

ATLAS

coraçõesdoBrasil



VOLUME 1



coraçõesdoBrasil

ATLAS

coraçõesdoBrasil



VOLUME 1

Neste Atlas você encontrará dados e todas as 232 variáveis possíveis de análise do “Corações do Brasil” e também os principais dados sobre os fatores de risco cardiovascular no mundo coletados pela Organização Mundial da Saúde.

ATLAS

coraçõesdoBrasil

Sociedade Brasileira de Cardiologia

Rua Beira Rio, 45 - 3º andar - Vila Olímpia
São Paulo /SP - CEP: 04548-050

AUTOR:

Raimundo Marques do Nascimento Neto

Professor do Núcleo de Pesquisas Cardiovasculares - CPG
da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Fellow of the International Academy of Cardiovascular Sciences - IACS
Diretor da SBC /FUNCOR - 2004/2005
Doutorando em Medicina pela Universidade de São Paulo - USP

PRINCIPAIS INVESTIGADORES:

Alexandre da Costa Pereira

Cardiologista - Médico Assistente do Laboratório de Genética e Cardiologia Molecular
Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

George Luiz Lins Machado Coelho

Doutor em Parasitologia pela UFMG - Área de concentração:
Epidemiologia das doenças infecto-parasitárias
Mestrado em Parasitologia pela UFMG - Área de concentração: Protozoologia
Graduação em Medicina pela UFMG
Professor Adjunto da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

José Eduardo Krieger

Médico - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP
Ph.D. in Physiology-The Medical College of Wisconsin
Postdoctoral fellow, Research Fellow, Division of Vascular Medicine and
Atherosclerosis, Brigham and Women's Hospital, Harvard
University Medical School, Boston, MA, USA
Postdoctoral fellow, Division of Cardiovascular Medicine,
Stanford University School of Medicine, Stanford University, CA, USA

CAPA:



DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL:

Henrique Maimoni
(H2M Comunicação)
e
(By Hand Digital)

Este Atlas está em processo de registro na Biblioteca Nacional

Impresso no Brasil

01 - Editorial	pág. 7
02 - Introdução: Histórico para elaboração do Atlas Corações do Brasil	pág. 11
03 - Colaboradores: Pesquisadores, coordenadores de campo, capacitores, funcionários do Funcor etc.	pág. 12
04 - Critérios: Critérios para utilização dos dados coletados no estudo Corações do Brasil	pág. 19
05 - Contexto: Corações do Brasil no contexto das informações atualmente disponíveis e perspectivas futuras.	pág. 20
06 - Principais Propostas: Principais propostas para a prevenção das doenças cardiovasculares e suas etapas, elaboração e aprimoramento dos sistemas de saúde.	pág. 23
07 - Desafios: Corações do Brasil inserido no desafio do crescimento das doenças cardiovasculares no Século XXI	pág. 25
08 - Doenças Cardiovasculares: As doenças cardiovasculares estão em ascensão	pág. 26
09 - Urbanização: A urbanização e a doença cardiovascular	pág. 28
10 - O Sistema de Saúde do Brasil: O sistema de saúde brasileiro não é desenhado para doenças crônicas, principalmente a doença cardiovascular	pág. 30
11 - O Papel da Comunidade Científica: O papel da comunidade científica na estruturação de um novo modelo de saúde na condução da doença cardiovascular	pág. 32

DADOS NACIONAIS ATUAIS SOBRE A PREVALÊNCIA, PROJEÇÕES E IMPACTO DOS FATORES DE RISCO

12 - Corações do Brasil:	
Características gerais da população estudada	pág. 36
13 - Fatores de Risco:	
Dados gerais de prevalências médias	pág. 38
14 - Pressão Arterial:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 40
15 - Colesterol:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 42
16 - Glicemia:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 44
17 - Triglicérides:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 46
18 - Álcool:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 47
19 - Tabagismo:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 48
20 - IMC - Índice de Massa Corpórea:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 50
21 - Cintura Abdominal:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 52
22 - Sedentarismo:	
Resultados Gerais: Sexo e Distribuição Regional	pág. 54
DADOS MUNDIAIS ATUAIS SOBRE A PREVALÊNCIA, PROJEÇÕES E IMPACTO DOS FATORES DE RISCO	
23 - Tipos de doenças cardiovasculares	pág. 56
24 - Fatores de risco cardiovascular	pág. 58
25 - Fatores de risco que começam na Infância e na Juventude	pág. 60
26 - Fator de risco:	
Pressão Arterial	pág. 62

27 - Fator de risco:	
Lipídios (Colesterol e triglicérides)	pág. 64
28 - Fator de risco:	
Tabagismo	pág. 66
29 - Fator de risco:	
Sedentarismo	pág. 68
30 - Fator de risco:	
Obesidade	pág. 70
31 - Fator de risco:	
Diabetes	pág. 72
32 - Fator de risco:	
Renda familiar	pág. 74
33 - O Futuro:	
Previsões para o Futuro das Doenças Cardiovasculares	pág. 76
34 - Tabela de Dados Mundiais	pág. 78
DOCUMENTOS E REGISTROS FOTOGRÁFICOS	
35 - Termo de Consentimento	pág. 88
36 - Questionário do Entrevistador	pág. 89
37 - Questionário do Médico	pág. 102
38 - Cartão do Colaborador	pág. 106
39 - Equipamentos:	
Equipamentos utilizados no estudo “Corações do Brasil”	pág. 107
40 - Galeria de Fotos	pág. 108
41 - Referências Bibliográficas	pág. 112
42 - Empresas Colaboradoras:	
Patrocinadores e apoios	pág. 114
43 - Currículos:	
Currículo dos Pesquisadores de Campos - PCB	pág. 115

Projeto Corações do Brasil

O entendimento sobre as doenças cardiovasculares cresceu exponencialmente nas últimas décadas, graças a um intenso programa de pesquisa multidisciplinar empreendido pela comunidade científica mundial. Aspectos de pesquisa básica como a fisiopatologia da aterosclerose e da oclusão vascular aguda foram fornecidos pela pesquisa básica. A pesquisa epidemiológica, por sua vez, identificou a importância de fatores de risco específicos e melhorou, sobremaneira, nossas ferramentas para identificar indivíduos com um risco aumentado de doença e/ou eventos cardiovasculares. Finalmente, ensaios clínicos mostraram, de maneira conclusiva, quais tratamentos funcionam, quais não.

Uma das maiores críticas existentes quanto à medicina em geral é o pequeno conhecimento de médicos e planejadores de saúde, em nosso país, em relação aos dados demográficos representativos do atual estado de diversas patologias na população brasileira. Apesar da existência de uma série de ferramentas que disponibilizam dados nacionais relativos à situação de diversas doenças em nossa população, entre elas as doenças cardiovasculares, a maioria de artigos nacionais, tanto originais, quanto de revisão bibliográfica, não descreve a realidade no País, ou utiliza estatísticas de outros países.

É fato que uma série de fontes valiosas encontram-se disponíveis para consulta, dentre as quais destacam-se dados provenientes dos censos nacionais, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados do Ministério da Saúde, disponibilizados pelo sistema de informação do Sistema Unificado de Saúde (Datusus) ou dados provenientes da Fundação Seade. No entanto, apesar de haver, relativamente,

grande quantidade de dados demográficos e nosológicos à mão para conhecimento da população além de dados específicos referentes à distribuição e prevalência de doenças e fatores de risco cardiovasculares, para nossa população, são relativamente raros ou estão disponíveis apenas para grupos ou populações específicas, nas quais, estudos epidemiológicos de determinação de prevalência de doenças cardiovasculares foram realizados.

São exemplos de pesquisas de grande sucesso em nosso meio os estudos realizados na população da cidade de Vitória, ES, o estudo Bambuí, realizado na cidade de mesmo nome, estudo transversal, realizado não só na população da cidade de Salvador, BA, como também na cidade de Porto Alegre, RS, entre outros. Ainda assim, dados que possam ser utilizados por outras regiões do País, ou que apresentem, em nível nacional, a real dimensão de interações existentes para fatores de risco cardiovascular em nossa população ainda não estão amplamente disponíveis.

Nesse cenário, insere-se o projeto Corações do Brasil. Ele foi desenvolvido através de um piloto aplicado na cidade de Ouro Preto. No Corações de Ouro Preto a estruturação de questionários e logística de campo foram aplicadas e testadas. Aprendemos também como realizar a captação de recursos financeiros. Corações do Brasil é um projeto financiado por várias instituições. A indústria farmacêutica (Astra Zeneca, Biossintética, Biolab, Libbs, Novartis e Sanofi), a indústria de equipamentos (Omron, Roche Diagnostics), a ANS (Agência Nacional de Saúde), o Ministério da Saúde, o Conasems (Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde) e Furnas (Centrais Elétricas).

Todo o processo logístico e os resultados já alcançados tem aproximado do projeto outras possíveis parcerias. Todos esses recursos e experiências foram repassados para a SBC-FUNCOR. A estrutura administrativa, a capilaridade da representação do Funcor foram fundamentais no sucesso do projeto. O “Corações do Brasil” tem por objetivo traçar um perfil da distribuição de fatores de risco cardiovascular na população brasileira. Com os dados obtidos por esse projeto, espera-se que médicos e planejadores de políticas públicas na área da saúde possam decidir por opções mais convenientes e efetivas para a população brasileira em suas diversas regiões. Um objetivo secundário do projeto é a criação de um banco de dados de fatores de risco cardiovascular que possa ser utilizado, de maneira aberta, por pesquisadores interessados em estudar aspectos ainda desconhecidos da epidemiologia de fatores de risco cardiovascular na população brasileira.

Desenho do Estudo

O estudo utilizou uma metodologia de baixo custo operacional e financeiro e foi dividido em duas etapas distintas.

Na primeira fase, por meio de questionários estruturados, foram obtidas informações sócio-econômicas, de serviços e de infra-estrutura, caracterização familiar, estado nutricional, uso de medicamentos, hábitos comportamentais, história de fatores de risco cardiovascular e/ou doença cardiovascular em, aproximadamente, 2.550 indivíduos, escolhidos aleatoriamente em 72 cidades brasileiras.

A amostragem dessa primeira fase foi realizada pelo instituto de pesquisa Vox Populi e teve como principal objetivo garantir que a amostra obtida fosse representativa da população brasileira enquanto sua distribuição por sexo, idade e classe sócioeconômica. Foram escolhidas 72 cidades nas cinco regiões do país, e o número de indivíduos amostrados, em cada cidade, foi proporcional à população residente no município em questão. Esse número variou de no mínimo 15 indivíduos para as menores cidades, até 400 indivíduos para a cidade de São Paulo.

