

## CORRELAÇÃO ENTRE O VO<sub>2MÁX.</sub> E A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE HOMENS NÃO ATIVOS DE MEIA-IDADE

Cleiton Augusto Libardi<sup>1</sup>, Giovana Virginia de Souza<sup>1</sup>, José Vítor Vieira Salgado<sup>2</sup>, Claudinei Ferreira dos Santos<sup>2</sup>, Sabrina Toffoli Leite<sup>2</sup>, Gustavo Lúcio Biscuola<sup>3</sup>, Mara Patrícia Traina Chacon-Mikahil<sup>4</sup>.  
 1. Laboratório de Fisiologia do Exercício, 2. Pós-graduandos, 3. Iniciação Científica CNPq 4. Docente - Laboratório de Fisiologia do Exercício – FEF/UNICAMP. Campinas, SP, Brasil. Suporte financeiro CNPQ cleitonlibardi@terra.com.br

**Introdução:** com o avançar da idade ocorre um aumento da gordura subcutânea e visceral, ocasionando o desenvolvimento da chamada síndrome metabólica (NCEP ATPIII, 2002). Os exercícios aeróbios são recomendados na prevenção e tratamento dessas patologias (ACSM, 2007). Acredita-se que indivíduos com maior consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2máx.</sub>) possuem menor risco de desenvolverem síndrome metabólica (LAKKA et al. 2003). **Objetivo:** Verificar as correlações dos indicadores de composição corporal com o VO<sub>2máx.</sub> em homens de meia-idade. **Metodologia:** a amostra foi composta por 38 homens de meia-idade, não ativos, com idade de 48,±4,5 anos; massa corporal total de 80,18±11,61 kg; estatura de 171,35±6,83 cm. A composição corporal foi determinada pela técnica de espessura do tecido celular subcutâneo, sendo a densidade corporal estimada pela equação de Pollock e Jackson (1978), e posteriormente a sua conversão em gordura corporal relativa pela equação de Siri (1961). Para a avaliação do VO<sub>2máx.</sub> os voluntários realizaram um protocolo de esforço máximo em esteira ergométrica "Quinton" TM55 (Bothell, Washington, EUA), com coletas dos gases espirados para análise (Analisador metabólico de gases CPX Ultima – Medgraphics, Co, USA). As correlações foram determinadas pelo coeficiente de correlação linear de Pearson (p<0,05). **Resultados:** correlação negativa, porém significativa do VO<sub>2máx.</sub> foi encontrada para todas as variáveis (p<0,05). Para circunferência de cintura observou-se correlação positiva e significativa para % gordura, massa gorda e massa magra. É importante ressaltar que houve correlação positiva significativa entre a massa magra e a massa gorda.

**Tabela 1.** Média e desvios-padrões das variáveis antropométricas e de velocidade de limiar anaeróbio (VLAn).

VO <sub>2máx.</sub> (mlO <sub>2</sub> /kg/min.)	%G	M.G. (kg)	M. M. (kg)	C. C. (cm)
38,64±6,25	26,77±4,74	21,85±6,48	58,32±6,24	93,36±9,04

%G = Percentual de gordura, M.G.= Massa gorda, M.M. = Massa magra, C.C.= Circunferência de cintura.

**Tabela 2.** Correlação entre a composição corporal e VO<sub>2máx.</sub> \*p<0,05

VO <sub>2máx.</sub> (mlO <sub>2</sub> /kg/min.)	C.C.(cm)	%G	M.G.(kg)	M.M. (kg)
VO <sub>2máx.</sub> (mlO <sub>2</sub> /kg/min.)	-0,57*	-0,65*	-0,67*	-0,42*
Cintura (cm)		0,75*	0,87*	0,73*
%G			0,93*	0,37*
M.G. (kg)				0,67*

%G = Percentual de gordura, M.G.= Massa gorda, M.M. = Massa magra, C.C.= Circunferência de cintura.

**Conclusões:** Aparentemente indivíduos com maior gordura corporal subcutânea e visceral (circunferência da cintura) possuem menor VO<sub>2máx.</sub>, indicando assim predisposição para síndrome metabólica.