias consumidas sem causar deficiência de nutrientes essenciais à dieta. Estudos demonstram que a RC retarda o envelhecimento biológico em diferentes espécies. A inflamação pode ser induzida de diferentes maneiras, dentre elas, a administração de lipopolissacarídeo (LPS), um constituinte da parede celular de bactérias gram-negativas. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da restrição calórica de 4 e 8 semanas num modelo inflamatório agudo induzido por LPS via intraperitoneal (i.p.), especificamente sobre as mudanças nos parâmetros metabólicos e inflamatórios periféricos dos animais. Foram utilizados ratos *Wistar* machos adultos de 90 dias de idade com peso entre 266 g - 383 g. Os animais que foram submetidos a RC tiveram uma diminuição de massa corporal nas 3 primeiras semanas, a partir da 4<sup>a</sup> semana ocorreu um aumento gradativo de massa até o final dos protocolos. A análise bioquímica demonstrou alterações séricas nos animais após a indução da inflamação, diminuindo os níveis de glicose e aumentando os de triglicerídeos, no entanto, os níveis de colesterol demonstraram uma maior mobilização lipídica no protocolo de 4 semanas de RC, que estabiliza quando os animais são submetidos ao protocolo de 8 semanas. Os níveis de uréia e ácido úrico indicaram que o LPS altera o metabolismo de aminoácidos em ambos os protocolos de dieta, já os níveis de creatinina não tiveram alterações significativas. Nossos dados apontam um efeito de proteção parcial frente a um insulto inflamatório. Neste estudo demonstramos que a RC demonstra um efeito protetor sobre parâmetros inflamatórios induzidos por injeção i.p. de LPS. Os procedimentos realizados neste trabalho foram previamente aprovados pela Comissão de Ética no Uso com Animais local (CEUA-UFRGS; projeto número 36404).

Palavras-chave: Restrição calórica; LPS; Inflamação.