

A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários*

Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in students

Beatriz Rolim Correia¹, Elder Cavalcante², Emerson dos Santos³

*Recebido do Centro Universitário Lusíada, Santos, SP.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: As doenças cardiovasculares constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e no Mundo, responsáveis por aproximadamente 15 milhões de óbitos, representando os mais altos custos em assistência médica. O objetivo deste estudo foi verificar a existência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários do Centro Universitário Lusíada.

MÉTODO: Trata-se de um estudo quantitativo explorativo descritivo, em que foram avaliados 90 indivíduos, submetidos a um questionário contendo os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e a aferição da pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e a mensuração da altura e do peso.

RESULTADOS: Os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares encontrados foram antecedentes familiares, em 66,67% dos entrevistados; sedentarismo, em 44% e o sobrepeso (índice de massa corpórea 25-30 kg/m²) em 24,44%.

CONCLUSÃO: O estudo demonstrou significância, onde os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares foram antecedentes familiares, sedentarismo e sobrepeso. O

reconhecimento do perfil dos universitários em relação a esses fatores de risco torna-se importante, para que sejam traçadas medidas preventivas.

Descritores: Doença cardiovascular, Fatores de risco, Universitários.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Cardiovascular diseases are a serious public health problem in Brazil and the world, accounting for approximately 15 million deaths, representing the highest costs in medical care. This study aimed to verify the existence of risk factors for cardiovascular disease in college students of the University Center Lusíada.

METHOD: This is an exploratory descriptive quantitative research, which evaluated 90 individuals, which were submitted to a questionnaire containing the main risk factors for cardiovascular disease and the measurement of blood pressure, heart rate, respiratory rate and measuring height and weight.

RESULTS: The main risk factors for cardiovascular disease were found, family history, in 66.67% of respondents, physical inactivity, 44% of respondents and overweight (body mass index 25-30 kg/m²) of 24.44%.

CONCLUSION: The study showed a significant difference, where the main risk factors for cardiovascular disease are family history, sedentary lifestyle and overweight. The recognition profile of the university in relation to these risk factors is important so that preventive measures be drawn.

Keywords: Cardiovascular Disease, Risk factors, Students.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e no Mundo, sendo a principal causa de morte mundial, responsáveis por aproximadamente 15 milhões de óbitos a cada ano e representam os mais altos custos em assistência médica de acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS)^{1,2}.

Na década de 1920 havia raros registros apontando as doenças cardiovasculares como causa de morte, após a 2ª Guerra Mundial ocorreu uma rápida ascensão dos óbitos a

1. Bacharel do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada
2. Especialista em Cardiologia, Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada
3. Mestre em Pneumologia e em Fisioterapia Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva, docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada

Apresentado em 21 de dezembro de 2009

Aceito para publicação em 26 de janeiro de 2010

Endereço para correspondência:

Beatriz Rolim Correia

Rua Lobo Viana, 6/t81

11045-120, Santos, SP.

Fone: (13) 3233-6493

E-mail: bibia_fisio@hotmail.com

ela atribuídos nos países ocidentais devido ao estilo de vida. Dados do estudo de Framingham, em 1999, demonstraram que a adição progressiva de fatores de risco como hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes, tabagismo, obesidade e sedentarismo determinavam um aumento crescente de morbidade e mortalidade cardiovascular de duas, até sete vezes, para ambos os sexos³⁻⁵.

O impacto das DCV será maior nos países em desenvolvimento, como o Brasil, pois contribuem mais sobre o seu ônus, em relação aos países desenvolvidos. Há previsão de que nos países em desenvolvimento o risco de morte deve aumentar 20% até 2020, naqueles em desenvolvimento deverá dobrar. Pior ainda, segundo dados da Universidade de Colúmbia e do Banco Mundial, se forem mantidas as atuais proporções o Brasil terá as maiores taxas de novos eventos do mundo nas próximas décadas^{5,6}.

O aumento da DCV nos países em desenvolvimento pode resultar de três fatores: decréscimo da mortalidade por causas infecto-parasitárias; com progressivo aumento da expectativa de vida; mudanças socioeconômicas e estilo de vida associados à urbanização, conduzindo a níveis mais elevados de fatores de risco para DCV; e suscetibilidade especial de determinadas populações (por causa de genes específicos), levando a maior impacto sobre eventos clínicos quando comparadas às populações de regiões ocidentais desenvolvidas⁷.