O projeto foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), e a primeira fase teve início em julho de 2004. Essa fase teve como instrumento a entrevista domiciliar realizada por profissionais do instituto Vox Populi. A escolha do indivíduo era sempre feita em três estágios diferentes. Na cidade escolhida, eram selecionados, a partir de dados fornecidos pelo IBGE, os setores censitários a serem amostrados. Nesses setores era eleita uma rua para o início da pesquisa. Nessa rua, a partir de regras simples de aleatorização, era escolhido o domicílio a ser amostrado. Dentro desse domicílio, com base em critérios pré-definidos e respeitando a estratificação por sexo e faixa etária, escolhia-se o indivíduo a ser amostrado. No caso de esse indivíduo não estar presente no momento do primeiro contato do entrevistador, ele poderia ainda ser amostrado em mais duas subseqüentes visitas, realizadas em outro dia e/ou horário pelo mesmo entrevistador. Critérios rígidos de amostragem garantiram ao projeto que a amostra estudada fosse representativa da população brasileira.

Segunda etapa e a consulta médica

A segunda etapa do projeto consistiu em convite aos indivíduos entrevistados na primeira etapa para que comparecessem a uma consulta médica em sua própria cidade. Nessa etapa, o projeto contou com a participação de inúmeros sócios da SBC, bem como enfermeiras, estudantes de medicina e enfermagem, técnicos de enfermagem e técnicos de laboratório, que se prontificaram a receber esses indivíduos e realizar uma consulta médica padronizada, com o objetivo de coletar dados provenientes de questionários médicos (não aplicáveis por não-médicos), medidas clínicas como pressão arterial, antropometria, índice tornozelo-braquial e a coleta de material biológico para avaliação de fatores de risco cardiovascular bioquímicos. Sem a valiosa participação de membros da sociedade que se apresentaram voluntariamente, para a realização dessa segunda fase, o projeto

“Corações do Brasil” não seria mais do que uma recapitulação de dados obtidos em diversos outros levantamentos epidemiológicos na população brasileira.

A fim de garantir a uniformidade dos dados obtidos nas 72 cidades onde o projeto foi realizado, material padronizado para a realização das medidas de pressão arterial, antropometria e coleta de material biológico foram cuidadosamente fornecidos para todos os centros participantes. Houve ainda, reuniões de treinamento com a presença de pesquisadores de todos os centros, cujo objetivo foi a padronização de todas as fases dessa segunda etapa do projeto.

Nessa etapa foram obtidos dados de 1.500 indivíduos, distribuídos de maneira representativa quanto a sexo, idade e classe sócioeconômica. A diferença no número de indivíduos entrevistados da primeira para a segunda etapa não constituiu viés significativo e já era esperada. A primeira etapa foi dimensionada já contando com significativas perdas em relação à segunda. Isso não significou, no entanto, perda da representatividade populacional, quanto às variáveis sexo e faixa etária, uma vez que a organização do projeto teve uma conduta pró-ativa na convocação de indivíduos de estratos inicialmente pouco representados na segunda etapa.

Indivíduos participantes foram avaliados nessa segunda fase com relação a variáveis de medidas clínicas como peso, altura, circunferência abdominal etc. Um dos dados mais interessantes obtidos nessa segunda fase foi a determinação do índice tornozelo-braquial, um indicador de doença arterial periférica e fator de risco para eventos coronários ainda não estudado na distribuição na população brasileira. Dados provenientes dessa etapa serão utilizados na caracterização de nossa população, bem como no estudo de novas interações entre fatores de risco, provavelmente específicas da população brasileira.

Finalmente, nessa fase, foram ainda obtidas amostras de sangue e urina para determinar fatores de risco cardiovascular bioquímicos, como glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicérides, dados de função renal e microalbuminúria. Com o projeto “Corações do Brasil”, foi constituído um banco de

amostras de DNA dos indivíduos participantes, será utilizado para a identificação e caracterização de novos fatores de risco genéticos, que possam explicar parte da variabilidade de doenças cardiovasculares na população brasileira.

A utilização dos dados do “Coração do Brasil”

Talvez o maior impacto do projeto, e também seu maior desafio, não seja obtido através das informações diretas que ele proporciona sobre a distribuição de fatores de risco cardiovascular e, sim, o melhor entendimento de como esses fatores interagem, determinando o risco de doença em nossa população. Esse conhecimento, no entanto, não virá pela simples descrição dos dados obtidos nos questionários e consultas médicas. Virá de uma análise cuidadosa baseada em hipóteses científicas, que deve ser realizada com a utilização de todas as variáveis obtidas no projeto, sendo esse o seu maior desafio, a partir deste momento.

Assim, como a colaboração, dos diversos pesquisadores que participaram das etapas de desenho do estudo e da obtenção dos dados, bem como por meio de debates com representantes dos diversos departamentos da Sociedade Brasileira de Cardiologia, optou-se por tornar os dados provenientes do projeto disponíveis para todo aquele que se interessar em desenvolver projeto de pesquisa e que deseje utilizar dados do Corações do Brasil para seu projeto. À semelhança de outros estudos epidemiológicos como o MONICA da Organização Mundial de Saúde ou o NHANES americano, pesquisadores interessados na epidemiologia de fatores de risco de doença cardiovascular no Brasil poderão solicitar a liberação desses dados ao Comitê Gestor do projeto “Corações do Brasil” pela apresentação de projeto de pesquisa. As instruções para esse exercício encontram-se disponíveis no site do projeto, na homepage da SBC. Espera-se, com isso, que a utilização desses dados seja a mais ampla possível e não restrita apenas a um pequeno número de investigadores. Acreditamos que somente como o uso amplo e estimulado dos dados do projeto, sua real contribuição e abrangência poderá ser contemplada.

Conclusões

Pode parecer, uma primeira impressão, que os dados do projeto “Corações do Brasil” não fornecem novas informações importantes sobre o problema das doenças cardiovasculares no Brasil. Continuamos a necessitar de investimentos em pesquisa básica, ensaios clínicos e, principalmente, devemos ter uma grande coorte prospectiva de doença cardiovascular,

ainda inexistente em nosso país. No entanto, por seu caráter e abrangência nacional, o projeto Corações do Brasil tem um papel fundamental na definição do molde sobre o qual devemos trabalhar esse problema. É responsabilidade da SBC zelar para que esses dados sejam utilizados de forma democrática e abrangente e possam acrescentar, de fato, informações valiosas sobre determinantes de doença cardiovascular em nossa população.

HISTÓRICO DA ELABORAÇÃO DO ATLAS CORAÇÕES DO BRASIL

Este Atlas, elaborado sob a direção de Raimundo Marques do Nascimento Neto, é um componente chave de uma estratégia que envolve três projetos cujo objetivo é aperfeiçoar os mecanismos de prevenção e controle de condições cardiovasculares nos sistemas de saúde no Brasil. Toda essa estratégia é coordenada por um comitê de investigadores principais. Os trabalhos desse comitê tiveram início com a aplicação do projeto **Corações de Ouro Preto**, o qual serviu para o aperfeiçoamento dos questionários, da logística do trabalho de campo, da capacitação da equipe de acadêmicos de medicina e enfermeiras, para o conhecimento da metodologia da seleção do indivíduo a ser pesquisado com apoio de empresa especializada. Esse projeto serviu também para a preparação do trabalho voluntário de vários médicos, acadêmicos de medicina, enfermeiras, acadêmicas de enfermagem, profissionais de Estatística e Matemática e seus acadêmicos e teve a participação de uma equipe de comunicação e assessoria de imprensa, equipe de administradores, equipe de capacitação na utilização de equipamentos médicos automáticos, utilizados durante todo o estudo, equipe de transporte de material biológico e equipe de secretariado. Outro passo fundamental na preparação deste estudo foi a apresentação do projeto para vários possíveis patrocinadores e doadores.

O programa Atlas Corações do Brasil contém três projetos básicos para a prevenção e promoção da saúde cardiovascular quais sejam:

- Percepção dos fatores de risco cardiovascular na população brasileira.
- Corações do Brasil, estudo epidemiológico sobre a prevalência dos fatores de risco cardiovascular na população urbana brasileira.
- Brasil Corações Saudáveis 2040 (BCS 2040)



PRINCIPAIS INVESTIGADORES

- Alexandre da Costa Pereira
- George Luiz Lins Machado Coelho
- José Eduardo Krieger
- Raimundo Marques do Nascimento Neto

DIRETORIA DA SBC 2004/2005

- **Dr. Antônio Felipe Simão** - SC
Presidente
- **Dr. Dário Celestino Sobral Filho** - PE
Vice-Presidente
- **Dr. José Geraldo de Castro Amino** - RJ
Diretor Administrativo
- **Dr. Cesar Cardoso de Oliveira** - RJ
Diretor Financeiro
- **Dr. Carlos Eduardo Suaide Silva** - SP
Diretor de Comunicação
- **Dr. José Benedito Buhatem** - MA
Diretor de Relações com Estaduais e Regionais
- **Dr. Jorge Ilha Guimarães** - RS
Coordenador de Normatizações e Diretrizes
- **Dr. Emilio Cesar Zilli** - RJ
Coordenador de Cooperativas
- **Dr. Juarez Ortiz** - SP
Presidente - Passado
- **Dr. Raimundo Marques N. Neto** - MG
Diretor Executivo da SBC/Funcor
- **Dr. Oscar Francisco Sanchez Osella** - DF
Diretor de Relações Governamentais
- **Dr. Dikran Armaganijan** - SP
Diretor Científico
- **Dr. Fábio Sândoli de Brito** - SP
Diretor de Qualidade Assistencial
- **Dr. José Péricles Esteves** - BA
Presidente-Futuro
- **Dr. Jadelson Pinheiro de Andrade** - BA
Coordenador de Departamentos

ADMINISTRAÇÃO E SECRETARIADO

- **Gerência Administrativa SBC/FUNCOR (Sede SP)**
Marcos Cordeiro
- **Coordenação de Marketing e Eventos:**
Gislaine da Fonseca
Adriana Machado
Enaila de Oliveira
Jane Pereira,
Márcia Santos

- **Secretária:**
Vivian Ortiz e Rose Feba
- **Compras:**
Janaína Torres
- **Gerência Comercial:**
Rodolfo Vieira
Rebeca Galtes e Márcia Godinho

EQUIPE DE CAPACITADORES:

