

Interação entre a luteína e o ácido linoleico conjugado adicionados na dieta de frangos de corte sobre o desempenho

Lucas de Marques Vilella¹, Mariana Lemos de Moraes², Andrea Machado Leal Ribeiro²

¹Apresentador, aluno de graduação do curso de Zootecnia, UFRGS

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

Propriedades imunomodulatórias em diversos modelos experimentais vêm sendo atribuídas tanto ao ácido linoleico conjugado (CLA) quanto à luteína, porém o efeito desses nutrientes sobre o desempenho zootécnico dos animais permanece indefinido. O objetivo deste estudo foi avaliar a interação entre o CLA e a luteína no desempenho de frangos de corte.

MATERIAIS E MÉTODOS

- 360 frangos Cobb, 1 a 22 dias de idade, 6 animais por grupo, em baterias metálicas.
- 6 tratamentos com 10 repetições, delineamento completamente casualizado em fatorial 3 x 2: **CLA (0, 1 e 2%)** e **luteína (0 e 50 mg/kg)** suplementados na dieta
- Avaliação do desempenho de 1 a 20 dias de idade.
- Avaliação do ganho de peso 3, 16 e 40 horas após desafio imunológico com LPS de *Salmonella*, realizado aos 20 dias de idade.

RESULTADOS

- O CLA não afetou o consumo alimentar (Tab. 1).
- Houve interação entre CLA e luteína para peso corporal, ganho de peso e eficiência alimentar. O CLA piorou estas respostas, mas a piora foi revertida quando a luteína foi incluída na dieta com 1% de CLA. (Figuras 1, 2 e 3).
- As aves desafiadas com LPS ganharam menos peso 3, 16 e 40 h após desafio ($P < 0,001$, Figura 4). Nem o CLA e nem a luteína revertem este efeito negativo.

CONCLUSÃO

Não houve vantagem da adição de CLA ou luteína na dieta para o desempenho de frangos de corte, e quando adicionados individualmente, estes nutrientes pioraram as respostas em grande parte das vezes. Caso estes nutrientes sejam utilizados, em razão de suas vantagens sobre a resposta imune, a interação entre ambos deve ser considerada.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo suporte financeiro, Pelo CLA (Lutalin) doado pela BASF (Florham Park, NJ) e a luteína (Orogrow) doação da Kemin (es Moines, IA).



Figura 1. Interação da suplementação dietética com CLA e luteína no peso corporal de frangos de corte. +LUT = 50 mg/kg. ^{a,b}Médias seguidas por diferentes letras são significativamente diferentes ($P < 0,05$).

