



Revista Saúde & Ciência
UFCG (CCBS/UFCG)
 Ano I, v.I, n. 1,
 janeiro - julho de 2010

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO – HUAC

PATRÍCIO MARQUES DE SOUZA¹, HENNAK SANTOS CARVALHO²,
 MARIA STEFANIA NÓBREGA BATISTA²

Resumo

As doenças cardiovasculares constituem uma verdadeira pandemia, sendo responsáveis só no Brasil por 25,7% dos óbitos em 2005. O custo socioeconômico alto e a elevada mortalidade ressaltam a importância de ações no intuito de conter sua expansão. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o risco coronariano dos pacientes do ambulatório de Cardiologia e os principais fatores para seu desenvolvimento. Foi feito um estudo transversal, realizado no HUAC, em Campina Grande – PB. Foram avaliados 155 pacientes, através de questionário pré-codificado (baseado em teste proposto pela *Michigan Heart Association*). A obtenção do perfil de risco coronariano foi resultante do somatório dos escores correspondentes às respostas fornecidas pelos avaliados. Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram digitados e analisados com o auxílio do aplicativo *Epi-Info 3.4.1*. O estudo conta com informações de 155 pacientes, dos quais 3,87% apresentaram risco abaixo da média, 22,58% risco na média geral, 53,55% risco moderado e 20% risco elevado. Não foi observada prevalência de risco muito abaixo da média, tampouco risco muito elevado. A média de idade foi de 57,8 anos, sendo que 70,32% apresentavam sobrepeso. Os resultados obtidos preocupam, uma vez que 73,55% apresentaram risco acima da média. Parte disso devido à média de idade elevada, mas, principalmente devido à influência dos fatores de risco modificáveis. Com isso, enfatiza-se a necessidade de postura rígida por parte dos profissionais de saúde quanto à importância da mudança no estilo de vida do paciente.

Palavras-chaves: doenças cardiovasculares; doença arterial coronariana; risco coronariano.

Assessment of developing coronary artery disease risk in patients of the Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC

Abstract

The cardiovascular diseases are a real pandemic, being responsible alone in Brazil for 25.7% of the deaths in 2005. The high socioeconomic cost and raised mortality stand out the importance of action in intention to contain its expansion. The present study has as objective to evaluate the coronary risk in the patients of the cardiology clinic and the main factors for its development. A cross-sectional study was made conducted at HUAC, Campina Grande - PB. A total of 155

¹ Doutor em Clínica Médica Veterinária pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Associado II da Unidade Acadêmica de Medicina. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal de Campina Grande (UAMED-CCBS/UFCG).

² Alunos da Graduação em Medicina. UAMED-CCBS/UFCG. Correspondência: Hennan Santos Carvalho. Rua Dom Pedro II, n.937, Bairro: Prata. Campina Grande (PB). CEP: 58.101-270. Endereço eletrônico: hennan-santos@hotmail.com

patients had been evaluated, through pre-coded questionnaire based on test proposed by the Michigan Heart Association. The attainment of the coronary risk profile was resultant of the amount of scores from the corresponding answers provided for the evaluated ones. All of the participants had signed a free and informed consent. The data had been typed and analyzed using the *Epi-Info 3.4.1* application. The study includes information from 155 patients, out of which 3.87% were below average risk, 22.58% were at risk in overall average, 53.55% were at moderate risk and 20% presented high risk. Prevalence of risk very below of the average was not observed, neither risk very raised. The average age was 57.8 years old, while 70.32% were overweight. The gotten results worry, since 73.55% had presented risk above average, part of it due to the high average age, but mainly because of the influence of modifiable risk factors. Therefore, we emphasize the need for rigid attitude on the part of the physician about the importance of the change patients' style of life.

Keywords: cardiovascular disease; coronary artery disease; coronary risk.