Dados do Ministério da Saúde demonstram que as DCV continuam a primeira causa de morte no Brasil, demonstrado em 2007, o último ano que se dispõe de estatísticas oficiais, que os 308.466 óbitos foram recorrentes de DCV⁸. Os seus fatores de risco podem ser divididos em duas categorias: fatores de riscos modificáveis (ambientais e comportamentais), como o tabagismo, colesterol sérico elevado, hipertensão arterial sistêmica, inatividade física e secundária: diabetes, obesidade, estresse, uso de anticoncepcional e obesidade abdominal; e fatores de risco não modificáveis (genéticos e biológicos), sendo estes, hereditariedade, sexo e idade avançada^{4,5,9,10}.

Diversos fatores estão relacionados ao elevado risco cardiovascular, sendo assim, quanto maior o número de fatores de risco presente, maior será a probabilidade de apresentar um evento cardiovascular. Da mesma forma, quanto melhor o controle dos hábitos de vida, com redução do número de fatores modificáveis associados, maior é a redução deste risco¹¹.

Para a divisão do risco cardiovascular adotou-se o escore de Framingham, onde classificou os indivíduos de acordo com o risco atribuível aos valores da idade, pressão arterial, colesterol total, HDL-C (High Density Lipoprotein Cholesterol), tabagismo e diabetes nas categorias de baixo (< 10%), médio (10% a < 20%) e alto (20%) risco da ocorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM) fatal e não fatal; morte súbita, ou angina nos próximos 10 anos.

Esse escore é de grande importância para a racionalização da abordagem preventiva, determinando assim os valores do perfil lipídico a serem alcançados. Indivíduos com alto risco, por exemplo, devem manter o colesterol total abaixo de 200 mg/dL, LDL-C (Low Density Lipoprotein Cholesterol) abaixo de 100 mg/dL e triglicérides abaixo de 200 mg/dL, sendo que no caso de indivíduos portadores de diabetes o valor para triglicérides diminui para 150 mg/dL¹². O risco cardiovascular global demonstra aumento da probabilidade de 13% de um evento cardiovascular em 10 anos para homens e mulheres de várias idades, quando são associados os fatores de risco. Como exemplo, um homem com hipertensão arterial sistólica (PAS) de 160 mmHg, tem a probabilidade de evento vascular nos próximos 10 anos, se tiver fator de risco adicional como: colesterol sérico total elevado, colesterol HDL baixo, tabagismo, intolerância à glicose e hipertrofia ventricular esquerda no eletrocardiograma, passa a ser predisposto em 59%; quanto maior o risco, maior será a necessidade da intervenção¹⁰.

Um fato extremamente preocupante são as elevadas taxas de sedentarismo e excesso de peso na população, principalmente em crianças e adolescentes que se alimentam de forma demasiada e inadequada, são expostos à sedução do tabagismo, fazem o uso excessivo da mídia e *internet*, entre outras formas de atividade eletrônica, estimulando assim a inatividade física e adquirindo possíveis fatores de risco para doenças cardiovasculares¹².

Dados das pesquisas de orçamentos familiares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostraram que em 2003, o excesso de peso afetava 41,1% dos homens e 40% das mulheres, sendo que a obesidade afetava 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres adultas do país¹³. Considerando-se que a obesidade abdominal tem alto grau de associação com dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, resistência à insulina e diabetes tipo 2, pode-se ter ideia do risco. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi verificar a existência de fatores de risco modificáveis e não modificáveis para DCV em estudantes universitários e com esses dados, futuramente estabelecer medidas preventivas.

MÉTODOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Guilherme Álvaro Santos/SP (protocolo nº 057/09), e pela Coordenação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada, realizou-se este estudo.

Um convite verbal foi feito em sala de aula, informando os objetivos da pesquisa e convidando os alunos a participarem, locomovendo-os até a Clínica de Fisioterapia, no período dos intervalos de aula e de estágio.

