

# Encontro com a saúde

de 12 a 14 novembro 2010

Centro de Eventos CentroSul - Florianópolis



## Trabalhos Científicos

Dados da Trabalho:

Nº : 113

Enviado Por: MARIANA MACEDO DE ALMEIDA

Área: Ciência e Tecnologia de Alimentos - Bromatologia

Idioma: Português

Informações Gerais:

**Título:** PROPORÇÃO ENTRE AS CONCENTRAÇÕES DE C18:1 TRANS-11 E C18:1 TRANS-10 NO LEITE DE RUMINANTES AFETA A SEPARAÇÃO DESSES ISÔMEROS POR CROMATOGRAFIA EM FASE GASOSA

**Autor:** MARIANA MACEDO DE ALMEIDA, MARCO ANTÔNIO SUNDLFELD DA GAMA, ERNANDO FERREIRA MOTTA, FERNANDO CÉSAR FERRAZ LOPES, CARLOS GUSTAVO SANTOS RIBEIRO, HERNANI GUILHERME BATISTA FILHO

**Professor:**

**Palavras-chave:** áCIDOS GRAXOS TRANS, CROMATOGRAFIA EM FASE GASOSA, ATEROSCLEROSE, RUMINANTES

**Bibliografia:** CRUZ-HERNANDEZ, C. ET AL. EVALUATING THE CONJUGATED LINOLEIC ACID TRANS 18:1 ISOMERS IN MILK FAT DAIRY COWS FED INCREASING AMOUNTS OF SUNFLOWER OIL AND A CONSTANT LEVEL OF FISH OIL. JOURNAL OF DAIRY SCIENCE, V. 90, N.8, P. 3786-3801, AGO. 2007, DEWHURST,

**Instituição:**

**localidade:**

### Resumo

A ingestão de ácidos graxos trans é associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares. Isso se deve, em parte, à alteração no metabolismo das lipoproteínas, com aumento da concentração de LDL, VLDL, triglicérides e lipoproteína (a), assim como redução do tamanho da LDL e da concentração de HDL no sangue (HU et al., 1997; ASCHERIO et al., 1998 apud REMIG et al., 2010). Entretanto, há evidências de que os efeitos biológicos mencionados acima estejam associados aos isômeros C18:1 trans-9 e C18:1 trans-10 (DEWHURST et al., 2006), ao passo que o C18:1 trans-11, principal isômero C18:1 trans encontrado na gordura do leite de ruminantes, parece promover alterações positivas sobre o perfil de lipoproteínas plasmáticas (LOCK et al., 2005), possivelmente via sua conversão endógena no ácido linoléico conjugado cis-9, trans-11, por ação da enzima delta-9 desaturase (TURPEINEN et al., 2002). O objetivo deste trabalho foi avaliar a separação entre C18:1 trans-11 e C18:1 trans-10 por cromatografia em fase gasosa (CG) em amostras de leite de vacas, cabras e ovelhas contendo diferentes proporções entre estes isômeros. A fração lipídica do leite das diferentes espécies foi extraída e metilada de acordo com HARA e RADIN (1978) e CHRISTIE (1982), respectivamente. Para análise do perfil de ácidos graxos, utilizou-se cromatógrafo Agilent Technologies (6890N) equipado com coluna CPSil88 (100m x 0,25mm x 0,2µm) e detector de ionização de chama. As condições de operação do CG foram as mesmas descritas por CRUZ-HERNANDEZ et al. (2007). A identificação dos isômeros de C18:1 trans foi realizada por comparação com o tempo de retenção observado em padrões da SIGMA e com base na literatura. A análise dos cromatogramas mostrou que a separação dos isômeros C18:1 trans-11 e C18:1 trans-10 variou com a razão trans-11/trans-10. Quando essa razão foi superior a 4,0, situação observada no leite de animais que receberam óleo vegetal na dieta, a separação entre os isômeros foi extremamente difícil. Entretanto, ao aproximar-se de 3,0, a separação mostrou-se mais evidente, tornando-se nítida em valores próximos a 2,0. Portanto, para a condição cromatográfica utilizada, uma melhor separação entre os isômeros C18:1 trans-11 e C18:1 trans-10 foi observada quando a proporção trans-11/trans-10 na gordura do leite variou entre 3,0 e 2,0.

