



## **EFEITOS DE ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REFLEXO E SOMÁTICO DA PROLE DE RATAS TRATADAS DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO**

Martiniano da Silva Lima <sup>1</sup>, Juliana Késsia Barbosa Soares <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Os ácidos graxos essenciais é uma classe de lipídeos essencial para o desenvolvimento das funções orgânicas, porém não podem ser sintetizadas pelo organismo, precisam ser consumidas através da alimentação. Na fase de gestação e lactação a necessidade deste nutriente encontra-se aumentada. O ácido linoleico conjugado (CLA) é um ácido graxo essencial sendo encontrado em derivados do leite e carne de ruminante. Com esta pesquisa objetivou-se analisar os efeitos suplementação materna com 1% (grupo CLA1) e 3% (grupo CLA3) de CLA sobre o desenvolvimento reflexo, somático, ganho de peso e tamanho da cauda da prole de ratas alimentadas durante a gestação e lactação. Para análise dos dados foi utilizado o teste One way Anova seguido de Holm-Sidark, com significância de 5%. Os animais cujas as mães foram alimentadas com CLA (tanto 1 como 3%) apresentaram antecipação na maturação reflexa. CLA3 tiveram maturação somática precoce comparado com os demais grupos e ganho de peso superior comparado com o grupo controle (CON) ( $p < 0,05$ ). Na primeira e segunda semana o grupo CLA3 apresentou comprimento de cauda superior em relação ao CLA1. Na terceira semana ambos CLA1 e CLA3 demonstraram comprimento de cauda inferior em relação ao CON. ( $p < 0,05$ ). O tratamento materno com CLA antecipa a maturação reflexa, somática, aumenta o peso corporal da prole e diminui o comprimento da cauda.

Palavras chave: ácido linoleico conjugado, neurodesenvolvimento, maturação somática.

### **ABSTRACT**

Essential fatty acids are important lipids to development of organic functions, but can not be synthesized by the organism. They must be consumed in diet. The needs for this nutrient during pregnancy and lactation is increased. Conjugated linoleic acid (CLA) is an essential fatty acid being found in dairy products and meat from ruminants. This research aimed to analyze the effects of maternal supplementation with 1% and 3% (CLA1 group) (CLA3 group) of CLA on the reflex and somatic maturation, weight gain, and offspring's tail length fed during pregnancy and lactation in rats. Data analysis test was used One way ANOVA followed by Holm-Sidark, with 5% of significance. The animals whose mothers were fed CLA (both 1 and 3%) demonstrated anticipation in reflex maturation. CLA3 had early somatic maturation compared to the other groups and body weight was greater compared with the control group (CON) ( $p < 0.05$ ). In the first and the second week CLA3 group showed higher tail length in relation to the CLA1. In the third week both CLA1 and CLA3 demonstrated longer tail length relative to the CON. ( $P < 0.05$ ). The maternal treatment with CLA anticipates reflex and somatic maturation, increases body weight of offspring and decreases the tail length.

Keywords: conjugated linoleic acid, neurodevelopment, somatic maturation.