

AA

SP 6169 P. 203  
2013  
SP-PP-6169



**ProPesq** | Pró-Reitoria de Pesquisa

**Área:** Ciências Biológicas

**Projeto:** Análise do perfil de lipoproteínas, resistência à insulina e dosagens hormonais de ratos Wistar alimentados com manteiga com alto teor de ácido linoléico conjugado

**Autores:** Toledo, F. (BIC-PIBIC-12/13), Almeida, M.M. (Colaboradora), Reigosa, I. (BIC-PIBIC-12/13), Reis, L.G. (Colaboradora), Ferreira, M.S. (Colaboradora), Brasiel, P.G.A. (Colaboradora), Luquetti, S. C. P. D. (Colaboradora), Sabarense, C. M. (Colaboradora), Gama, M. A. S. (Colaborador), Ribeiro, C. G. S. (Colaborador), Lopes, F. C. F. (Colaborador), Garcia, R.M.G. (Colaborador).

**Introdução:** Ácido Linoléico Conjugado (CLA) refere-se a um grupo de isômeros posicionais e geométricos do ácido linoléico. O isômero CLA cis-9 trans-11 altera o perfil de lipoproteínas séricas, reduzindo a concentração de colesterol total (CT) e LDL-c (Jour. Nut. 135;1934 2005). Além disso, exerce efeitos anti-diabéticos (Prot. 12;461, 2012), a partir, por exemplo, da diminuição da concentração sérica de ácidos graxos não esterificados (NEFA) (Jour. Nut. Bioc. 21;332 2010), envolvidos na diminuição da secreção de insulina, prejuízo na sua expressão gênica e apoptose de células beta pancreáticas (Bioc. Bio. Acta. 1801;289, 2010).

**Objetivos:** Avaliar os efeitos da manteiga naturalmente enriquecida com CLA cis-9 trans-11 nos níveis séricos de lipoproteínas e NEFA em ratos Wistar machos adultos.

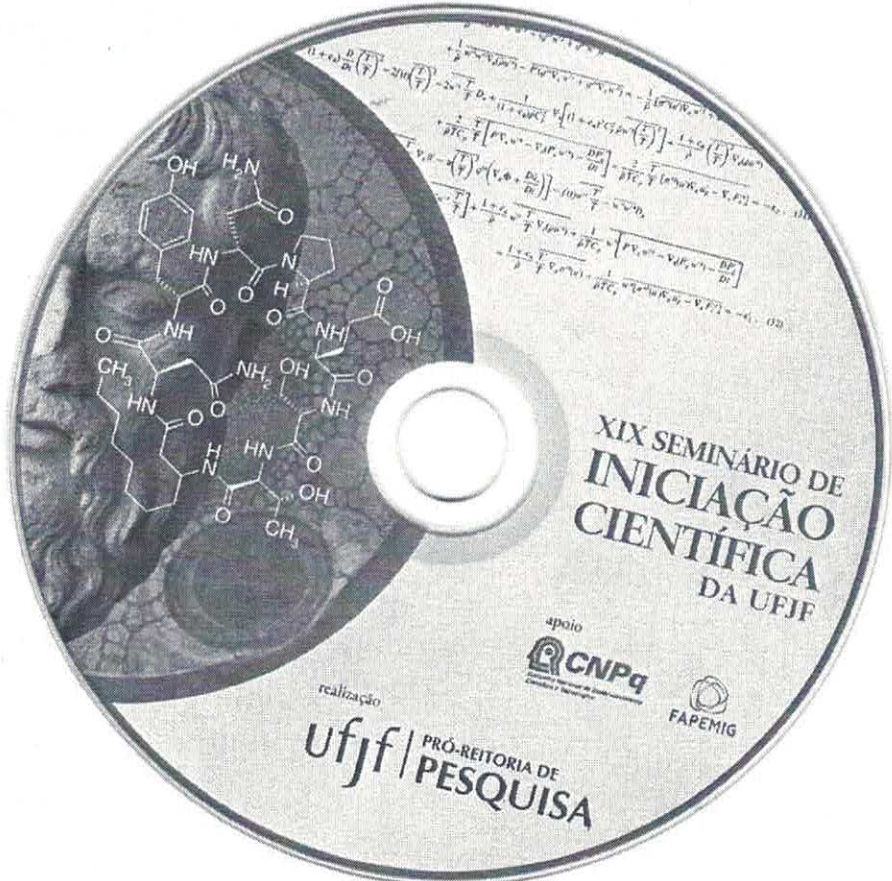
**Métodos:** Ratos Wistar machos adultos foram suplementados por 45 dias com as respectivas dietas preparadas conforme a AIN93M: 1) Controle Normolipídico (CN) (n=7) com óleo de soja; 2) Manteiga Controle (MC) com 0,077% de CLA cis-9 trans-11 (n=7); 3) Manteiga Alto CLA (CLA-M) com 0,234% de CLA cis-9 trans-11 (n=7). Foram realizadas dosagens séricas de NEFA (Randox Laboratories), CT, HDL-c, triglicérides, (Bioclin/Quibasa) e LDL-c foi calculado pela equação de Friedewald (Card. Esc. Saúd. 8; 44 2012). Os resultados são apresentados como média ± erro padrão da média. O software usado foi o GraphPad Prism 5.0., no qual realizou-se teste de Tukey (P<0,05).

**Resultados:** NEFA (n=5-7) em CN, MC e CLA-M foi de 0,674 ± 0,019 mmol/L, 0,610 ± 0,025 mmol/L e 0,494 ± 0,025 mmol/L, com o valor de CLA-M estatisticamente inferior aos de CN e MC. CT (n=6-7) em CN, MC e CLA-M foi de 50,22 ± 3,11 mg/dL, 55,50 ± 1,91 mg/dL, 51,30 ± 2,20 mg/dL, respectivamente, sendo todos os valores estatisticamente iguais. HDL-c (n=6) e LDL-c (n=4-6) em CN, MC e CLA-M foi de 17,67 ± 0,77 mg/dL e 8,23 ± 1,84 mg/dL, 17,97 ± 0,45 mg/dL e 22,42 ± 2,53 mg/dL, 15,87 ± 0,46 mg/dL e 22,66 ± 2,72 mg/dL, respectivamente, sem diferença significativa entre os valores de HDL-c e LDL-c de CN significativamente menor que o de MC e CLA-M. Triglicérides (n=6-7) em CN, MC e CLA-M foi de 112,9 ± 10,02 mg/dL, 73,48 ± 6,30 mg/dL e 60,10 ± 2,93 mg/dL, respectivamente, com os resultados de MC e CLA-M estatisticamente menores que o de CN.

**Conclusão:** CLA-M não alterou o perfil sérico de lipoproteínas, porém diminuiu NEFA, o que se pode associar à redução do risco de toxicidade em células beta pancreáticas.

**Apoio Financeiro:** Embrapa Gado de Leite; UFJF; CNPq; FAPEMIG; Bioclin/Quibasa.

SP 6169  
P. 203



XIX SEMINÁRIO DE  
**INICIAÇÃO**  
**CIENTÍFICA**  
DA UFJF

realização  
**ufjf** | PRÓ-REITORIA DE  
**PESQUISA**

apoio  
**CNPq**  
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

**FAPEMIG**  
FUNDAÇÃO DE Amparo à PESQUISA EM Minas Gerais