- **Dr. Alberto Liberman**
Presidente do Depto. de Cardiogeriatrics / SBC
- **Dr. Alexandre da Costa Pereira**
INCOR
- **Dr. Anderson Rodrigues de Oliveira**
UNIFESP
- **Dr. Antônio Felipe Simão**
Presidente da SBC
- **Dr. Celso Amodeo**
Presidente Passado - SBC/FUNCOR
- **Dr. David de Pádua Brasil**
Faculdade de Ciências Médicas de MG
- **Dr. Eduardo Papa**
- **Dr. Fábio Rocha Farias**
UNIFESP
- **Dr. Fábio Zanerato**
UNIFESP
- **Dr. Francisco Antonio Helfenstein Fonseca**
Presidente do Depto de Aterosclerose / SBC
- **Dr. George Luiz Lins Machado Coelho**
Universidade Federal de Ouro Preto
- **Dr. Jairo Lins Borges**
Instituto de Cardiologia Dante Pazzanese
- **Dr. José Carlos Simões**
UNIFESP
- **Dr. José Eduardo Krieger**
INCOR
- **Dr. José Péricles Esteves**
Presidente Futuro da SBC
- **Dr. Manes Erlichman**
- **Dr. Otávio Rizzi Coelho**
Presidente da SOCESP
- **Dra. Alexandra Alberta dos Santos**
- **Dra. Claudia Maria Vilas Freire**
Pres. do Depto.de Cardiopatia e Gravidez / SBC
- **Dra. Lucélia Magalhães**
- **Dra. Márcia Makdisse**
UNIFESP

EQUIPE DE COMITÊS DE AVALIAÇÃO DE DADOS:

- **Atenção Farmacêutica**
George Luiz Coelho - UFOP
- **Aterosclerose**
Andrei Carvalho Sposito - INCOR/DF
Protásio Lemos da Luz - INCOR
Hermes Toros Xavier - SBC/DA
Dikran Armaganjan - SBC
- **Biologia Molecular e Genética**
José Eduardo Krieger - INCOR
Alexandre da Costa Pereira - INCOR
- **Cardiogeriatría**
Angela Herminia Sichinel - SBC/DECAGE
Pedro Rousseff - SBC/DECAGE
Elizabeth Viana de Freitas - SBC/DECAGE
- **Comunicação**
Andreia Loures Vale - SBC/FUNCOR
Romeu Meneghelo - SBC/FUNCOR
- **Diabetes e Cardiopatia**
Marcus Malachias - SBC/FUNCOR
Luiz Bortoloto - SBC/FUNCOR
Fernando Augusto A. da Costa - SBC/FUNCOR
- **Doença Vascular Periférica**
David de Pádua Brasil - SBC/FUNCOR
Jairo Lins Borges - SBC/DECAGE
Márcia Makdisse - Einstein
Antônio Carlos Palandri Chagas - INCOR
- **Epidemiologia**
Lucélia Batista N. C. Magalhães
Sandra Cristina Pereira Costa Fuchs
- **Estatística, Metodologia e Operação**
Julia Pavan - USP
Milton Marques do Nascimento - Vox Populi
Jorge Bedran - Vox Populi
Alexandre da Costa Pereira - INCOR
- **Hipertensão Arterial**
Marco Motta - SBC/DHA
Celso Amodeo - SBC
Dante Giorgi - SBH
- **Nutrição**
Sílvia Cury - SBC
- **Publicações**
Ângelo Amato V. de Paola - SBC

- **Sedentarismo e Atividade Física**
Carlos Eduardo Negrão - INCOR
Tales de Carvalho - SBC/FUNCOR
Romeu Meneghelo - DANTE
Maurício Batista Nunes - SBC/DERC
- **Tabagismo e Drogas**
Sílvia Maria Cury Ismael - SBC/FUNCOR
Jose N. Viotti - SBC/FUNCOR
- **Depressão e Cardiopatia**
Marco Antônio Alves Brasil - ABP
José Henrique Cunha Figueiredo - ABP
Geraldo Francisco do Amaral - ABP

PESQUISADORES E COORDENADORES DE CAMPO

ALAGOAS

- **Maceió**
Pesquisador(a)
Dr. Marco Antônio Mota Gomes
Coordenador(a) de Campo
Marilúcia Mota de Moraes

AMAZONAS

- **Manaus**
Pesquisador(a)
Dra. Maria Christina Cavalcanti Ballut
Coordenador(a) de Campo
Anderson da Silva Terrazas

BAHIA

- **Feira de Santana**
Pesquisador(a)
Dra. Idália Vieira Azevedo Silva
Coordenador(a) de Campo
Leonor da Silva Bastos
- **Salvador**
Pesquisador(a)
Dr. Mário de Seixas Rocha
Coordenador(a) de Campo
Maria Tereza Esteves Brito Costa

CEARÁ

- Fortaleza

Pesquisador(a)
Dr. José Maria Bonfim de Morais
Coordenador(a) de Campo
Sandra Solange Leite Campos

DISTRITO FEDERAL

- Brasília e Taguatinga

Pesquisador(a)
Dr. Geniberto Paiva Campos
Coordenador(a) de Campo
Romero Bezerra Barbosa
Rosa Nancy Urribari Runzer Sallenave

ESPÍRITO SANTO

- Vila Velha

Pesquisador(a)
Dr. Antônio Carlos Avanza Júnior
Coordenador(a) de Campo
Fernanda Almeida Tarden

- Vitória

Pesquisador(a)
Dr. Antônio Carlos Avanza Júnior
Coordenador(a) de Campo
Fernanda Motta Del Caro

GOIÁS

- Anápolis

Pesquisador(a)
Dr. Ricardo Nogueira de Paiva
Coordenador(a) de Campo
Rosana Mendes Bezerra

- Goiânia

Pesquisador(a)
Dr. Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza
Coordenador(a) de Campo
Priscila Valverde de Oliveira Vitorino

- Uruaçu

Pesquisador(a)
Dr. Oswaldo Barroso de Souza Filho

MARANHÃO

- São Luis

Pesquisador(a)
Dr. José Benedito Buhatem
Coordenador(a) de Campo
Rachel Jorge Dino Cosseti

MATO GROSSO

- Cuiabá

Pesquisador(a)
Dra. Marta de Medeiros Neder
Coordenador(a) de Campo
Luzia Helena Franco Carvalho Moya

MATO GROSSO DO SUL

- Campo Grande

Pesquisador(a)
Dr. Ricardo Ayache
Coordenador(a) de Campo
Rose Mary Uehara

MINAS GERAIS:

- Alfenas

Pesquisador(a)
Dr. Giovanni Guarda Garcia
Coordenador(a) de Campo
Lucas Bellusci Paolucci Amorim

- Barbacena

Pesquisador(a)
Dr. José Gabriel Guimarães
Coordenador(a) de Campo
Edivaldo José de Souza

- Belo Horizonte

Pesquisador(a)
Dr. Raimundo M. do Nascimento Neto
Coordenador(a) de Campo
Bernardo Luiz Fornaciari Ramos
Eduardo Viana Lobato
Guilherme Cardoso Parreiras
Tiago Damázio Godoy de Abreu

- Divinópolis

Pesquisador(a)
Dr. Otaviano José Greco Rodrigues
Coordenador(a) de Campo
Maria Inês Ribeiro Leão

- Governador Valadares

Pesquisador(a)
Dr. Guilherme Gustavo do Valle
Coordenador(a) de Campo
Eliene Nascimento Boneares

- Ipatinga

Pesquisador(a)
Dr. Hamilton José Gonçalves
Coordenador(a) de Campo
Gilda Grécia Gonçalves

- Juiz de Fora

Pesquisador(a)
Dr. Wilson Coelho Pereira Filho
Coordenador(a) de Campo
Marcos Cardoso Benhami

- Montes Claros

Pesquisador(a)
Dr. Evânio Rodrigues Cordeiro
Coordenador(a) de Campo
Daniela Oliveira Lima

- Poços de Caldas

Pesquisador(a)
Dr. José Tasca

- Pouso Alegre

Pesquisador(a)
Dra. Nadja Sotero Natividade Mendes
Coordenador(a) de Campo
Cristiane Maciel Zambolim

- Uberaba

Pesquisador(a)
Dr. Luiz Antônio P. R. de Resende
Coordenador(a) de Campo
Rodrigo Gimenez Pissutti Modolo

- Uberlândia

Pesquisador(a)
Dr. Elmiro Santos Resende
Coordenador(a) de Campo
Eduardo Moreira dos Santos

- Varginha

Pesquisador(a)
Dr. Armando Martins Pinto
Coordenador(a) de Campo
Fernanda Curry Carneiro Pinto

PARÁ**- Belém**

Pesquisador(a)
Dra. Sonia Conde Cristino
Coordenador(a) de Campo
Rosa Helena Ribeiro Castro

PARAÍBA**- Campina Grande**

Pesquisador(a)
Dr. Miguel Pereira Ribeiro
Coordenador(a) de Campo
Ademilda M. G. S. Garcia de Campo

- João Pessoa

Pesquisador(a)
Dr. João Cavalcanti A. Filho
Coordenador(a) de Campo
Jusara Gabriel Ramos da Costa

PARANÁ**- Cascavel**

Pesquisador(a)
Dr. Walter de Assumpção
Coordenador(a) de Campo
Mauricio Figueiredo Lima e Marchese

- Curitiba

Pesquisador(a)
Dr. Dalton Bertolim Precoma
Coordenador(a) de Campo
Thaís Harén Rufino

- Foz do Iguaçu

Pesquisador(a)
Dr. Odilon Sehn
Coordenador(a) de Campo
Vera Lúcia Gomes

- Londrina

Pesquisador(a)
Dr. Wellington Antônio Moreira da Silva
Coordenador(a) de Campo
Paulo Müller Ramos

- Maringá

Pesquisador(a)
Dr. Mário Lins Peixoto
Coordenador(a) de Campo
Lídia Cristina Troca

PERNAMBUCO

- Recife

Pesquisador(a)
Dra. Silvana Maria Daconti
Coordenador(a) de Campo
Carlos Eduardo Lucena Montenegro

PIAUI

- Teresina

Pesquisador(a)
Dr. José Carlos Formiga L. de Sousa
Coordenador(a) de Campo
Lucíola Galvão Gondim Corrêa Feitosa

RIO DE JANEIRO

- Campos dos Goytacazes

Pesquisador(a)
Dr. Jamil da Silva Soares
Coordenador(a) de Campo
Leandro Cordeiro Soares

- Niterói

Pesquisador(a)
Dr. Antônio Alves Couto
Coordenador(a) de Campo
Annelise Cisari Constanza

- Nova Iguaçu

Pesquisador(a)
Dra. Sônia Regina Reis Zimbaro
Coordenador(a) de Campo
Maria da Guia de Souza

- Petrópolis

Pesquisador(a)
Nome: Dr. José Osman Gomes Aguiar
Coordenador(a) de Campo
Miguel Osman Dias Aguiar