INTRODUÇÃO

A doença arterial coronariana (DAC) é um problema de crescente prevalência, principalmente nos grandes centros e nas populações de faixa etária mais elevada, ocorrendo um aumento de mortalidade em função da mesma, representa importante problema de saúde pública não só no nosso meio, mas em todo o mundo, visto que constitui uma das principais causas de morbi-mortalidade e representa um dos mais altos custos em assistência médica (Gus e Zielinsky, 1999). No Brasil, em 2005, 25,7% dos óbitos foram oriundos de doenças cardiovasculares, atingindo 35% quando são excluídos os óbitos por causas mal definidas e a violência; sendo 11,1% causados exclusivamente por doenças isquêmicas do coração (Datusus, 2006). Nesse mesmo ano ocorreram 1.180.184 internações por doenças cardiovasculares, com custo global de R\$ 1.323.775.008,28 (Datusus, 2006).

As principais causas de óbitos no Brasil em 2005 são apresentadas de forma absoluta e relativa na figura 1.

Graças à epidemiologia, foi possível observar o que age e como agem os determinantes e os agravantes das cardiopatias ou fatores de risco de uma doença cardiovascular, como a doença arterial coronariana. Com o surgimento dos estudos populacionais com grande número na amostragem, como o estudo Framingham (Dawber, 1980) pode-se determinar, com mais segurança, alguns fatores de risco. E, a partir desses conhecimentos, reconhecidos como verdade científica, tornou-se possível um enfoque epidemiológico, tendo como meta a prevenção primária e/ou a prevenção secundária das cardiopatias (Dawber, 1980).

Alguns principais fatores de risco para doença arterial coronariana são conhecidos e comprovados. Esses se dividem em modificáveis e não-modificáveis.

Número de Óbitos e Mortalidade Proporcional por Causa no Brasil (2005)		
Causa Básica	No. Óbitos	%
Doenças isquêmicas do coração	15.836	11,1
Doenças cerebrovasculares	11.997	8,4
Outras doenças cardíacas	8.893	6,2
Sintomas, sinais anormais não classificados em outra parte	6.688	4,7
Acidentes de transporte	5.874	4,1
Pneumonia	5.767	4,1
Diabetes mellitus	5.696	4
Demais	76.579	53,8

Figura 1 – Número de Óbitos e Mortalidade Proporcional por Causa no Brasil. A tabela mostra as principais causas de morte no Brasil em 2005; deixando evidente o papel preponderante das afecções cardiovasculares.

Os não-modificáveis incluem a idade, o sexo e antecedentes familiares. Entre os modificáveis estão a hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemias, obesidade, sedentarismo, *diabetes mellitus* e estresse (Crespo, 2002). É necessário conhecer a prevalência desses fatores de risco, isolados ou combinados, pois é através de sua redução, que objetivar-se a efetividade de qualquer programa de saúde.

Os antecedentes familiares constituem fator de risco não modificável e independente e devem ser ainda muito estudados, mas já são considerados (Shimoda et al. 1996). Pacientes com parentes em primeiro grau precocemente com cardiopatia coronariana têm maiores riscos de desenvolver doença arterial coronariana que a população em geral. O cigarro duplica o risco na doença arterial coronariana, além de ser responsável direto por 30% das afecções cardiovasculares. Estudo com 106.745 homens na Coreia, o fumo foi um fator de risco maior e livre para a doença cardiovascular, independente dos níveis de colesterol, sendo que, níveis baixos de colesterol não conferiam efeito protetor nesses fumantes (Jee et al. 1999).

A doença arterial coronariana ocorre mais comumente em diabéticos do que na população em geral, afetando mais de 55% dos pacientes. O *diabetes mellitus* é fator de risco maior para a doença cardiovascular independente, mesmo após ajustada para idades mais avançadas, hipertensão arterial sistêmica e tabagismo (Fein e Scheuer, 1990). Para o colesterol, uma metanálise de 38 grandes ensaios clínicos na prevenção primária e secundária, encontrou que, para cada 10% de redução no colesterol, a mortalidade reduziu 13%, o risco de mortalidade total 11%, e uma ampla comprovação como fatores de risco da doença cardiovascular foi observada nos grandes ensaios *West of Scotland Coronary Preventive Study - WOSCOPS* - e o *Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Preventive Study - AFCAPS/TexCAPS* (Gould et al. 1998).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de risco bem estabelecido para a doença cardiovascular, aumentando o risco de desenvolvimento de insuficiência coronária, insuficiência cardíaca, hipertrofia do ventrículo esquerdo, acidente vascular cerebral e insuficiência renal crônica (Wilson, 1994). A importância dessa associação foi bem definida nos achados do Estudo *Framingham* e no *Multiple Risk Factor Intervention Trial – MR FIT* (Coresh, Wei e McQuillan, 2001). A prática de exercícios, mesmo que em graus moderados, têm efeito protetor contra a doença arterial coronariana e sobre todas as causas de mortalidade e uma série de outros benefícios: elevação do HDL-colesterol, redução de cifras na

