

Atualmente, os consumidores de países desenvolvidos buscam consumir alimentos com maior proporção de ácidos graxos insaturados de origem natural como, por exemplo, o ácido graxo (AG) vaccênico (C18:1 t11) e rumênico (C18:2 c9t11) que apresentam propriedades nutracêuticas, os quais podem estar presente na gordura do leite bovino. Assim objetivou-se avaliar o potencial de produção de leite com AG de cadeia curta, média e longa, utilizando uma abordagem sistêmica com dados brasileiros, comparando dietas sem (DC = dieta controle) ou com adição de lipídios de alguma fonte vegetal (FV), animal (FA) ou inerte (FI) ao ambiente ruminal. Utilizou-se uma base de dados (BD) constituída por 41 tratamentos decorrentes de 10 experimentos, totalizando 261 vacas, mantidas em sistemas de confinamento. Para o trabalho permanecer na BD deveria reportar as variáveis: percentual e/ou produção de gordura, além do perfil de AG e os tratamentos serem caracterizados pela adição de alguma fonte de lipídios na dieta. Em função do reduzido número de trabalhos brasileiros foi inviável estudar uma fonte de lipídios em particular, por isso as codagens tiveram que ser mais abrangentes: NENHUMA = sem adição de fonte lipídica na dieta; VEGETAL = sementes de oleaginosas em distintos processamentos; ANIMAL = óleo de pescado e INERTE = considera a gordura protegida MEGALAC-E® e CLA encapsulados. A análise sistêmica evidenciou que a FA apresentou menor teor ($P=0,010$) e quantidade ($P<0,001$) de gordura do leite quanto a DC e FV, mas não diferiu da FI, e esta foi semelhante aos demais tratamentos. A FV diminuiu ($P=0,006$) a quantidade de AG de cadeia curta (C4:0 até C12:0) em relação a DC, mas foi igual as demais. A adição de fontes lipídicas às dietas *per se* não garantem aumento nos teores de AG de cadeias longas.