- Rio de Janeiro

Pesquisador(a)
Dr. Rafael Arow Abitbol
Coordenador(a) de Campo
Danielle Reis de Almeida
Mônica Carla dos Santos Sobreira

- São Gonçalo

Pesquisador(a)
Dr. Adalberto Oliveira
Coordenador(a) de Campo
Cláudia Márcia Cabral Feijó Oliveira

- Volta Redonda

Pesquisador(a)
Dr. Jair Nogueira Filho
Coordenador(a) de Campo
Tatiana Cunha de Paiva

RIO GRANDE DO NORTE

- Natal

Pesquisador(a)
Dra. Maria Fátima de Azevedo
Coordenador(a) de Campo
Fábio Gerson Sá Gabriel da Silva

RIO GRANDE DO SUL

- Canoas

Pesquisador(a)
Dr. Ilmar Kohler
Coordenador(a) de Campo
Sandra Maria Borges

- Caxias do Sul

Pesquisador(a)
Dr. Fábio Allgayer
Coordenador(a) de Campo
Marciane Andréia Maschio

- Novo Hamburgo

Pesquisador(a)
Dr. Leandro E. Roesse
Coordenador(a) de Campo
Cláudia Zuquetto

- Pelotas

Pesquisador(a)
Dr. André Avelino Steffens
Coordenador(a) de Campo
Katuscia Milano Rosales

- Porto Alegre

Pesquisador(a)
Dra. Leila Beltrami Moreira
Coordenador(a) de Campo
Ricardo Flores da Costa

- Santa Maria

Pesquisador(a)
Dr. Alexandre Antonio Naujorks
Coordenador(a) de Campo
Simone Kroll Rabelo

SANTA CATARINA**- Blumenau**

Pesquisador(a)
Dr. Siegmar Starke
Coordenador(a) de Campo
Daniela Moser Carlini

- Florianópolis

Pesquisador(a)
Dr. Miguel de Patta
Coordenador(a) de Campo
Dulcinéia Ghizoni Schneider

- Joinville

Pesquisador(a)
Dr. Carlos Roberto Campos
Coordenador(a) de Campo
Niucéia Lari Schor Krelling

SÃO PAULO**- Araras**

Pesquisador(a)
Dr. Agnaldo Píspico
Coordenador(a) de Campo
Alexandre Franco Garcia

- Bauru

Pesquisador(a)
Dr. André Saab
Coordenador(a) de Campo
Fabiana Cristina do Nascimento

- Campinas

Pesquisador(a)
Dr. José Francisco Kerr Saraiva
Coordenador(a) de Campo
Larissa Lopes de Assis Balsani

- Franca

Pesquisador(a)
Dr. Ulisses Máquez Gianecchini
Coordenador(a) de Campo
Cynthia Kallás Bachur

- Jundiaí

Pesquisador(a)
Wagner Tadeu Ligabó
Coordenador(a) de Campo
Lourenço Texeira Ligabó

- Marília

Pesquisador(a)
Dr. Ricardo José Tofano
Coordenador(a) de Campo
Sueli Hissami Higate Ajeka

- Mogi das Cruzes

Pesquisador(a)
Dr. Marcos Sleiman Molina

- Piracicaba

Pesquisador(a)
Dra. Celise Alessandra Sobral Denardi
Coordenador(a) de Campo
Maria Ângela Adâmolli M. Rossetto

- Presidente Prudente

Pesquisador(a)
Dr. Luiz Carlos Pontes
Coordenador(a) de Campo
Silvana Maria Furlanetto Tiezzi Pontes

- Ribeirão Preto

Pesquisador(a)
Dr. Décio de Lima Pinho
Coordenador(a) de Campo
Eugênia Veludo Veiga

- Santo André / São Bernardo / São Caetano

Pesquisador(a)
Dra. Carla Janice Lantieri Merten
Coordenador(a) de Campo
Marisa Beraldo

- Santos

Pesquisador(a)
Dr. Hermes Tóros Xavier
Coordenador(a) de Campo
Lucas Pedroso Fernandes Ferreira Leal

- São José do Rio Preto

Pesquisador(a)
Dr. José Carlos Aidar Ayoub
Coordenador(a) de Campo
Camila Vigano Zanoti

- São José dos Campos

Pesquisador(a)
Dr. Carlos Costa Magalhães
Coordenador(a) de Campo
Maria Cecília M. Pires Hirga

- São Paulo

Pesquisador(a)
Dr. Carlos Alberto Machado
Coordenador(a) de Campo
Eliete Morishige Yokoya
Maria Cecília Guimarães M. Arruda

- Sorocaba

Pesquisador(a)
Dr. João Nóbrega de Almeida Filho
Coordenador(a) de Campo
Cláudia Cristina Pereira Rabello

SERGIPE

- Aracaju

Pesquisador(a)
Dra. Geodete Batista Costa
Coordenador(a) de Campo
Thiago Augusto Silva Nascimento

OS CURRÍCULOS DOS
PESQUISADORES E COORDENADORES DE CAMPO
ENCONTRAM-SE NO CD EM ANEXO

CRITÉRIOS PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NO ESTUDO - CORAÇÕES DO BRASIL -

Os dados do projeto “Corações do Brasil” serão disponibilizados para toda a comunidade científica brasileira que tenha interesse no conhecimento e aperfeiçoamento, na prevenção e promoção da saúde cardiovascular no Brasil.

O projeto é coordenado e orientado em todas as suas etapas por um comitê dos principais investigadores que já foram apresentados na introdução e no editorial deste Atlas.

Assessorando o comitê dos principais investigadores o projeto contém vários comitês de fatores de risco. Esses comitês são constituídos por renomados profissionais, selecionados pelos investigadores principais. Esses

profissionais colegas são subespecialistas no conhecimento específico dos fatores de risco. Os comitês dos fatores de risco serão responsáveis pela avaliação da consistência da solicitação de estudos e cruzamentos de variáveis que forem solicitadas pelos interessados pré-estabelecidos acima. Na engrenagem

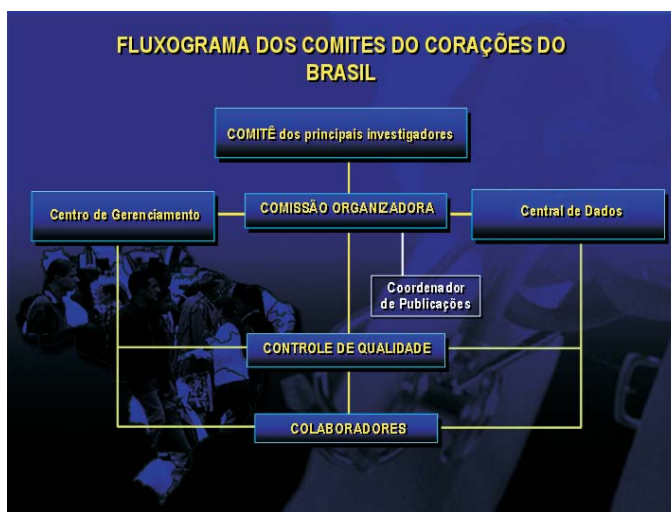
estrutural do fluxograma do estudo há uma comissão de redação. Essa comissão será responsável pela revisão dos textos elaborados pelos candidatos a publicações dos estudos sobre os dados do projeto “Corações do Brasil”.

Todo o trabalho de avaliação ou interpretação estatística será centralizado em um único

profissional, para a normatização na interpretação dos dados. O texto sobre a métodos e análise estatística serão padronizados.

O interessado na análise dos dados fará uma solicitação padrão de liberação das variáveis concernentes à sua proposta de estudo. Tão logo a

avaliação seja aceita e referendada pelo comitê dos principais investigadores, o proponente assinará um termo de compromisso na confidência dos dados e receberá um prazo limite para entrega do trabalho. Nesse termo, todos os compromissos e prazos estarão relatados.



CORAÇÕES DO BRASIL NO CONTEXTO DAS INFORMAÇÕES ATUALMENTE DISPONÍVEIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Vários relatórios da Organização Mundial de Saúde demonstraram os incontroversos liames entre saúde e desenvolvimento econômico e registraram as crescentes necessidades de cuidados com doenças crônicas, entre elas as doenças cardiovasculares.

Normalmente, o gerenciamento de todas as condições crônicas é um dos maiores desafios enfrentados pelos sistemas de saúde em todo o mundo. Entre as doenças crônicas que deverão crescer exponencialmente estão as doenças cardiovasculares. Os motivos para esse crescimento serão descritos nas próximas páginas deste Atlas.

Atualmente, as condições crônicas são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente das doenças no mundo. O crescimento é tão vertiginoso que, no ano 2020, 80% do percentual de doença nos países em desenvolvimento devem advir de problemas crônicos.

Nesses países, a aderência aos tratamentos chega a ser apenas de 20%, o que leva a estatísticas negativas na área da saúde com encargos muito elevados para a sociedade, o governo e os familiares. Até hoje, em todo o mundo, os sistemas de saúde não possuem um plano de gerenciamento das condições crônicas; simplesmente tratam os sintomas quando eles aparecem.

Há algum tempo, a Organização Mundial de Saúde em seus relatos já chama a atenção para a necessidade de reconhecer a oportunidade de melhorar os serviços de saúde para as condições crônicas. Nessas publicações, a OMS salienta, enfaticamente, a preocupação com a projeção do crescimento assustador do número dessas doenças, previsto para as próximas décadas. Esse crescimento

será ainda mais dramático nos países em desenvolvimento. Preocupados com tais projeções, o comitê central dos principais investigadores desenvolveu o projeto Corações do Brasil, cujos resultados estão sendo apresentado neste Atlas.

O projeto “Corações do Brasil” faz parte de uma estratégia global desenvolvida em três etapas. A primeira já foi concluída e denominada, Projeto de Percepção dos Fatores de Risco Cardiovascular na população brasileira. Nesta estratégia global, acreditamos na importância em conhecermos o que a população brasileira sabe sobre a doença cardiovascular. Como e de onde ela recebe essas informações e qual o percentual de compreensão e não-compreensão funcional da população brasileira. Esses dados, sem dúvida, auxiliarão na construção de um modelo educacional na prevenção e promoção da saúde cardiovascular. Esse modelo levará em consideração a distribuição da percepção da população nas regiões brasileiras. As melhores práticas e os modelos de atenção à saúde com custos acessíveis deverão ser identificados, analisados e compendiados. Diversos modelos, experiências de vários países e organizações serviram como referência para elaboração dos três projetos e suas inter-relações.

Esta publicação apresenta o resultado das duas primeiras fases do projeto. Eles auxiliarão na iniciativa de um modelo abrangente para atualizar os serviços de saúde com vistas a tratar as condições crônicas. Os componentes estruturais aqui propostos e a estrutura apresentada são relevantes tanto para a prevenção quanto para o gerenciamento de doenças em todos os âmbitos da saúde. Isso se torna especialmente importante, dado o fato de a maioria das condições crônicas, principalmente a do foco de

nosso estudo, a doença cardiovascular, poder ser evitada.