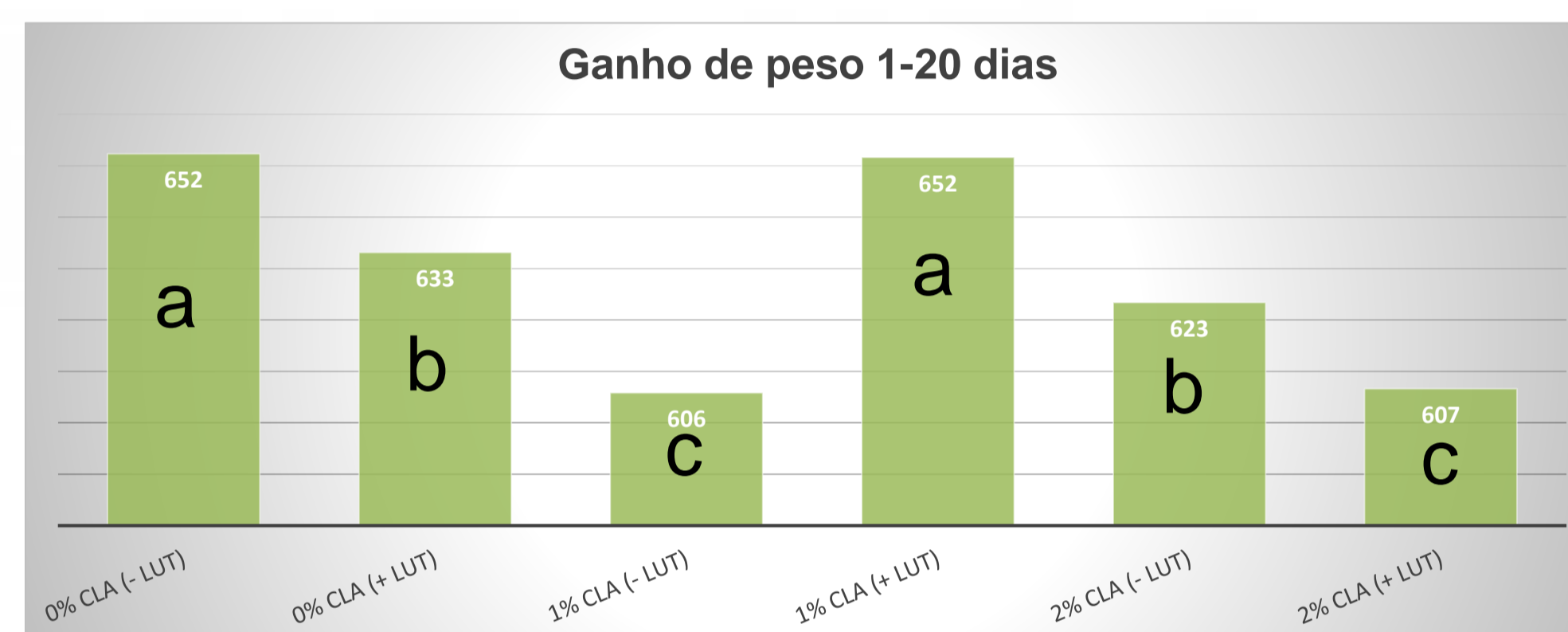


Figura 2. Interação da suplementação dietética com CLA e luteína no ganho de peso de frangos de corte. +LUT = 50 mg/kg. ^{a,b}Médias seguidas por diferentes letras são significativamente diferentes ($P < 0,05$).