Foram coletados os dados referentes aos fatores de risco para doença cardiovascular através de um questionário pré-estabelecido, depois aferida a frequência cardíaca (FC),

pressão arterial sistólica e diastólica (PAS-PAD), de acordo com a V Diretrizes de Hipertensão Arterial e aferição da frequência respiratória (FR).

O período da coleta compreendeu os meses de junho a setembro de 2009, com a análise dos dados prevista posteriormente à coleta.

Foram entrevistados 101 estudantes, que assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), dos quais 11 foram excluídos, devido ao preenchimento incompleto do questionário e a não realização do exame físico (aferição da PAS e FC), totalizando então uma amostra de 90, de ambos os sexos e maiores de 18 anos.

A análise estatística foi realizada pelo setor de estatística do Centro Universitário Lusíada. Os dados foram expressos em médias e desvio padrão, e os dados paramétricos foram analisados pelo teste *t* de Student, sendo significativo quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram estudados 90 universitários, com idade média de 26,95 anos, sendo 75 (83,3%) do sexo feminino e 15 (16,67%) do sexo masculino (Gráfico 1).

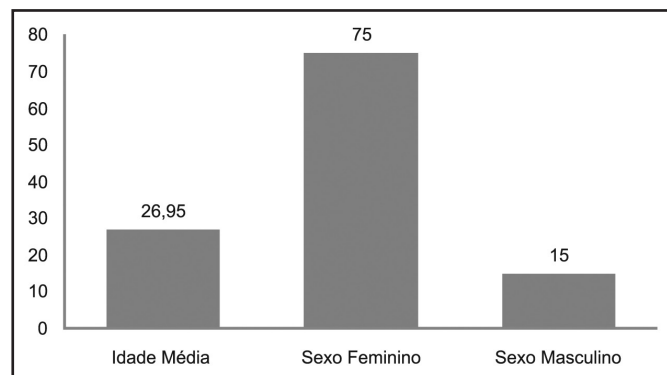


Gráfico 1 – Perfil dos estudantes

Em relação às aferições realizadas na pesquisa, foi obtida como média de FC de 78,3 bpm, PAS de 113,3 mmHg e PAD 74,6 mmHg (Gráfico 2).

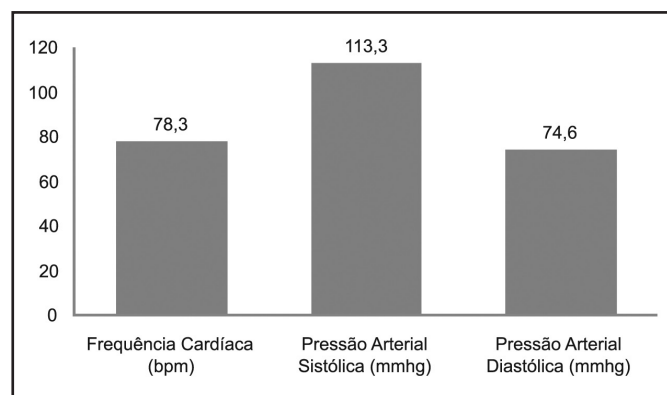


Gráfico 2 – Perfil hemodinâmico

Os principais fatores de risco para DCV encontrados foram: antecedentes familiares (66,67%), sedentarismo (44,4%) e sobrepeso (IMC 25-30 kg/m²) em 24,44% (Gráfico 3).

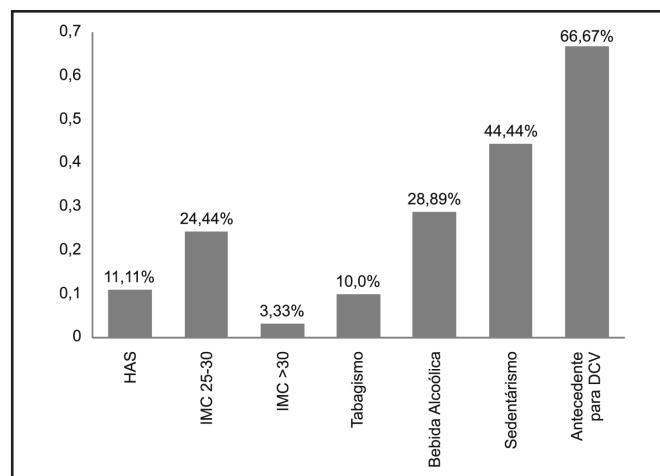


Gráfico 3 – Fatores de risco para doença cardiovascular

HAS = hipertensão arterial sistêmica; IMC = índice de massa corpórea, DCV = doença cardiovascular.