hipertensão arterial sistêmica e auxílio na baixa do peso corporal (Paffe-Enberger et al. 1993).

A percepção entre relação de riscos à saúde e estresse também tem sido relatada. Trabalhos sugerem que o estresse psicológico esteja relacionado ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Heslop et al. (2002), exploraram a associação entre satisfação no trabalho e doenças cardiovasculares. Vögele (2002), concluiu que a combinação de fatores de risco, incluindo os psicológicos, contribuem para o melhor entendimento da morbidade e mortalidade cardiovascular. O estresse provoca o aumento de LDL-colesterol (LDL) e a diminuição da fração HDL-colesterol (Rosein, 2003), também afeta a pressão arterial com a estimulação do sistema nervoso simpático, produzindo aumento da frequência cardíaca e da força contrátil dos batimentos cardíacos, bem como da resistência periférica, aumentando assim o risco de DAC (Lipp e Rocha, 1996).

Assim, o presente estudo tem por finalidade avaliar o risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana dos pacientes atendidos nos ambulatórios de cardiologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) em Campina Grande- PB.

MÉTODOS

Este é um estudo observacional do tipo trans-versal, no qual foram avaliados 155 pacientes, com idade superior a 18 anos e inferior a 70 anos, os quais foram atendidos nos ambulatórios de cardiologia do HUAC, no período entre dezembro de 2008 e fevereiro de 2009 e que realizaram ao menos uma consulta nesse período. Os dados foram coletados utilizando questionário estruturado, onde foram determinadas as seguintes variáveis: idade, sexo, história pregressa e presente do tabagismo, prática de atividade física, história familiar de doenças coronarianas (Anexo I). Foi realizada a aferição da pressão arterial em duas oportunidades, com esfigmomanômetros aneróides padrão, calibrados no início do estudo. A medida da pressão arterial seguiu as recomendações presentes na V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006). A mensuração das medidas antropométricas procedeu-se balança mecânica "Filizola" com capacidade de 150 kg e divisão de 100g; com o adulto na posição ortostática, com os pés unidos; os calcanhares e as regiões pélvica, escapular e occipital encostados no plano vertical do estadiômetro. A medida foi feita com o indivíduo em apnéia inspiratória e com a cabeça orientada no plano de Frankfurt, paralela ao solo. Realizou-se dosagem do colesterol total em laboratório da própria instituição, utilizando-se do método enzimá-

tico de Trinder, por intermédio de kits enzimáticos da marca "Labtest".

Os pacientes que apresentaram doença arterial coronariana prévia foram retirados da pesquisa. A obtenção do perfil de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana foi calculado através de teste proposto pelo *Michigan Heart Association* que é resultante do somatório do escore correspondente a soma dos pontos atribuídos a cada fator de risco e leva em conta tanto os fatores modificáveis como os não-modificáveis. Para tanto se mostrou necessário o cálculo do peso ideal, nesse ponto utilizou-se o índice de massa corporal (IMC).

Os dados foram digitados em banco de dados específico criado no programa de domínio público Epi-Info 3.4.1 (Dean et al. 1996), em épocas e por pesquisadores diferentes. Após o término da digitação, os dois bancos de dados foram comparados e corrigidos os erros e inconsistências. A análise estatística foi realizada no mesmo programa. Foram analisadas frequências e aplicado o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, quando indicado.