O comitê dos principais investigadores e seus colaboradores avaliaram e decidiram que tais iniciativas eram fundamentais para auxiliar a elaboração de projetos de saúde pública. Avaliaram que toda esta estrutura, metodologia e compilação dos resultados serão necessários para que os gestores se preparassem para qualquer situação inesperada que deverá ser enfrentada pelos países em desenvolvimento, incluindo a epidemia da doença cardiovascular e a evasão de recursos humanos capacitados para o setor privado. Os investigadores reconheceram também que o modelo apresentado é aplicável às condições crônicas, principalmente, as doenças cardiovasculares, a diabetes e aos distúrbios mentais.

As próximas fases incluem a execução de projetos pilotos em cidades ou regiões do Brasil. Nessa regionalização, verificaremos como deverão ser realizadas as implementações das estratégias preventivas que serão descritas a partir da análise desses dados. Esse processo só será concluído se existir colaboração estrita de parcerias da área de saúde pública.

O presente Atlas representa um passo importante para o preparo de protocolos e para a elaboração de políticas, dos gestores do setor de saúde e de outros importantes agentes para o empreendimento de ações que visem à redução das ameaças impostas pelas doenças cardiovasculares à população, aos sistemas de saúde e às economias.

O vertiginoso aumento das condições crônicas, incluindo as doenças não transmissíveis, tais com as doenças cardiovasculares, a diabetes e os distúrbios mentais, exigem medidas audaciosas. Este relatório, baseado em modelos e projetos desenvolvidos pela Organização Mundial da Saúde, as experiências internacionais e os resultados obtidos com programas bem elaborados de prevenção cardiovascular serão úteis na elaboração de relatórios para alertar os gestores de saúde dos municípios, estados e da nação acerca dessas importantes mudanças na saúde em termos globais e apresentar soluções para o gerenciamento desses problemas.

Cada gestor tem condições de aumentar a capacidade de seu sistema de saúde para lidar com o crescente problema das doenças cardiovasculares. O futuro depende da escolha feita hoje.

Este projeto sobre doenças cardiovasculares e suas comorbidades é voltado não apenas aos gestores do setor saúde, mas também aos indivíduos que demonstrem interesse e competência para modificar os sistemas de saúde em níveis setoriais e locais. Precisamos sempre pensar em incluir outros setores públicos não habituados a cooperar com o sistema de saúde em nosso país, tais como os secretários municipais, os estaduais e os ministros de planejamento, da educação, os planos de saúde privados e o Ministério de Tecnologia e Desenvolvimento.

Os dados aqui disponíveis são oportunos e pertinentes para qualquer município brasileiro independentemente da situação em que se encontre esse município.

Os avanços no conhecimento e no gerenciamento aumentaram de forma significativa a capacidade de prevenir e controlar, com eficiência, as condições crônicas como o diabetes e as doenças cardiovasculares. As crescentes evidências de várias partes do mundo sugerem que, ao receberem tratamento eficiente, apoio no gerenciamento e seguimento regular, os pacientes apresentam significativas melhoras.

As evidências também demonstram que sistemas organizados de assistência não apenas com profissionais médicos, mas com todos os profissionais da área da saúde e também da área administrativa, são essenciais para produzir resultados positivos.

Nos países em desenvolvimento, como no Brasil, as condições crônicas surgem basicamente no nível de atenção primária e devem ser tratadas principalmente nesse âmbito. No entanto, grande parte da atenção primária está voltada a problemas agudos e às necessidades mais urgentes dos pacientes. No Brasil estamos presenciando uma inversão de valores dando maior atenção a urgência do que a atenção primária. Existe uma concentração de ações no atendimento de urgências. Como parte de um conjunto de esforços, deve-se primeiramente

melhorar a atenção primária. Um sistema de atenção primária incapaz de gerenciar, com eficácia, o diabetes e as doenças cardiovasculares, irá se tornar obsoleto em pouco tempo. Atenção primária deve ser reforçada para melhor prevenir e gerenciar as condições crônicas.

A valorização da atenção primária dispensada às condições crônicas também se traduz em um enfoque na aderência a tratamentos de longo prazo. Os pacientes portadores de diabetes e hipertensão e outras condições crônicas geralmente têm de tomar medicamentos essenciais que fazem parte do esquema de gerenciamento do agravo. No entanto, a adesão a tratamentos de longo prazo é extremamente baixa. Não somente a adesão como também o início do tratamento dos processos crônicos, no Brasil, são precários, como podemos observar pelos dados aqui apresentados. Embora a culpa pelo não seguimento dos esquemas prescritos seja, muitas vezes, imputada aos pacientes, a não adesão constitui, fundamentalmente, uma falha do

sistema de saúde. A atenção à saúde, que fornece informação oportuna, apoio e monitoramento constante, pode melhorar a aderência, o que reduzirá a carga das condições crônicas e proporcionará melhor qualidade de vida aos pacientes.

Os gestores podem adotar medidas que reduzirão as ameaças impostas pelas condições crônicas da saúde da população, dos sistemas de saúde e das economias. As ações empreendidas pelos gestores, no tocante ao financiamento, alocação de recursos e planejamento do sistema de saúde podem reduzir, substancialmente, os efeitos negativos dos problemas crônicos. Acreditamos que, com os dados aqui publicados e os inúmeros desdobramentos das centenas de variáveis a serem analisadas promover-se-ão conhecimentos essenciais para melhorar a atenção à saúde cardiovascular. Esperamos que todos os gestores dos segmentos envolvidos na decisão do fortalecimento da prevenção primária possam se beneficiar com este trabalho.

PRINCIPAIS PROPOSTAS E SUAS ETAPAS PARA ELABORAÇÃO E APRIMORAMENTO DOS SISTEMAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A) Mudança de atitude

O sistema de saúde, no Brasil está organizado em torno de um modelo de tratamento de casos agudos e episódicos. Esse sistema não atende às necessidades da maioria dos pacientes, especialmente daqueles que apresentam condições crônicas, como a hipertensão, as dislipidemias, a diabetes, o tabagismo, o sedentarismo e todos os outros fatores de risco cardiovascular. Decréscimos nas doenças transmissíveis e o rápido envelhecimento da população brasileira, bem como a ascensão das cardiovasculares produziram esse descompasso entre os problemas de saúde e os sistemas. Os gestores, principalmente os profissionais de saúde, e os pacientes precisam reconhecer que o tratamento eficaz dos fatores de risco cardiovasculares requerem um tipo diferente de sistema de saúde. Os problemas crônicos mais preponderantes, como o diabetes e as doenças cardíacas, exigem um envolvimento extenso durante o tratamento.

Uma mudança de atitude aumentará, de forma substancial, os esforços para solucionar o problema do gerenciamento das necessidades distintas dos pacientes ante os limitados recursos. Mediante inovação, os sistemas de saúde que dispõem de recursos escassos ou praticamente inexistentes poderão maximizar os resultados, redirecionando seus serviços com o intuito de privilegiar essas condições crônicas.

B) Ações políticas

Para que haja uma transformação favorável no tratamento dos fatores de risco cardiovascular, é primordial incentivar não só o intercâmbio de

informações aqui disponibilizadas como a formação de consensos e um comprometimento político entre os envolvidos em cada estágio.

Para que seja eficiente a elaboração de protocolos e planejamento de serviços, é necessário que ocorram, inevitavelmente, em um contexto político favorável. Os responsáveis pelas decisões políticas, líderes da área de saúde, pacientes, famílias e membros da comunidade, planos de saúde precisam ser considerados na elaboração desses programas de saúde.

C) Visão integrada da saúde cardiovascular

Os sistemas de saúde precisam se resguardar contra a fragmentação dos serviços. O tratamento de doença cardiovascular, como todas as condições crônicas, necessitam de ações integradas para assegurar que as informações sejam compartilhadas por diferentes cenários, e envolveram todos os profissionais de saúde e profissionais administrativos, a partir do contato inicial com o paciente. A integração dos serviços gerais de saúde promovem resultados na melhoria da saúde cardiovascular, menos desperdício, maior eficiência e uma experiência menos frustrante para os pacientes.

D) Utilização de todos os recursos humanos disponíveis

Todos os profissionais de saúde, os profissionais da área administrativa, os administradores públicos e de planos privados de saúde precisam de novos modelos para administrar os fatores de risco cardiovascular. Os avanços no sistema de

comunicação, o aprimoramento das técnicas de mudança de estilo de vida, o processo educacional do paciente e as habilidades da equipe de acompanhamento são necessários para auxiliar os pacientes com problemas cardiovasculares. As equipes de saúde da família e voluntários treinados podem ser essenciais na aplicação dos programas de prevenção da saúde cardiovascular.

E) Utilização da estrutura familiar na prevenção da saúde cardiovascular

A doença cardiovascular envolve vários fatores de risco que somente são controlados com a mudança do estilo de vida. O comportamento diário, que precisa ser modificado, deve ser amplamente valorizado pela equipe de saúde. O conhecimento das condições de vida do paciente no contexto familiar, é fundamental para o sucesso na modificação do estilo de vida. Esse envolvimento não só facilitará a modificação como também ajudará na maior adesão ao tratamento.

Conclusão:

As doenças cardiovasculares constituem o desafio do sistema de saúde neste século. Para mudar todas as previsões, é necessário um grande esforço

dos gestores de saúde e de toda a sociedade civil organizada em todos os municípios do Brasil com os atuais dados publicados neste Atlas, associados às estratégias amplamente conhecidas e eficazes mundialmente é possível restringir o aparecimento de agravos e reduzir o impacto negativo desses.

A solução urgente está em adotar uma nova forma de encarar e gerenciar as doenças cardiovasculares. Precisamos de inovação. Os nossos sistemas de saúde, que dispõem de recursos escassos ou praticamente inexistentes, deverão maximizar os resultados. Precisamos reorganizar os modelos voltados ao atendimento de urgência e priorizar o atendimento das situações crônicas.

O ensinamento das experiências, em vários países do mundo mostra bons resultados. Precisamos de modelos ajustados à realidade de cada região do Brasil, um país continente, para que essa mudança seja criativa e com desenvolvimento de programas inovadores na condução da prevenção das doenças cardiovasculares.

O “Corações do Brasil” é um pequeno passo, mas os pequenos passos são tão importantes quanto a mudança de todo o sistema. Aqueles que procedem a mudanças, pequenas ou grandes, estão se beneficiando hoje e criando as bases para o sucesso no futuro.

