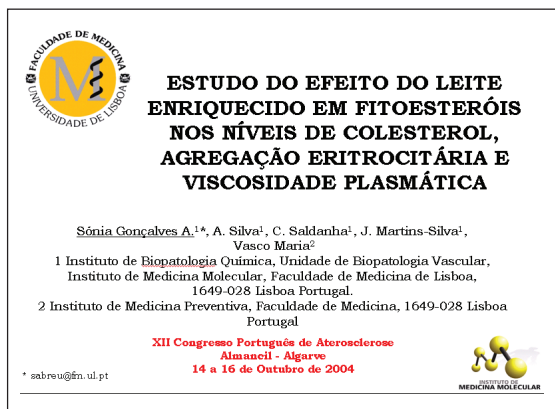


ESTUDO DO EFEITO DO LEITE ENRIQUECIDO EM FITOSTERÓIS NOS NÍVEIS DE COLESTEROL, AGREGAÇÃO ERITROCITÁRIA E VISCOSIDADE PLASMÁTICA.

S. Gonçalves, A. S. Silva, C. Saldanha, J. Martins e Silva, A. V. Maria

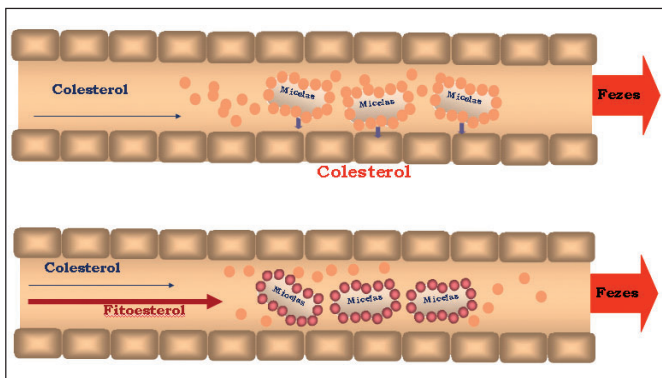
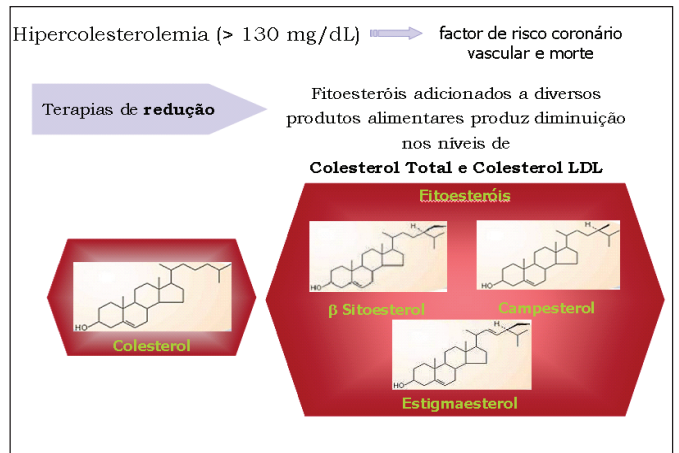
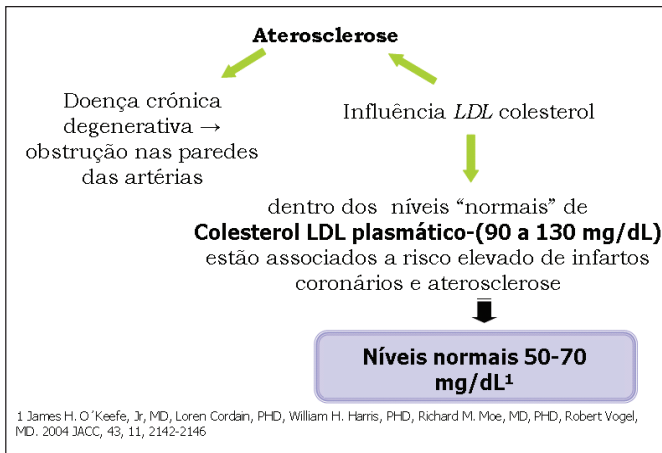


A aterosclerose é uma doença crónica-degenerativa que pode levar à obstrução das artérias nas suas paredes. Para promover níveis saudáveis de colesterol, surgiu uma nova proposta que consiste na adição de fitosteróis ao leite. Os fitosteróis são extractos vegetais que reduzem efectivamente o colesterol inibindo a sua absorção e reduzindo as fracções do LDL colesterol, enquanto o HDL colesterol permanece quase inalterado.