Financiador: Agrofuturo e Fapemig Contato: marimacedoa@hotmail.com

**FARMAPOLIS - Encontro com a Saúde**

5082  
P 162

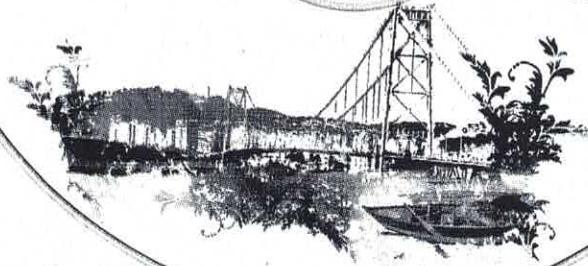
## Resumo dos trabalhos científicos

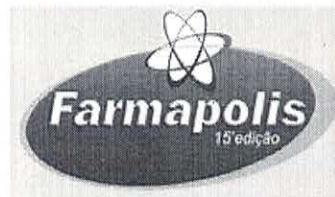


Encontro com a saúde

de 12 a 14 de  
novembro 2010

Centro de Eventos CentroSul





# Encontro com a saúde

de 12 a 14 novembro

Centro de Eventos CentroSul - Florianópolis



## Trabalhos Científicos

Área: Ciência e Tecnologia em Alimentos - Bromatologia

COD	TÍTULO	AUTOR	
25	COMPARAÇÃO DO CACAU ORGÂNICO PRODUZIDO NA REGIÃO SUL DA BAHIA ( <i>THEOBROMA CACAO L.</i> ) EM RELAÇÃO AO CACAU DE CULTIVO CONVENCIONAL	VALTERNEY LIMA DEUS, ELIETE DA SILVA BISBO, MARIA	<a href="#">Detalhes</a>
113	PROPORÇÃO ENTRE AS CONCENTRAÇÕES DE C18:1 TRANS-11 E C18:1 TRANS-10 NO LEITE DE RUMINANTES AFETA A SEPARAÇÃO DESSES ISÔMEROS POR CROMATOGRAFIA EM FASE GASOSA	MARIANA MACEDO DE ALMEIDA, MARCO ANTÔNIO SUNDFELD DA GAMA, ERNANDO FERREIRA MOTTA, FERNANDO CESAR FERRAZ LOPEZ, CARLOS GUSTAVO SANTOS RIBEIRO, HERNANI GUILHERME BATISTA FILHO	<a href="#">Detalhes</a>
133	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE PROTEÍNA POR DOIS DIFERENTES MÉTODOS ANALÍTICOS EM AMOSTRAS DE LEITE PADRONIZADO	JOÃO PABLO FORTES PEREIRA, JULIANA PEREIRA VASCONCELOS, JONATHAN DE MAGALHÃES ANDRADE, HUMBERTO MOREIRA HUNGARO, MARCO ANTÔNIO MOREIRA FURTADO	<a href="#">Detalhes</a>
215	TEOR DE SÓDIO RELATADO NO RÉTULO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS COMPONENTES DE UMA DIETA PARA ADULTOS	LUCAS TAFFAREL CRUZ, RÔMULO AMARAL TAFURI, PEDRO POSSÂO DE CASTRO, MARIA DEL CARMEN TABET GONÇALVES, ELIZABETH LEMOS CHICOUREL, RITA DE CÁSSIA PADULA ALVES VIEIRA	<a href="#">Detalhes</a>
242	ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS EM SALAME COM SUBSTITUIÇÃO DE GORDURA ANIMAL POR ÓLEO DE CANOLA	MILLENÉ PRASS SOARES, ÂNGELA MARIA BACKES, LEADIR LUCY MARTINS FRIES, FERNANDA LUISA LUDTKE, NELCINDO NASCIMENTO TERRA, ANA PAULA DE SOUZA REZER, LIANA INÊS GUIDOLIN MILANI	<a href="#">Detalhes</a>

## FARMAPOLIS - Encontro com a Saúde