Todos os pacientes que participaram do presente estudo assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro com o protocolo número 200081909 – 031.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi composta de 155 pacientes dos quais mais da metade eram do sexo feminino (70,96%) e (29,04%) do sexo masculino. A idade variou de 20 a 70 anos, sendo a média de idade de 57,8 anos. Quanto ao hábito de fumar 20,00% eram fumantes e 80,00% não fumantes. Em relação ao IMC, 70,32% apresentavam sobrepeso (IMC > 25); 52,26% dos pacientes eram sedentários; 29,68% possuíam o colesterol total elevado (> 240) e 23,87% eram diabéticos.

Os dados mostraram que 56,13% dos entrevistados eram hipertensos, sendo que 25,16% tinham Hipertensão Grau I; 19,37% Hipertensão Grau II; 5,8% Hipertensão Grau III e 5,8% Hipertensão Sistólica Isolada.

Principais Características da População do Estudo	%
Sexo feminino	70,96
Fumantes	20
Sobrepeso(IMC)	70,32
Sedentários	52,26
Colesterol Total Elevado	29,68
Hipertensos	56,13

Figura 2 - Principais Características da População do Estudo. O quadro evidencia a prevalência dos principais fatores analisados, caracterizando a população da pesquisa.

Em relação ao risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana, 3,87% apresentaram risco abaixo da média, 22,58% risco na média geral, 53,55% risco moderado e 20% risco elevado. Não foi observada prevalência de risco muito abaixo da média, tampouco risco muito elevado.

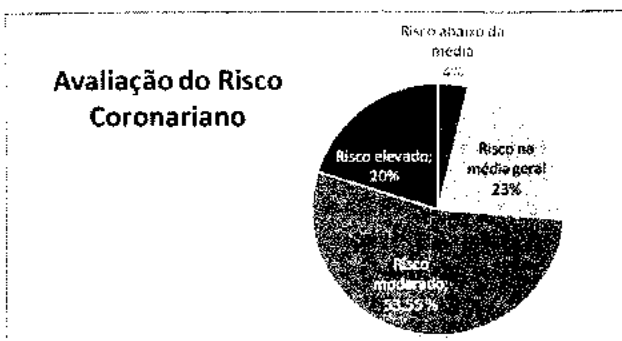


Figura 3 – Avaliação do Risco Coronariano. O gráfico apresenta o resultado da análise do risco coronariano. Observa-se que aproximadamente 54% da população estudada apresentam risco para o desenvolvimento de DAC acima da média.

Quando se analisou a influência de cada fator de risco para DAC em relação ao risco geral, verificou-se que entre aqueles que possuem risco acima da média, 77,19% possuem algum grau de sobrepeso ($p=0,0100$); 60,53% são sedentários ($p=0,0011$); 61,43% são hipertensos ($p=0,0350$) e 97,37% tem mais de quarenta anos ($p=0,0000$).

Principais Características da População do Estudo	%
Sedentarismo	60,53
Hipertensão arterial	61,43
Sobrepeso	77,19
Idade superior a quarenta anos	97,37

Figura 4 - Principais fatores de risco para DAC. A tabela mostra a prevalência dos principais fatores de risco entre os participantes com risco coronariano acima da média. Observa-se o papel fundamental dos fatores de riscos modificáveis.

No presente estudo, buscamos avaliar o risco coronariano, bem como traçar o perfil da prevalência dos fatores para DAC na população adulta; para tanto utilizamos os parâmetros estabelecidos na literatura, pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose, 2001).

O risco coronariano varia muito em diferentes estudos, sendo de difícil estimação. Valores semelhantes a presente pesquisa foram encontrados nos estu-

dos de Bambuí (Barreto et al. 2001) e de Fortaleza (Oliveira et al. 2003). Em ambos os casos os fatores de risco modificáveis foram determinantes no que concerne o elevado risco geral, corroborando com os dados obtidos em nossa pesquisa.

A análise isolada do conjunto de fatores modificáveis apontou para a evidente influência da tríade sobrepeso, sedentarismo e hipertensão arterial sistêmica; os quais em nossa pesquisa apresentaram prevalência superior a 50% na população geral e superior a 60% no grupo de risco para DAC acima da média geral.

