

## Excesso de Peso e o Risco Cardiovascular em Jovens Seguidos por 17 anos. Estudo do Rio de Janeiro

*Overweight and Cardiovascular Risk among Young Adults Followed-up for 17 Years: The Rio de Janeiro Study, Brazil*

Flávia Lopes Fonseca, Andréa Araújo Brandão, Roberto Pozzan, Érika Maria Gonçalves Campana, Oswaldo Luiz Pizzi, Maria Eliane Campos Magalhães, Elizabete Vianna de Freitas, Ayrton Pires Brandão

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

### Resumo

**Fundamento:** A adoção de medidas de prevenção primária em jovens é de potencial impacto favorável no cenário das doenças cardiovasculares.

**Objetivo:** Avaliar a pressão arterial (PA) e variáveis de risco cardiovascular em jovens estratificados pelo comportamento do índice de massa corporal (IMC) obtido ao longo de 17 anos, desde a infância/adolescência (I/A).

**Métodos:** Três avaliações foram feitas em 115 indivíduos pertencentes à coorte do Estudo do Rio de Janeiro: A1:12,97 ± 1,48 anos; A2:21,90 ± 1,71 anos; A3:30,65 ± 2,00 anos e divididos em três grupos segundo o IMC nas três avaliações: Grupo N (IMC sempre normal; n=46), Grupo L (IMC variável; n=49) e Grupo S/O (IMC sempre aumentado; n=20). Em A1, A2 e A3 foram obtidos PA e IMC. Em A2 e A3, dosados glicose (G) e perfil lipídico. Ainda em A2, dosada insulina (INS) e calculado HOMA-IR. Em A3 acrescentou-se medida da circunferência abdominal (CA), relação abdômen/quadril (RAQ) e percentual de gordura corporal (%GC).

**Resultados:** 1) Grupo S/O apresentou maiores médias de PA aumentada ( $p < 0,0001$ ) nas três avaliações; 2) Em A3, o grupo S/O mostrou maiores médias de CA, RAQ e %GC, e maiores prevalências de CA aumentada e síndrome metabólica (SM) ( $p < 0,0001$ ); 3) Foram observadas maiores médias de INS, HOMA-IR, LDL-c em A2, e G, colesterol, LDL-c e triglicérides em A3 no grupo S/O ( $p < 0,05$ ); 4) Gênero masculino e S/O em A1 determinaram maior risco para a ocorrência de SM na idade adulta.

**Conclusão:** A presença de S/O desde a I/A associou-se a maiores valores da PA, índices antropométricos e maior prevalência de SM na fase adulta jovem. (Arq Bras Cardiol 2010; 94(2) : 207-215)

**Palavras-chave:** Pressão arterial, pesos e medidas corporais, risco cardiovascular, adolescentes.

### Abstract

**Background:** The adoption of primary prevention measures among young people has a favorable impact on the context of cardiovascular diseases.

**Objective:** To assess blood pressure (BP) and cardiovascular risk variables among young adults stratified according to the body mass index (BMI) behavior obtained along 17 years, since childhood/adolescence (C/A).

**Methods:** Three assessments were carried out in 115 individuals pertaining to the study cohort of Rio de Janeiro, Brazil. A1: 12.97 ± 1.48 years old; A2: 21.90 ± 1.71 years old; A3: 30.65 ± 2.00 years olds and divided into three groups according to BMI in the three assessments: Group N (always normal BMI; n=46), Group L (varying BMI; n=49) and Group O/O (always increased BMI; n=20). In A1, A2 and A3, BP and BMI were obtained. In A2 and A3, glucose (G) and lipidic profile were dosed. Also in A2, insulin (INS) was dosed and HOMA-IR was calculated. In A3, the measurement of waist circumference (WC), abdomen/hip relation (AHR) and body fat percentage (%BF) were added.

**Results:** 1) Group O/O presented higher mean values of increased BP ( $p < 0.0001$ ) at the three assessments; 2) In A3, Group O/O showed higher mean values for WC, AHR and %BF and prevalence of increased WC and metabolic syndrome (MS) ( $p < 0.0001$ ); 3) higher mean values were observed for INS, HOMA-IR, LDL-c in A2, and G, cholesterol, LDL-c and triglycerides in A3 for Group O/O ( $p < 0.05$ ); 4) masculine sex and O/O at A1 determined higher risk for MS occurrence in adult age.

**Conclusion:** The presence of O/O since C/A was associated with higher BP values, anthropometric indexes and higher prevalence of MS in the young adult phase. (Arq Bras Cardiol 2010; 94(2) : 193-201)

**Key words:** Blood pressure; body weights and measures; cardiovascular risk; adolescents.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Flávia Lopes Fonseca •

Av. 28 de setembro, 77 sala 251 - Vila Isabel - 20551-030 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

E-mail: : flavnut@yahoo.com.br

Artigo recebido em 17/11/08; revisado recebido em 15/04/09; aceito em 15/05/09.