Em 10 alunos (11,11%), foram encontrados níveis de hipertensão arterial, tendo como valores médios de PAS 140 mmHg e PAD 90 mmHg (Gráfico 4).

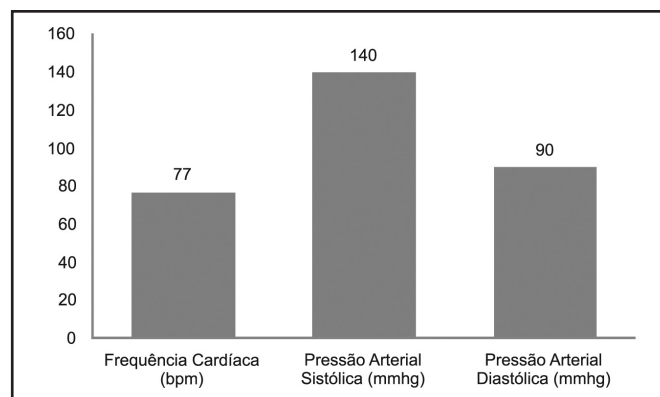


Gráfico 4 – Perfil hemodinâmico dos estudantes com níveis de hipertensão arterial

Somente dois dos alunos com níveis de hipertensão tinham o diagnóstico (Gráfico 5)

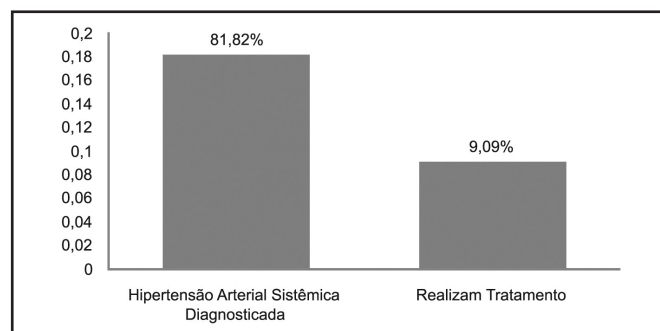


Gráfico 5 – Diagnóstico e tratamento de hipertensão arterial

Em relação ao histórico familiar, 63,64% tinha histórico familiar de hipertensão arterial, diabetes *mellitus* (54,55%), seguido de 18,18% de coronariopatia (Gráfico 6).

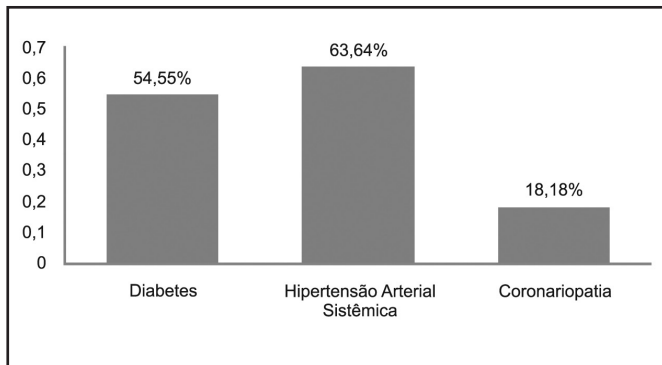


Gráfico 6 – Antecedentes familiares dos estudantes com níveis de hipertensão arterial

O tempo de sono ≤ 7 horas, sobrepeso (IMC >25 kg/m²) e sedentarismo demonstrou um estilo de vida pouco saudável na população com níveis de hipertensão arterial, presentes em 63,64%, 54,55% e 18,18%, respectivamente (Gráfico 7).