Em estudos em base populacional, a prevalência de HAS tem variado de 22,3% a 44% (V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006). No nosso estudo obtivemos valor superior, diferença que pode ser atribuída a características particulares da amostra, como a predominância de participantes com idade elevada.

Quanto a prevalência de sobrepeso, dados do IBGE (2002), mostraram que 40,6% da população brasileira apresentavam IMC maior que 25, valor inferior ao obtido na presente pesquisa, o qual pode ser justificado pelo elevado número de participantes sedentários.

Observamos, portanto, que tanto a probabilidade de desenvolver DAC quanto a prevalência dos principais fatores de risco apresentam variabilidade significativa em diferentes populações. O conhecimento desses dados é fundamental para que políticas públicas de saúde no âmbito local sejam desenvolvidas.

CONCLUSÕES

A análise das principais causas de óbitos torna clara a importância das afecções cardiovasculares na mortalidade geral da população. Dentre esse conjunto de afecções destaca-se a doença arterial coronariana e o acidente vascular encefálico como as morbidades mais incidentes. Corroborando com esses estudos, a quantificação do risco coronariano, objetivo desta pesquisa, apontou a elevada probabilidade de desenvolvimento de DAC entre os participantes da pesquisa, risco esse que pode se estender ao restante da população.

Como a prevenção é uma das formas mais eficazes e economicamente viáveis de manutenção da saúde, torna-se vital determinar os principais fatores para o desenvolvimento de uma patologia e se possível evitá-los. A análise isolada das variáveis que compõem esse estudo venho a consolidar a existência desses

fatores e alertar para a importância fundamental dos fatores classificados como modificáveis sobre o risco geral.

Dessa forma, é evidente a necessidade urgente da atuação governamental bem como dos profissionais de saúde no esclarecimento e orientação da população acerca do combate a tais fatores como forma de promoção da saúde, de maneira a aproveitar o lapso de oportunidade existente, culminando com a redução de gastos e a melhoria na qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRETO, S.M. et al. Hypertension and clustering cardiovascular risk factors in community in southeast Brazil—the Bambuí Health and Ageing study. *Arq Bras Cardiol.* 2001, 77 (6): 576-81.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria executiva. **DATASUS**. Informações em Saúde. Morbidade e informações epidemiológicas. [citado 2006]. Disponível em url: <http://www.datasus.gov.br>.
- CORESH, J. et al. Prevalence of high blood pressure and elevated serum creatinine level in the United States. Findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey (1988-1994). *Arch Intern Med* 2001;161(9):1207-16.
- CRESPO, J.C. et al. The relationship of physical activity and body weight with all-cause mortality. *Ann Epidemiol*, v. 12, p. 543-52, 2002.
- DAWBER, T. The Framingham Study; The epidemiology of atherosclerotic disease. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
- DEAN, A. G. et al. *Epi Info™, Version 3.4.1, a word processing, database, and statistics program for public health on IBM-compatible microcomputers*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, July 1996.
- FEIN, F; SCHEUER, J. Heart disease in diabetes mellitus: theory and practice. In: Rifkin H, Port D (Eds). **Diabetes Mellitus**. New York: Elsever, 1990: 812-23.
- GOULD, A.L. et al. Cholesterol reduction yields clinical benefit: impact of statin trials. *Circulation* 1998; 97: 946-52.
- GUS, I; ZIELINSKY, P. As Cardiopatias no Brasil. In: Ferreira, C. Póvoa, R. **Cardiologia para o Clínico Geral**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999: 131-43.
- HESLOP, P. et al. Change in job satisfaction and its association with self-reported stress, cardiovascular risk factors and mortality. *Soc Sci Med*, v. 54, p. 1589-99, 2002.
- HESLOP, P. et al. Sleep duration and mortality: the effects of short or long sleep duration on cardiovascular and all-cause mortality in working men and women. *Sleep Med*, v. 3, p. 305-14, 2002.

JEE, S.H. et al. Smoking and atherosclerotic cardiovascular disease in men with low levels of serum cholesterol: the Korea Medical Insurance Corporation Study. **JAMA** 1999; 282: 2149-55.

LIPP, M; ROCHA, J.C. **Estresse, Hipertensão Arterial e Qualidade de Vida**. São Paulo: Papius Editora, 1996.