A importância da presente investigação é testar se o leite magro enriquecido com fitosteróis será um bom meio para diminuir os níveis de

colesterol no sangue e avaliar a sua acção em parâmetros hemorreológicos como a agregação eritrocitária (IAE) e viscosidade plasmática. Utilizou-se neste estudo uma população de 37 indivíduos com hipercolesterolemia (LDL > 130 mg/dL), com um tempo de ingestão de 30 dias. No início do estudo e ao fim de 15 e 30 dias determinaram-se os níveis de colesterol, HDL, LDL, a IAE e de viscosidade plasmática. Os resultados ao fim de 15 dias demonstraram uma diminuição do 9.20% nos níveis de colesterol total, e de 12.17% nos níveis de LDL colesterol ($P < 0,05$). Os resultados ao fim de 30 dias mostraram uma diminuição do 7.66% nos níveis de colesterol total, e de 8.92% nos níveis de LDL colesterol ($P < 0,05$). Em ambos casos os níveis de HDL colesterol, a IAE e a viscosidade plasmática mantiveram-se inalteradas ($P > 0,05$). Os resultados demonstraram que o leite com fitosteróis pode ser um coadjuvante no tratamento de doentes hipercolesterolémicos.





Fitoesteróis são compostos vegetais conhecidos pelas suas capacidades na supressão da absorção intestinal do colesterol

Como são afectados os níveis de Colesterol Total, LDL e HDL, e os parâmetros hemorreológicos como a Viscosidade Plasmática e a Agregação Eritrocitária quando o leite enriquecido com fitoesteróis é ingerido por doentes hipercolesterolémicos?