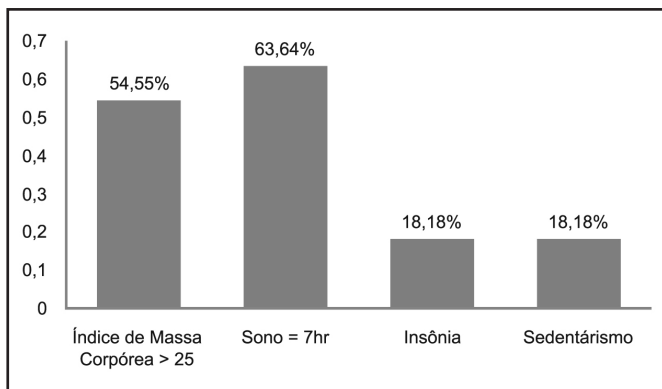


Gráfico 7 – Estilo de vida dos alunos com níveis de hipertensão arterial

No grupo dos sedentários, 44,44% dos alunos estudados; verificou-se que 55% dormiam menos que 7 horas, 27,50% tinham sobrepeso ou obesidade (IMC > 25 kg/m²), 5% encontravam-se hipertensos (Gráfico 8).

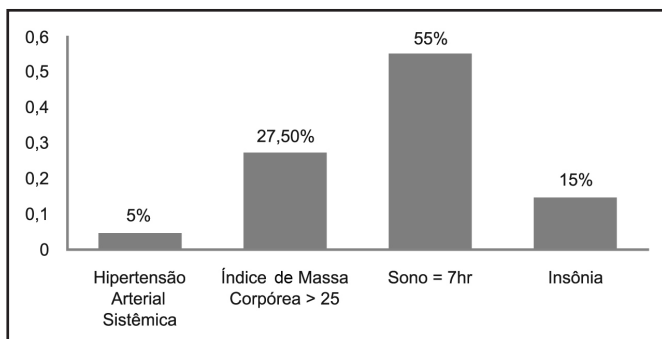


Gráfico 8 – Perfil dos estudantes sedentários

DISCUSSÃO

Apesar da baixa média de idade da amostra, foram encontrados vários fatores de risco para DCV, tais como: antecedentes familiares em 66,67%, sedentarismo em 44,4%, sobrepeso (IMC > 25 kg/m²) em 24,44% e somente 3,33% obesidade (IMC > 30 kg/m²), sendo estes, fatores de risco modificáveis e não modificáveis.

Níveis de hipertensão foram encontrados em 11,11% dos alunos, entre esses somente dois tinham diagnóstico de hipertensão e apenas um realizava tratamento. Esse pequeno número de diagnóstico se dá devido ao caráter silencioso que a hipertensão apresenta, com sintomas iniciados somente em altos níveis pressóricos, fazendo com que hipertensão não seja levada a sério, porém sendo a principal causa de acidente vascular encefálico (AVE) e responsável por 40% das mortes por AVE a ela atribuída^{4,14}.

Um incentivo para a realização de medidas preventivas de verificação da pressão arterial torna-se necessária para que sejam diminuídas essas estatísticas em relação às consequências geradas pelos altos níveis pressóricos.

Os indivíduos com níveis de hipertensão tiveram como principais fatores de risco: histórico familiar de hipertensão arterial (63,64%) e histórico familiar de diabetes *mellitus* (54,55%), sobrepeso (54,55) e sedentarismo (18,18%), causas essas, descritas na literatura como as principais no desenvolvimento de DCV³.

O sedentarismo constitui também, um dos principais fatores de risco para DCV, sendo um dos inimigos da saúde pública no mundo, comprometendo entre 50% e 80% da população mundial¹⁵.

Na população estudada encontrou-se o sedentarismo em 44,44% dos entrevistados; porém somente 2,22% demonstravam níveis pressóricos compatíveis com hipertensão.

Da população que realizava atividade física (55,56%), somente 20% realizavam exercícios de 2 a 3 vezes por semana com períodos de 30 a 60 minutos, demonstrando que pequena parte dos alunos realizavam níveis mínimos de atividade física para promoção à saúde, que de acordo com o Colégio Americano de Medicina Esportiva, necessitam aumentar a frequência dos exercícios para haver resultados efetivos na promoção à saúde desta população¹⁶.

CONCLUSÃO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo, e os seus fatores de risco, por muitas vezes, são considerados pouco importantes pela população e pelos sistemas de saúde, que investem pouco em medidas preventivas para sua detecção e tratamento precoces.

Durante muito tempo, persistiu a ideia de que as doenças cardiovasculares seriam determinadas geneticamente, e que

pouco poderia ser feito para sua prevenção. Porém, o reconhecimento dos fatores de risco modificou essa visão¹⁷.