OLIVEIRA, C.J. et al. Evaluation of coronary risk for hypertensive elderly under treatment. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.33, n. 3, p. 162-7.

PAFFEENBERGER, J.R. et al. The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. **N Engl J Med** 1993; 328: 538-45.

ROSEIN, G.E. et al. Influência do stress nos níveis sanguíneos de lipídeos, ácido ascórbico, zinco e outros parâmetros bioquímicos. **Rev Anal Clin**, v. 35, p. 19-25, 2003.

SHIMODA, M. et al. Orientação Familiar preventiva: aspectos genéticos das doenças cardiovasculares e

perspectivas futuras. **Rev. Soc. Cardiol.** Estado de São Paulo 1996; 6: 623-22.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. (citado 2006). Disponível em url: http://www.diabetes.org.br/educação/documentos/V_DBHA_2006.pdf

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **III Diretrizes brasileiras sobre dislipidemias e diretriz de prevenção da aterosclerose** do departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**. 2001; 77 (suppl 3).

VÖGELE, C. Psychosomatic pathways to essential hypertension: the combined effect of anger and family history of cardiovascular disorders on cardiovascular reactivity. **Int Cong Ser**, v. 1241, p. 87-9, 2002.

WILSON, P.W. Established risk factors and coronary artery disease: The Framingham study. **Am J Hypertens** 1994;7(Pt 2):7S-12S.

Anexo I - Questionário Padrão

Nome:

Idade:

Profissão:

1 - Idade:

() De 18 a 20 anos () De 21 a 30 anos () De 31 a 40 anos

() De 41 a 50 anos () De 51 a 60 anos () De 61 a 70 anos

2 - Hereditariedade:

() Nenhuma história conhecida de parente;

() 1 parente com mais de 60 anos com doença cardíaca

() 2 parentes com mais de 60 anos com doença cardíaca

() 1 parente com menos de 60 anos com doença cardíaca

() 2 parentes com menos de 60 anos com doença cardíaca

() 3 parentes com menos de 60 anos com doença cardíaca

3 - Peso: (.....) altura: (.....) IMC: (.....)

() Mais de 2,3 Kg abaixo do peso-padrão () -2,3 a +2,3 Kg do peso-padrão

() Excesso de peso de 2,7 a 9 Kg () Excesso de peso de 9,1 a 15,8 Kg

() Excesso de peso de 16,2 a 22,6 Kg () Excesso de peso de 23 a 29,5 Kg

4 - Fumo:

() Não fumante () Fuma charuto e/ou cachimbo

() 10 cigarros ou menos por dia () 20 cigarros por dia

() 30 cigarros por dia () 40 cigarros ou mais por dia

5 - Exercício:

() Esforço ocupacional e recreacional intenso

() Esforço ocupacional e recreacional moderado

() Trabalho sedentário e esforço recreacional intenso

() Trabalho sedentário e esforço recreacional moderado

() Trabalho sedentário e esforço recreacional leve

() Ausência completa de qualquer exercício

6 - Colesterol:

() Colesterol abaixo de 180 mg %, () Colesterol de 181 a 205 mg %, () Colesterol de 206 a 230 mg %, () Colesterol de 231 a 255 mg %, () Colesterol de 256 a 280 mg %, () Colesterol de 281 a 330 mg %, () Colesterol de 331 a 380 mg %

7 - Pressão arterial (.....X.....)

() Limite superior de 100 a 119 mmHg. () Limite superior de 120 a 139 mmHg. () Limite superior de 140 a 159 mmHg. () Limite superior de 160 a 179 mmHg. () Limite superior de 180 a 199 mmHg. () Limite superior de 200 a 220 mmHg.

8 - Sexo

() Mulher com menos de 40 anos () Mulher com 40 a 50 anos () Mulher com mais de 50 anos () Homem

() Homem atarracado () Homem careca e atarracado

9 - Tensão e ansiedade:

() Nenhuma tensão, bem relaxado () Raras vezes tenso

() Leve tensão () Tensão moderada

() Tensão alta () Muita tensão "nervoso"