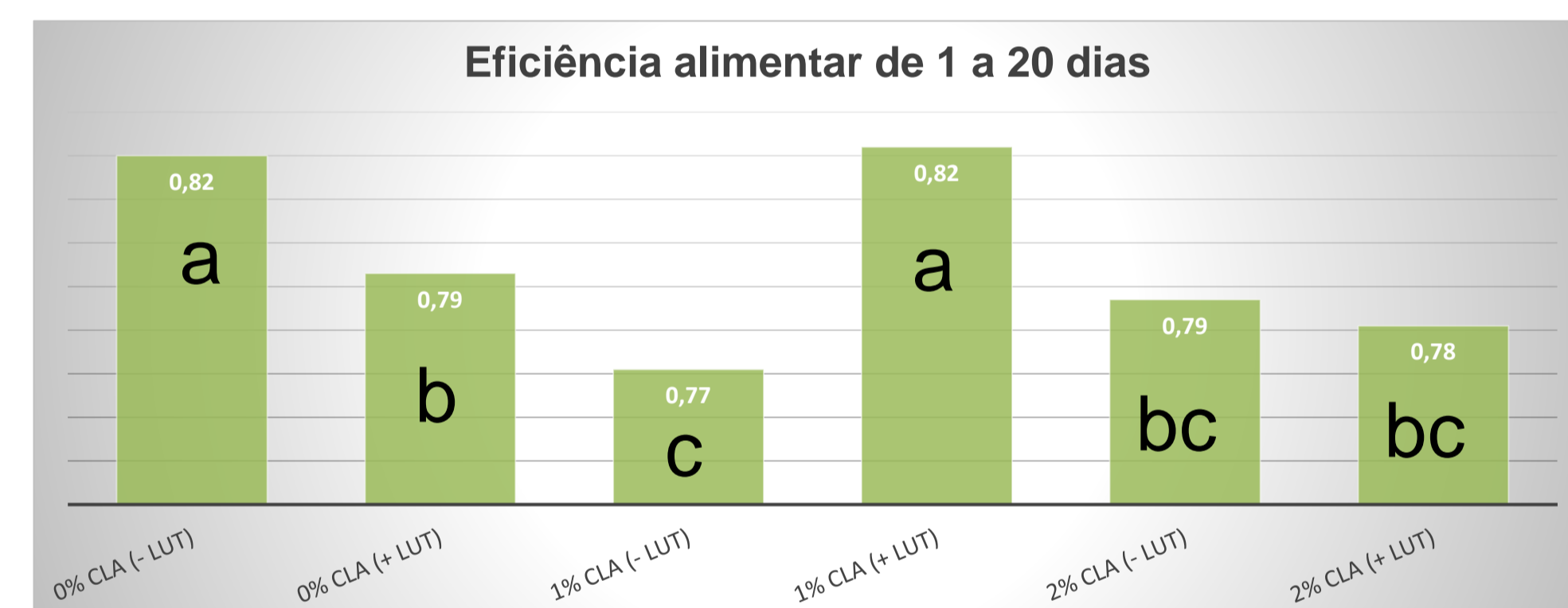


Figura 3. Interação da suplementação dietética com CLA e luteína na relação na eficiência alimentar de frangos de corte. +LUT = 50 mg/kg. ^{a,b}Médias seguidas por diferentes letras são significativamente diferentes ($P < 0,05$).

Tabela 1 : Efeito da suplementação dietética com CLA e luteína no consumo de ração de frangos de corte.

Item	CLA, %			Luteína, mg/kg		valor de P		
	0	1	2	0	50	CLA	Lutein	Luteína x CLA
Consumo de ração, g								
1-20 dias	797	790	784	791	790	0,23	0,78	0,28

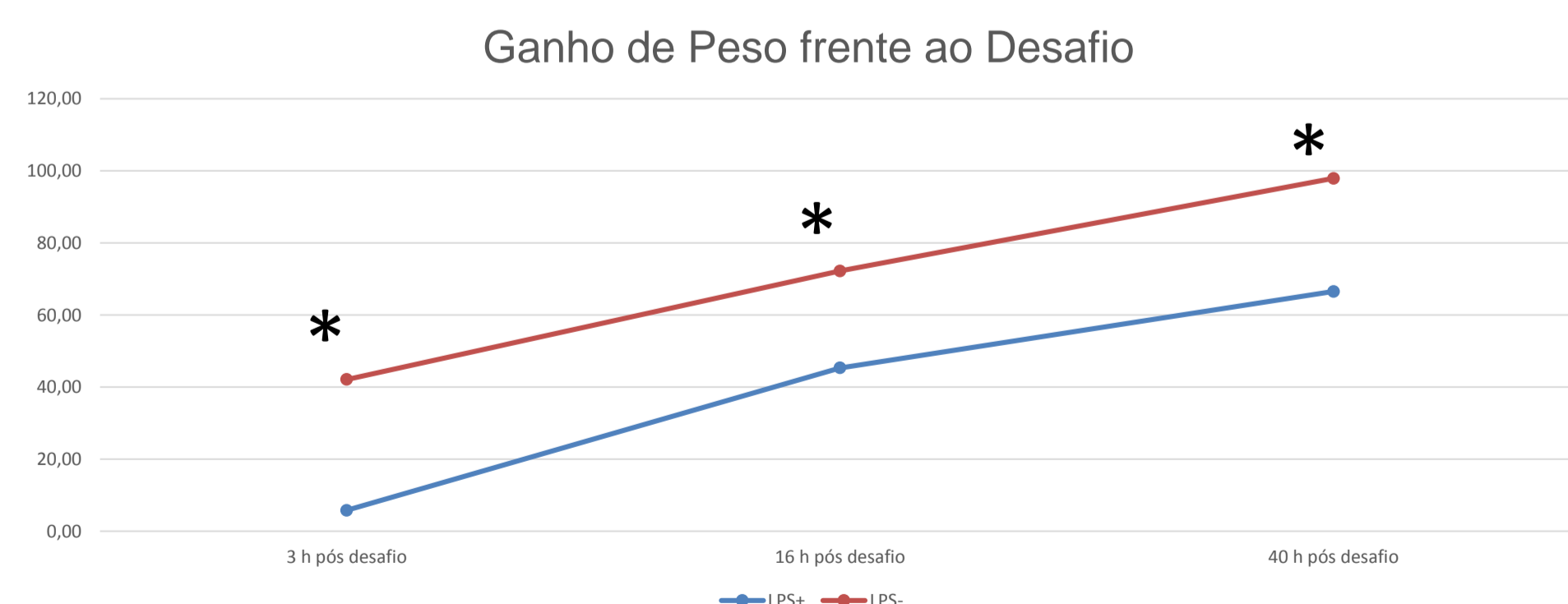


Figura 4. Ganho de peso de frangos de corte 3, 16 e 40 horas pós-desafio com LPS de *Salmonella*. * $P < 0,001$.