Material e Métodos

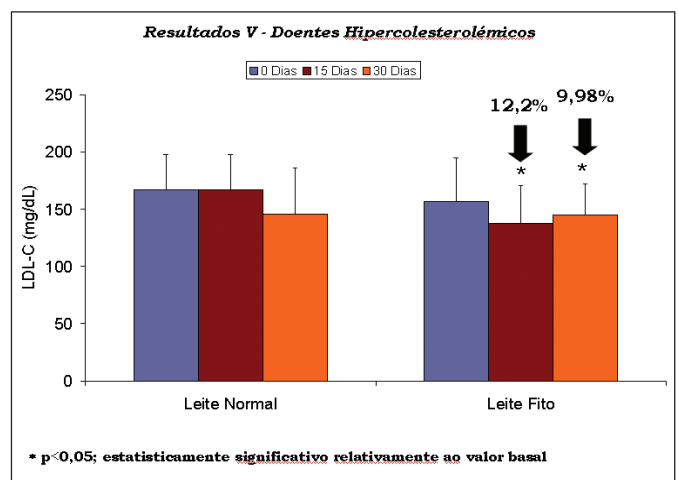
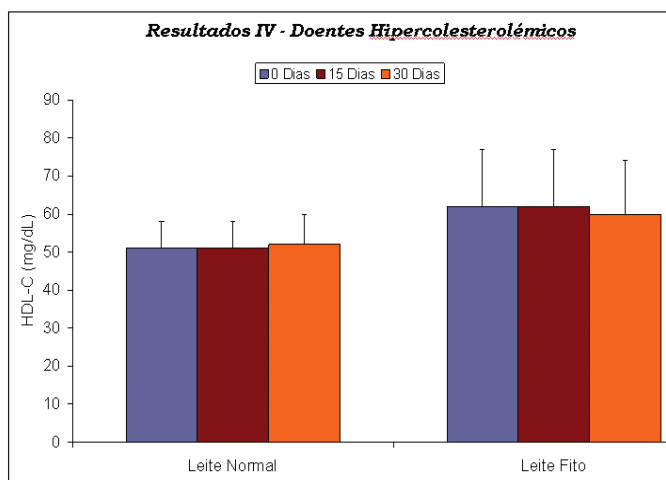
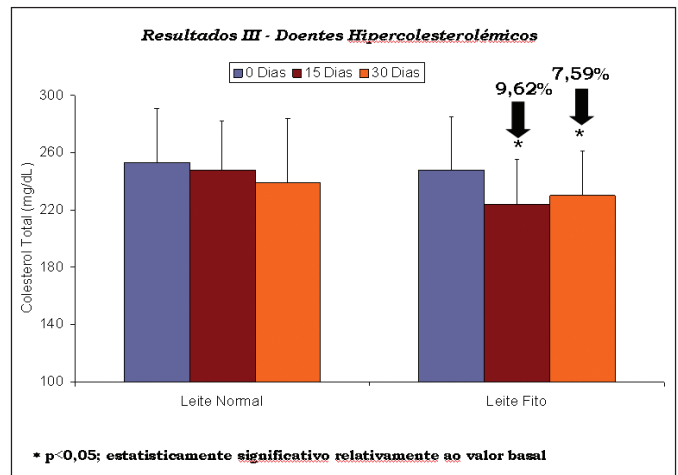
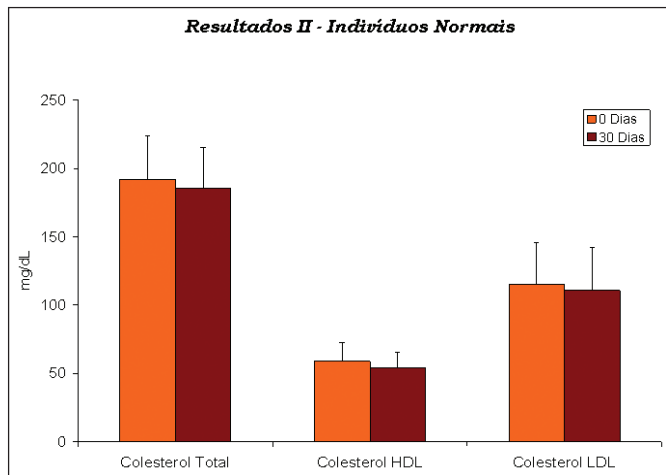
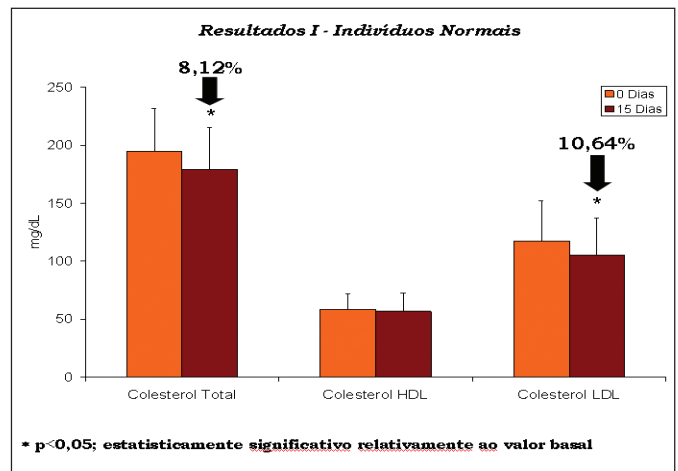
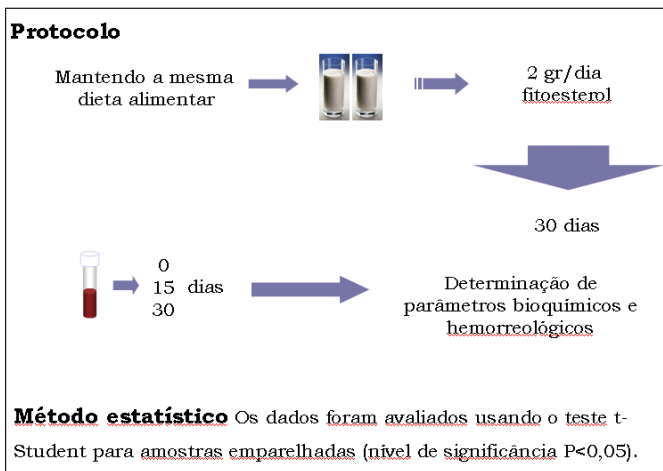
• Grupos