CORAÇÕES DO BRASIL INSERIDO NO DESAFIO DO CRESCIMENTO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO SÉCULO XXI

As doenças cardiovasculares constituem problemas de saúde que requerem um acompanhamento contínuo por um período de vários anos ou décadas. Visto que elas necessitam de cuidados permanentes, além de serem doenças que apresentam características preocupantes, tais como:

- Estão aumentando em todo o mundo e nenhum país está imune do impacto causado por elas;
- Representam um sério desafio para os atuais sistemas de saúde no tocante à eficiência e efetividade do tratamento e desafiam nossa capacidade em organizar sistemas que supram as demandas iminentes;
- Causam sérias conseqüências na vida econômica e social em todas as regiões e ameaçam os recursos da saúde do País;
- Poderão ser minimizadas somente quando os gestores de saúde adotarem mudanças e inovações.

As doenças cardíacas e a diabetes, que até há alguns anos eram sinônimo de provável óbito, hoje, em função dos avanços na ciência médica, tornaram-se um problema de saúde com o qual as pessoas

podem conviver e conseguem gerenciar com eficácia durante décadas.

A inclusão da doença vascular periférica e dos distúrbios mentais no Corações do Brasil alargam os conceitos tradicionais das doenças cardiovasculares. Em relação às incapacidades causadas pelas doenças cardiovasculares incluindo aí a diabetes, a doença vascular obstrutiva periférica e a depressão existe uma grande preocupação, porque se estima que até o ano 2020 elas serão as principais causas de óbito no Brasil. Os impactos pessoais, sociais e econômicos causados pela depressão serão significativos. Deficiências físicas ou "problemas estruturais", incluindo a cegueira e a amputação, são quase sempre causados por falta de prevenção ou de acompanhamento das doenças cardiovasculares. Como se trata de uma doença crônica, as doenças cardiovasculares exigem mudanças no estilo de vida e cuidados especiais com as das condições de saúde por um longo período de tempo.

Em suma, elas, como todas as doenças crônicas, não são mais vistas da forma tradicional, consideradas de maneira isolada ou como se não tivessem nenhuma relação entre si. Ao contrário elas estão inter-relacionadas, por isso a conscientização dos pacientes, das famílias e do sistema de saúde são primordiais.

AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES ESTÃO EM ASCENSÃO

Os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares estão aumentando em um ritmo alarmante. A diabetes, a obesidade infantil, a hipertensão arterial associadas estão promovendo uma ascensão das doenças cardiovasculares. Esta situação pesaram no orçamento de países ricos e pobres. Conhecendo esta realidade podemos projetar para o Brasil, gastos incalculáveis para as próximas décadas. Essa mudança inegável destes problemas de saúde tem muito mais implicações e traz ameaças previsíveis e significativas para o país. As tendências epidemiológicas indicam que haverá aumentos das doenças cardiovasculares em todo o mundo, mas preferencialmente nos países em desenvolvimento.

As doenças cardiovasculares, doenças crônicas, estão aumentando em ritmo acelerado no mundo, sem distinção de região ou classe social. As condições não transmissíveis e os distúrbios mentais representam 59% do total de óbitos no mundo. Em 2.000, constituíram 46% da carga global de doenças. Presume-se que esse percentual atingirá 60% até o ano 2020 e as maiores incidências serão de doença cardíaca, acidente vascular cerebral, depressão e câncer.

No Brasil, as taxas de natalidade estão recuando, as expectativas de vida avançando e as populações envelhecendo. Na década de cinquenta, por exemplo, uma mulher tinha, em média, seis filhos, hoje a taxa de fecundidade

total diminuiu para três. Além disso, neste último século, as expectativas de vida tiveram um aumento de cerca de 30 a 40 anos em países desenvolvidos. Essa longevidade deve-se, em parte, aos avanços científicos e tecnológicos, bem como a uma melhora substancial nos parâmetros da saúde pública ao longo dos últimos 100 anos. Uma consequência dessa mudança demográfica é o aumento concomitante na incidência e prevalência de problemas crônicos de saúde sendo a mais importante a doença cardiovascular.

Os fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares, a doença cerebrovascular e a diabetes, são bastante conhecidos. Sem dúvida, o estilo de vida e o comportamento diário são elementos determinantes para o

desenvolvimento dessas patologias, pois eles podem prevenir, iniciar ou agravar os problemas e as complicações deles decorrentes. Comportamentos e padrões de consumo não saudáveis resultam de forma predominante no surgimento das doenças cardiovasculares. O tabagismo, a ingestão excessiva de alimentos não saudáveis, sedentarismo, abuso de bebidas alcoólicas e estresse social são as principais causas e fatores de risco para as doenças cardiovasculares. Infelizmente, o mundo está passando por uma transformação incontestável em virtude desses comportamentos prejudiciais à saúde. O tabagismo é um exemplo flagrante dos efeitos comportamentais sobre a saúde. Constitui uma

“O tabagismo irá causar mais óbitos do que qualquer outro motivo e os sistemas de saúde não serão capazes de financiar a longa e onerosa assistência que isso implicará.”

Dra. Gro Harlem Brundtland
Assembléia Mundial de Saúde.

das principais ameaças à saúde e suas consequências negativas são reconhecidas há mais de quatro décadas. O hábito de fumar causa inúmeros males crônicos, incluindo cardiopatia, derrame, câncer e problemas respiratórios.

Há evidências claras de que esse hábito está associado à morte prematura e à incapacidade. Neste Atlas você encontrará os dados referentes ao tabagismo no Brasil e poderá confrontar com os dados da Organização Mundial de Saúde. Em publicações recentes, da OMS, foi relatado que o consumo de cigarro diminuiu em países desenvolvidos, por outro lado porém, está aumentando nos países em desenvolvimento em cerca de 3,4% a cada ano. Dessa forma, 82% dos fumantes são oriundos de países de renda baixa e média. No momento, o tabagismo é responsável por aproximadamente quatro milhões de óbitos por ano no mundo. Dez milhões de óbitos irão

ocorrer a cada ano, até o ano 2030, e mais de 70% dessas mortes ocorrerão nos países em desenvolvimento.

Entre os fatores de agravamento desse males estão, o estilo de vida, o padrão alimentar com hábitos não saudáveis, o sedentarismo e uso crescente de drogas ilícitas. Entretanto nenhum deles tem tanta importância como os danos causados pelo fumo. As mudanças negativas no estilo de vida estão se propagando pelo mundo e devem ser tratadas com extrema seriedade no que concerne aos problemas crônicos de saúde. Todos esses comportamentos prejudiciais, mencionados acima, são reconhecidos como fatores de risco para a doença cardiovascular, a diabetes e o acidente vascular cerebral. Cada vez mais, o padrão alimentar é reconhecido, também como, um determinante fundamental para problemas cardiovasculares.

A URBANIZAÇÃO E A DOENÇA CARDIOVASCULAR

É devido a essa preocupação que o Corações do Brasil está sendo desenvolvido em 74 cidades brasileiras, já que a urbanização parece promover um aumento da prevalência de alguns fatores de risco cardiovascular, com maior incidência dessas patologias nos aglomerados urbanos. O termo "doenças da urbanização" é atribuído às condições crônicas e surgiu em função do crescente número de pessoas que migram para áreas urbanas. Entre 1950 e 1985, a população urbana dos países industrializados dobrou e a dos países em desenvolvimento quadruplicou. Os centros urbanos de nações em desenvolvimento, que já possuem conjuntos de habitações populares ilegais, onde vivem populações carentes, contribuíram com um adicional de 750 milhões de pessoas entre os anos de 1985 e 2000.

As conseqüências desse crescimento acelerado são a falta de recursos e serviços de saúde adequados para o centros urbanos mais pobres, o que dificulta a prevenção e promoção da saúde cardiovascular nessas regiões.

O "Corações do Brasil" estratificou toda população estudada pelos dados do IBGE, envolvendo o padrão da habitação, infra-estrutura, água encanada, saneamento, sistema de esgoto e eletricidade, além de serviços básicos como a coleta de lixo doméstico, atenção primária à saúde, e o sistema de educação.

Confrontando os dados mundiais, com os dados do "Corações do Brasil", constata-se um aumento significativo da prevalência da diabetes quando se comparam as cidades pelo número de habitantes. Uma das causas disso pode ser a migração populacional do campo para as cidades, nas quais verifica-se um extraordinário aumento na propaganda e promoção de produtos nocivos à saúde, principalmente nos países em desenvolvimento, pois esses países são mercados por atrativos veiculados pelas indústrias que comercializam produtos prejudiciais à saúde, como as indústrias de cigarro, de álcool e de alimentos não saudáveis. Nesses países, as regulamentações nacionais e os programas de educação em saúde pública são ineficazes ou, em muitos casos, inexistentes. Poderemos confrontar no Corações do Brasil as regiões brasileiras sob a ótica da distribuição de renda e o impacto das estratégias de marketing criativas que, em muitos casos, parecem tirar proveito das sociedades carentes. A combinação de privação e a exposição precoce a produtos prejudiciais à saúde figura-se especialmente rentável para empresas que comercializam produtos nocivos.

Infelizmente, o sucesso dessas campanhas de marketing é proporcional à devastação que acarreta à saúde, à economia e ao bem-estar social dos países e suas populações.



Os gastos da saúde pública com tratamentos tornam-se excessivos quando os fatores de risco cardiovasculares são mal controlados. Todavia, o impacto das doenças cardiovasculares vai muito além dos gastos normais relacionados ao tratamento médico. Sob uma perspectiva econômica, todos pagam um preço. Os pacientes e suas famílias pagam os custos econômicos elevados, incluindo despesas relacionadas aos planos de saúde, redução da capacidade de trabalho e perda do emprego. Todos os familiares e o paciente envolvem-se na incapacidade existente em consequência da doença, na redução do tempo e da qualidade de vida. O gasto financeiro com todo esse envolvimento é incalculável.

Outro fator fundamental é a frustração dos profissionais da saúde em relação à sua atividade e ao trabalho de acompanhamento dos pacientes cardiopatas e a falta de recursos financeiros e humanos adequados.

As doenças cardiovasculares necessitam de qualidade no nível do acompanhamento do sistema de saúde. A distinção entre as situações crônicas e agudas cardiovasculares é o principal problema na estruturação do sistema de saúde.

As situações de cardiopatias crônicas estão se tornando mais expressivas no mundo inteiro. Em consequência dos avanços na saúde pública, as populações estão envelhecendo e um número cada vez maior de indivíduos vive décadas com patologias

cardiovasculares e seus fatores de risco.

