**Ácido Linoleico Conjugado (CLA) em leite UHT produzido no Rio Grande do Sul**

Marcele L. Nörnberg\*1, Maria de Fátima B. L. Nörnberg1, Gitane Fuke1, José Laerte Nörnberg1, Leila Q. Zepka1

1Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, Brasil.

\*Mestranda – marcele\_nornberg@hotmail.com

Ácido Linoleico Conjugado (CLA), é a denominação atribuída ao conjunto de isômeros posicionais e geométricos do ácido graxo linoleico (C18:2c9,c12- n-6), com duplas ligações conjugadas. Estes ácidos graxos são produzidos naturalmente em ruminantes, por meio da biohidrogenação incompleta de ácidos graxos poli-insaturados da dieta e, também, pela dessaturação do ácido graxo transvacênico (C18:1t11) por ação da enzima estearoil-CoA dessaturase (delta 9) nos tecidos, em especial na glândula mamária. Dessa forma, produtos de ruminantes são as fontes naturais mais abundantes de CLA, em especial a gordura láctea. Dos isômeros identificados, o interesse maior tem sido dedicado aos ácidos C18:2c9t11, também denominado de ácido rumênico e ao C18:2t10,c12, em razão das propriedades benéficas à saúde evidenciadas, das quais estes biocompostos destacam-se pelas ações anticarcinogênicas e antiaterogênica para o primeiro e anti-obesidade para o segundo. A literatura tem mostrado variações consideráveis nos teores de CLA na gordura láctea, tendo como fator preponderante a alimentação dos animais durante a lactação. Como o Rio Grande do Sul (RS) apresenta uma grande diversidade nos sistemas de produção de leite, especialmente com relação aos sistemas de produção, acredita-se que exista variabilidade nos teores de CLA na gordura láctea que vem sendo consumida pela população. Portanto, considerando as características nutracêuticas do CLA, objetiva-se conhecer os teores médios de CLA presentes em leites produzidos no RS e, se há variações relevantes em função das estações climáticas. Para tal, empregou-se amostras de leites processados UHT em três diferentes laticínios oriundos das regiões Noroeste, Norte e Sul do RS, fabricados nas 4 estações do ano. As determinações de CLA foram realizadas por cromatografia gasosa (aparelho Agilent) utilizando-se coluna capilar de sílica fundida SP-2560 (100m, 0,25mm ID, 0,20 µm; Supelco), após extração da fração lipídica, transesterificação e metilação. A identificação e quantificação dos ácidos graxos foi efetuada pela comparação dos tempos de retenção dos isômeros do éster metílico do ácido rumênico (CLA, 18:2c9,t11) e ácido t10,c12-octadecadienoico (CLA, 18:2t10,c12) (O5632, Linoleic acid, conjugated methyl ester). Os resultados foram expressos em relação aos lipídeos totais (mg g-1), em relação ao padrão interno [tricosanoato de metila (23:0) (T9900, methyl tricosanoate)]. Nas regiões estudadas, os leites apresentaram diferença nos teores de CLA com aumento nas estações da primavera e do inverno (P>0,05), com exceção do Sul, que não apresentou diferença significativa entre as estações (P<0,05). Durante o inverno, não houve diferença significativa para os teores de CLA (P<0,05), sendo que a região Sul apresentou maior teor de CLA entre as regiões. Os resultados podem ser explicados pelas diferenças nos sistemas de alimentação dos rebanhos leiteiros do RS e, ao mesmo tempo, indica a potencialidade de enriquecimento natural destes compostos bioativos, visando benefícios a saúde dos consumidores.

**Palavras-chave**: ácidos graxos, compostos bioativos, estações climáticas, rebanho leiteiro, região.