- Individuos Normais (LDL < 125mg/dL) → N = 20 { 10 H, 10 M
- Doentes Hipercolesterolémicos (LDL > 130mg/dL)
 - Grupo teste N = 22 { 9 H, 13 M
 - Grupo controlo N = 17 { 5 H, 12 M

Perfil Clínico dos Doentes Hipercolesterolémicos

IMC (Kg/m ²)	Pressão Arterial (mmHg)	Idade (anos)
27 ± 4	130/75	54 ± 10

- Grupo controlo e grupo teste são medicados.
- Os doentes foram acompanhados em consulta pelo seu médico assistente.



Resultados VI - Doentes Hipercolesterolémicos

Parâmetro		0 Dias	15 Dias	30 Dias
Hemoglobina (g/dL)	Grupo Controlo	14,0 ± 1,1	13,7 ± 1,2	13,9 ± 1,4
	Grupo Fito	14,5 ± 1,3	14,3 ± 1,5	14,4 ± 1,1
Hematócrito (%)	Grupo Controlo	42 ± 3	41 ± 3	41 ± 4
	Grupo Fito	44 ± 4	43 ± 5	41 ± 11
Viscosidade plasmática (mPa.s)	Grupo Controlo	1,27 ± 0,03	1,27 ± 0,03	1,26 ± 0,04
	Grupo Fito	1,27 ± 0,03	1,27 ± 0,03	1,26 ± 0,03
Agregação eritrocitária (sd)	Grupo Controlo	16,5 ± 2,5	16,3 ± 3,2	17,3 ± 3,4
	Grupo Fito	14,9 ± 2,3	14,6 ± 2,5	14,5 ± 2,9
β-caroteno (mg/dL)	Grupo Controlo	107 ± 53	101 ± 45	90 ± 40
	Grupo Fito	113 ± 51	109 ± 42	117 ± 53

Não há alterações estatisticamente significativas relativamente ao valor basal

Resultados VII - Indivíduos Normais

Parâmetro	0 Dias	15 Dias	30 Dias
Hemoglobina (g/dL)	13,1 ± 1,2	13,5 ± 1,2	13,4 ± 1,1
Hematócrito (%)	42 ± 4	42 ± 3	41 ± 3
Viscosidade plasmática (mPa.s)	1,25 ± 0,03	1,26 ± 0,03	1,24 ± 0,02
Agregação eritrocitária (sd)	15,2 ± 2,7	14,9 ± 2,5	14,8 ± 3
β-caroteno (mg/dL)	204 ± 8	182 ± 8	206 ± 9

Não há alterações estatisticamente significativas relativamente ao valor basal

Conclusões

- Verificou-se que em doentes hipercolesterolémicos as concentrações plasmáticas de Colesterol Total e o LDL Colesterol diminuíram significativamente.
- Os níveis de Viscosidade Plasmática e de Agregação Eritrocitária não variaram significativamente.
- Os resultados demonstraram efeitos positivos do leite como coadjuvante no tratamento de doentes hipercolesterolémicos.

Agradecimentos



**Instituto de Biopatologia Química,
Unidade de Biopatologia Vascular
Instituto de Medicina Molecular
Faculdade de Medicina de Lisboa**

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR Portugal



CNAM - Centro de Nutrição e Alimentação Mimosa