Essa situação demanda dos sistemas de saúde novas ações de longo prazo, tendo em vista que a principal causa de incapacidade no mundo, até o ano 2020, serão as doenças cardiovasculares e, caso essas doenças não sejam bem gerenciadas, elas representarão o problema mais dispendioso para os sistemas de saúde. Nesse sentido, elas constituem uma ameaça a todos os países sob a perspectiva econômica e da saúde. As doenças cardiovasculares são interdependentes e entrelaçadas com pobreza e complicam a prestação dos serviços de saúde nos países em desenvolvimento que enfrentam, concorrentemente, agendas pendentes que tratam de doenças infecciosas agudas, desnutrição e saúde materna entre outras.

Felizmente, existem estratégias conhecidas e eficazes para abreviar o aumento das condições crônicas para doenças cardiovasculares e reduzir seu impacto negativo.

O “Corações do Brasil” vem contribuir para o planejamento de programas de prevenção e promoção dessas estratégias. Esse estudo é só o começo para um planejamento da saúde pública cardiovascular brasileira. Sabemos que precisamos de inúmeros outros estudos e projetos pilotos de intervenção preventiva para que em futuro próximo possamos realmente interferir na progressão da doença cardiovascular no Brasil.



O SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL NÃO É DESENHADO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS, PRINCIPALMENTE A DOENÇA CARDIOVASCULAR



Verificamos que o sistema de saúde nacional está focado, preferencialmente, no tratamento dos problemas agudos e esta é sua principal preocupação.

Na falta de um programa de saúde estruturado na promoção de prevenção da doença cardiovascular, o sistema se hipertrofia para tratar dos problemas agudos e das necessidades prementes dos pacientes. Esses sistemas foram desenhados para funcionar em situações de emergência. Por exemplo, a realização de exames e urgências, o diagnóstico, a atenuação dos sintomas e a expectativa de cura são características do tratamento dispensado atualmente. Além disso, essas funções se ajustam às necessidades de pacientes que apresentam problemas de saúde agudos ou episódicos. O sistema de saúde brasileiro não mostra sinais de evolução, não se observa que os gestores desenvolvam ações preferenciais na atenção primária. A mudança de paradigma, mudará o foco central, privilegiando a atenção primária nas doenças crônicas - doenças

cardiovasculares - em detrimento da atual visão emergencial.

A previsão da ascensão das condições crônicas torna imprescindível que os sistemas de saúde transponham esse modelo predominante. O tratamento que vise à doença aguda será sempre necessário, pois até mesmo as condições crônicas apresentam episódios agudos, contudo, os sistemas de saúde também devem adotar o conceito de tratamento preventivo de problemas de saúde de longo prazo. Os pacientes, as organizações de saúde e os gestores precisam reconhecer a necessidade de expandir esses sistemas, afim de incluir neles novos conceitos. Os gestores desempenham um papel fundamental na mudança da forma de pensar sobre os cuidados com a saúde.

Como as doenças cardiovasculares são prolongadas, elas requerem uma estratégia de acompanhamento que reflita essa circunstância e esclareça as funções e responsabilidades dos pacientes

na condução de seus problemas de saúde. Sabemos que o tratamento medicamentoso adequado é necessário, porém não é o suficiente para se obterem os melhores resultados e atingirem as metas propostas pelas diretrizes recomendadas pela comunidade científica. Os pacientes necessitam mudar seu estilo de vida, precisam estar envolvidos com núcleos de prevenção de saúde onde existam recursos humanos adequados para seu envolvimento com as equipes desses núcleos. Todo esse envolvimento tem de estar focado no aprendizado e na modificação conscientes de hábitos inadequados à preservação da saúde.

Nas publicações da Organização Mundial de Saúde, existem centenas de relatos de experiências vitoriosas quando o paciente participa do tratamento. Nessas publicações, nas quais o relato de sucesso é sempre atingido houve um apoio total dos profissionais da saúde. Esses profissionais foram treinados para apoiar o paciente na difícil tarefa da modificação do estilo de vida.

Nesses núcleos, o paciente, no seu dia-a-dia deve ser estimulado a aderir a esquemas terapêuticos,

à prática de exercícios físicos, à alimentação balanceada, sono regular, interação com organizações de saúde e abandono do tabagismo.

Infelizmente, o comportamento do paciente, que poderia prevenir ou melhorar os resultados clínicos, é freqüentemente menosprezado no sistema de saúde dos dias de hoje.

Apesar da gravidade do percentual dos dados projetados para o futuro das doenças cardiovasculares, o desenho dos sistemas de saúde não foram capazes de criar um ambiente que fomentasse a interação adequada e a parceira com os pacientes. As unidades de saúde não valorizam, não estimulam a auto-regulação entre o paciente e a equipe de saúde. Essas unidades não representam, locais de facilitação à aderência ao esquema terapêutico, às habilidades funcionais, ao conhecimento de medidas preventivas e a responsabilidade.

Sabemos que várias experiências mundiais são bem sucedidas na condução das doenças cardiovasculares quando a equipe de saúde é treinada para estimular o paciente a adotar uma postura de auto regulação.

O PAPEL DA COMUNIDADE CIENTÍFICA NA ESTRUTURAÇÃO DE UM NOVO MODELO DE SAÚDE NA CONDUÇÃO DA DOENÇA CARDIOVASCULAR



As diretrizes para a promoção e prevenção da doença cardiovascular estão publicadas e bem delineadas com base em evidências científicas. Infelizmente, essa importante informação não chega ao pessoal do setor saúde de forma sistemática. Por esse motivo, algumas intervenções, eficazes para inúmeros problemas cardiovasculares, não são realizadas regularmente. Além disso, os medicamentos, os equipamentos para diagnóstico e os serviços laboratoriais necessários para seguir os protocolos de diretrizes terapêuticas nem sempre estão disponíveis. O fato de não se fornecer tratamento orientado por evidências científicas leva a resultados, abaixo da expectativa, e gera desperdício. Sem evidências que orientem o tratamento, as intervenções efetivas correm o risco de serem excluídas, e os pacientes continuarão a ser submetidos a intervenções reconhecidamente ineficazes.

A maioria dos fatores de risco cardiovascular são evitáveis, entretanto, os profissionais de saúde não aproveitam as interações entre a equipes de saúde e

pacientes para informa-los sobre as estratégias de promoção de saúde e prevenção de doenças. Adquirindo informações sobre como fazer escolhas certas, os pacientes e seus familiares poderão optar por melhorar sua saúde. Com a ajuda do pessoal da área de saúde, esses indivíduos podem adotar comportamentos que previnam o surgimento de condições crônicas ou retardem suas complicações. No entanto, essas pessoas precisam de conhecimento, motivação e habilidades para lidar com o abuso de substância tóxicas, abandonar o tabagismo, comer alimentos saudáveis e iniciar a prática de atividade física.

A prevenção e a promoção de saúde cardiovascular devem ser abordadas em cada consulta realizada, o que não ocorre na atenção clínica de rotina.

Papel da comunidade científica

Os profissionais de saúde que redigem, coordenam e divulgam as evidências científicas de prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares, por meio de diretrizes, sempre revisadas e atualizadas, devem ter compromisso não somente na sua divulgação, mas principalmente, na cobrança de suas aplicações.

Esses profissionais não devem se limitar a redigir diretrizes e complexos documentos de recomendações. A comunidade científica brasileira precisa ter a preocupação fundamental com o desenvolvimento de mecanismos de informação. Esses sistemas de informações constituem um pré-

requisito para um tratamento coordenado, integrado e orientado por evidências científicas. Eles podem ser utilizados para monitorar as tendências da saúde, avaliar as taxas de prevalência dos fatores de risco e mortalidade, os processos clínicos de atenção, a implementação de normas e regulamentações, dentre outras medidas.

Uma unidade de saúde que conduza pacientes cardiovasculares deve funcionar com uma central de registro. Cada paciente pode ser como um banco de dados para os serviços de prevenção e seguimento e auxiliar no monitoramento da postura do paciente em relação à aderência aos esquemas terapêuticos ou outras alterações importantes que surgem no quadro clínico com o passar do tempo.

Em se tratando das necessidades de pacientes que apresentam doenças cardiovasculares, a inexistência de um sistema de informação faz com que os trabalhadores da área de saúde sejam reativos, ao invés de pró-ativos. O fato de não se utilizar uma estratégia para monitorar as condições crônicas permite o desenvolvimento das doenças.

O “Corações do Brasil” tem como um de seus objetivos estimular a criação desse projeto em cada cidade envolvida na condução do processo, para que possa surgir, através desse estímulo inicial, uma preocupação com registros e avaliações epidemiológicas. Essas informações são fundamentais para orientação correta na aplicação das diretrizes.

Programa de Educação Continuada

Faz parte da tarefa das entidades científicas a elaboração de programas de educação continuada onde o conteúdo deve ser direcionado para a divulgação das diretrizes baseadas em evidências.

As entidades científicas precisam interagir e estender-se além do setor formal de saúde, incluindo os grupos comunitários e as ONGs, bem como outros setores públicos. Sem esse grau de coordenação no nível setorial, a qualidade e a coerência dos serviços diminuem. Por outro lado, as redundâncias tornam-se comuns, o que resulta em desperdício de recursos para o sistema de saúde.