O reconhecimento do perfil dos universitários em relação a esses fatores de risco torna-se importante, para que sejam traçadas medidas preventivas frente aos achados deste estudo, pois os futuros profissionais de saúde, têm o dever de preocupar com a saúde da população.

Em relação aos universitários entrevistados, foram observados alguns dos principais fatores de risco, como por exemplo, histórico familiar, sedentarismo e sobrepeso. O qual, uma pequena parcela (2,22%), apresentou níveis pressóricos compatíveis com hipertensão arterial. Atribuiu-se estes achados pelo fato desses alunos possuírem histórico familiar de hipertensão arterial, sobrepeso e sedentarismo, sendo os dois últimos; fatores de riscos modificáveis, que podem ser revertidos com mudanças do estilo de vida, evitando assim uma futura doença cardiovascular.

Este estudo poderia ser continuado como uma linha de pesquisa, a fim de ampliar o número de alunos avaliados, até que fosse traçado um perfil de todos os universitários, e até mesmo, com o crescer da pesquisa, atingir outros Centros Universitários; reconhecendo assim as características dos alunos, frente aos níveis comportamentais em relação à saúde; e na decorrência de dados negativos, que fossem realizadas ações específicas para a promoção à saúde.

Uma avaliação periódica anual poderia ser realizada em todos os estudantes universitários, proporcionando então a essa população, de forma preventiva, a detecção precoce de fatores que podem levar às doenças cardiovasculares e melhor controle dos principais agravos à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalence of risk factors for coronary artery disease in the Brazilian State of Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*, 2002;78:478-490.
2. Simão M, Hayashida M, dos Santos CB et al. Hypertension among undergraduate students from Lubango. Angola. *Rev Lat Am Enfermagem*, 2008;16:672-678.
3. Brandão AP, Brandão AA, Magalhães MEC, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, 2003;13(1):7-19.
4. Herrmann JLV, Souza JAM. "Check-up" Cardiológico: avaliação clínica e fatores de risco. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, 2006;16:127-137.
5. Polanczyk CA. Cardiovascular risk factors in Brazil. The next 50 years! *Arq Bras de Cardiol*, 2005;84:199-201.
6. Hambrecht R, Gielen S, Hambrecht R, Gielen S. Essay: Hunter-gatherer to sedentary lifestyle. *Lancet*, 2005;366:(Suppl1):S60-S61.
7. Avezum A, Piegas LS, Pereira JC. Risk factors associated with acute myocardial infarction in the São Paulo metropolitan region: a developed region in a developing country. *Arq Bras Cardiol*, 2005;84:206-213.
8. Ministério da saúde - DATASUS. Estatísticas vitais – mortalidade - óbitos por ocorrência por segundo - Causa-CID-BR-10. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obtudef> (acessado em 15/ago/2009).
9. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, et al. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. *Circulation*, 2007;115:1067-1074.
10. Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Tratado de Medicina Cardiovascular, 6ª Ed, São Paulo: Roca, 2003.
11. Fernandes CE, Neto JSLP, Gebara OCE, et al. I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC). *Arq Bras Cardiol*, 2008; 1(Suppl1):1-23.
12. Guimarães, AC. Prevenção da doenças cardiovasculares no século 21. *Rev. Hipertensão*, 2002;5:103-106.
13. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002-2003. http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticia_visualiza.php?id_noticia=278&id_pagina=1 (acessado em: 26/set/2009).
14. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment High Blood Pressure: the JNC7 report. *JAMA*, 2003;289:2560-2572.
15. U.S. Department of Health & CDC. Increasing Physical Activity. A report on recommendations of the task force on community preventive services. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2001;50:1-14.
16. Filardo RD, Silva RCR, Petroski EL. Validação das equações metabólicas para caminhada e corrida propostas pelo *American College of Sports Medicine* em homens entre 20 e 30 anos de idade. *Rev Bras Med Esporte*, 2008;14:523-527.
17. Matos Mde FD, Souza e Silva NA, Pimenta AJM, et al. Prevalência dos fatores de risco para doença cardiovascular em funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras. *Arq Bras Cardiol*, 2004;82:1-4.