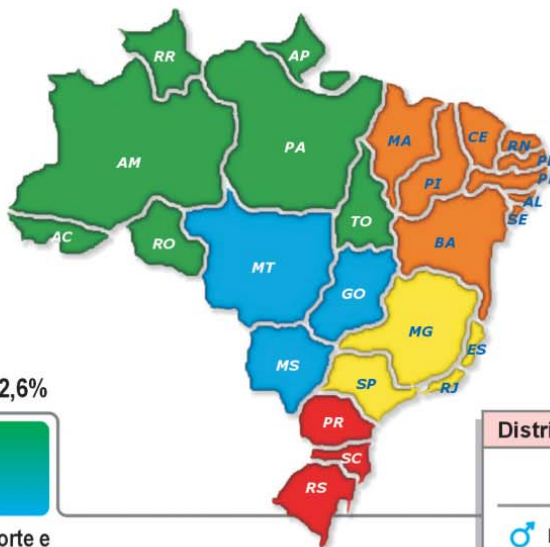
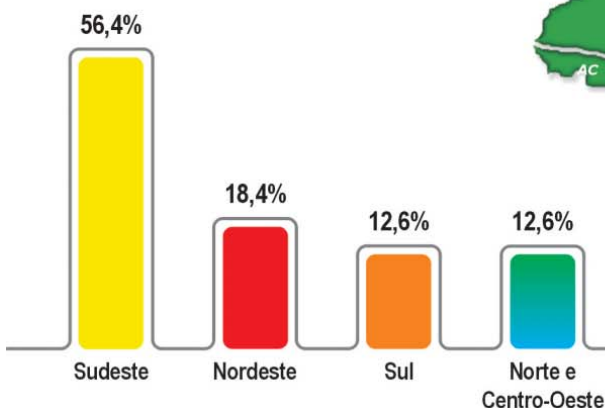
DADOS BRASILEIROS ATUAIS SOBRE A PREVALÊNCIA, PROJEÇÕES E IMPACTO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR



Fonte: Corações do Brasil

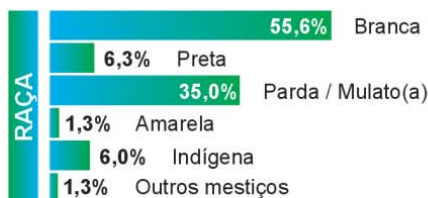
Regiões Estudadas

Distribuição percentual dos indivíduos por regiões
Total da amostra: 2.550 indivíduos



Distribuição por sexo

	%
♂ Homens	49,1%
♀ Mulheres	50,9%



FAIXA ETÁRIA



FAIXA ETÁRIA



FAIXA ETÁRIA



FAIXA ETÁRIA



RAÇA

Distribuição da população estudada em todo o Brasil



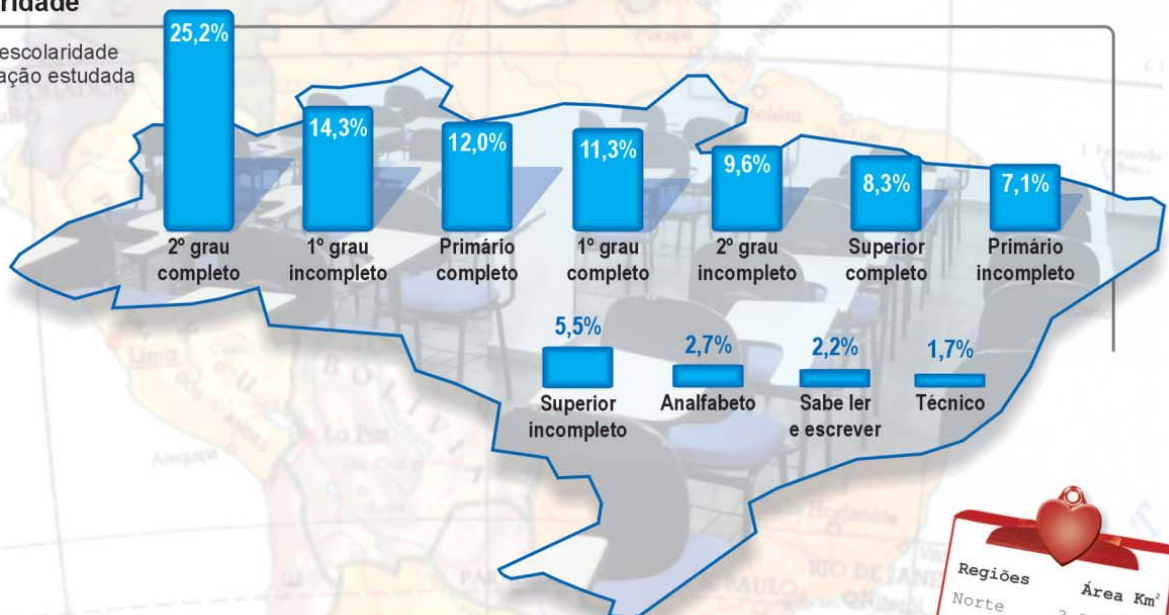
FAIXA ETÁRIA

Distribuição da população estudada em todo o Brasil



Escolaridade

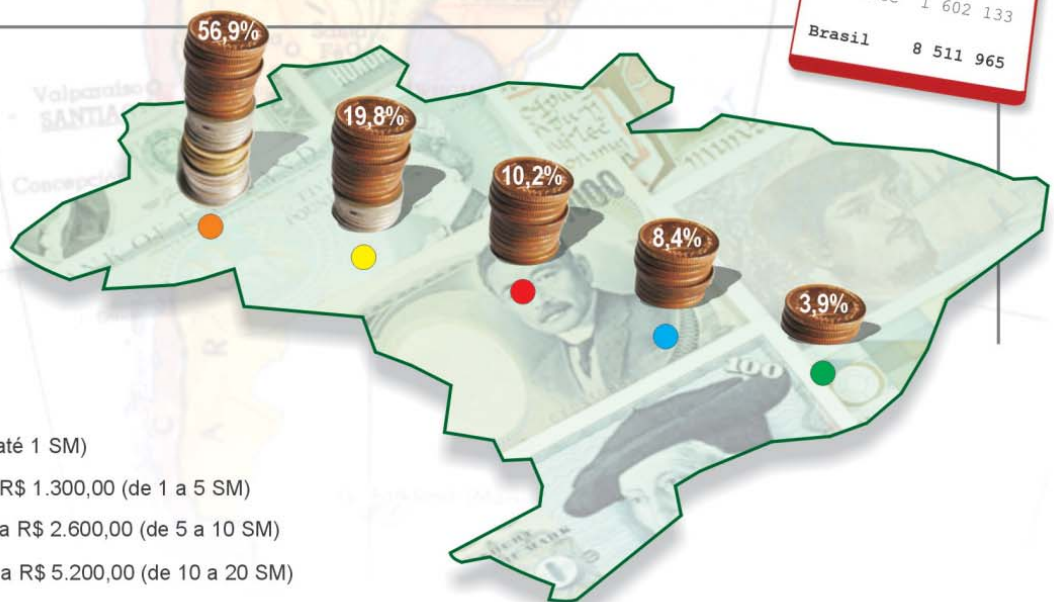
Nível de escolaridade da população estudada



Regiões	Área Km²
Norte	3 858 502
Nordeste	1 548 672
Sudeste	924 935
Sul	577 723
C. Oeste	1 602 133
Brasil	8 511 965

Renda Familiar

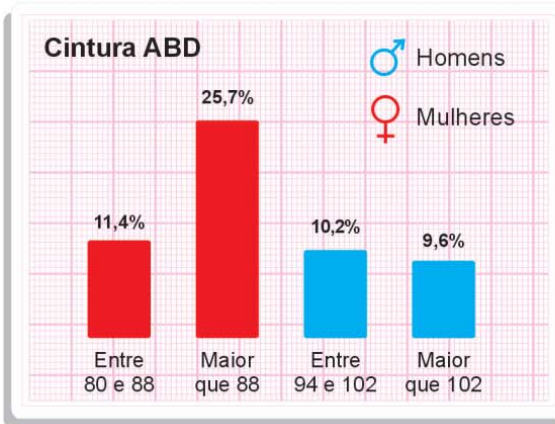
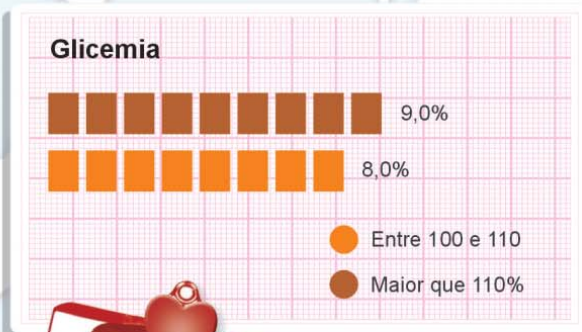
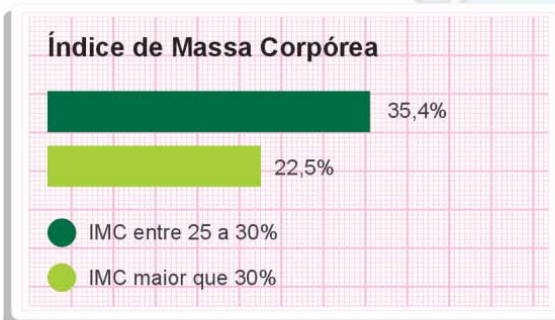
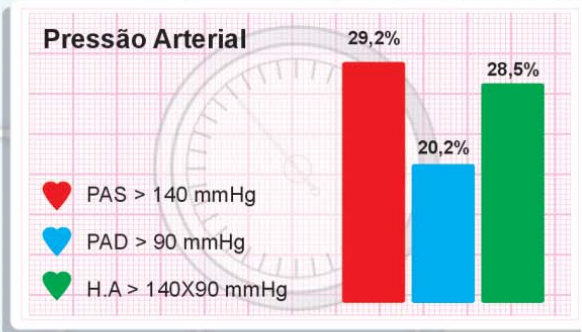
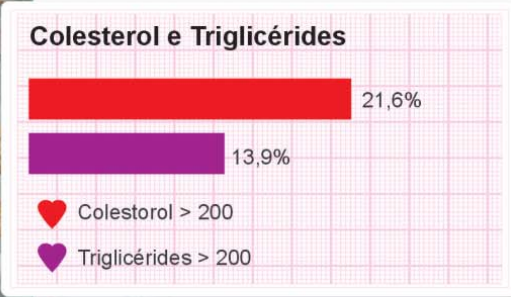
Renda familiar da população estudada



- Até R\$ 260,00 (até 1 SM)
- De R\$ 261,00 a R\$ 1.300,00 (de 1 a 5 SM)
- De R\$ 1.301,00 a R\$ 2.600,00 (de 5 a 10 SM)
- De R\$ 2.601,00 a R\$ 5.200,00 (de 10 a 20 SM)
- Mais de R\$ 5.200,00 (mais de 20 SM)



1/5
da população estudada apresentou níveis de colesterol acima de 200 mg/dl



Sedentarismo
83,5%
da população estudada não pratica nem um tipo de exercício físico



MAIORES FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS

Hipertensão arterial:

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Lípidos Sanguíneos Anormais:

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Uso de tabaco

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Inatividade física

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Obesidade

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Diets Inadequadas

Dado Não disponível

Diabetes Mellitus:

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL



OUTROS FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS

Condição sócio-econômica baixa:

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Saúde mental

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Stress psicossocial

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Uso de álcool

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Uso de medicamentos

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Lipoproteína (a)

Dado que será avaliado no futuro (Soroteca - Banco de sangue)

Hipertrofia ventricular esquerda

Dados NÃO disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

FATORES DE RISCO NÃO MODIFICÁVEIS

Idade Avançada

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

História familiar e hereditariedade

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Sexo

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

Raça ou etnia

Dados disponíveis no CORAÇÕES DO BRASIL

FATORES DE RISCO “NOVOS”

Excesso de homocisteína no sangue:

Dado que será avaliado no futuro (Soroteca - Banco de sangue)

Marcadores inflamatórios

Dado que será avaliado no futuro (Soroteca - Banco de sangue)

Coagulação sanguínea anormal

Dado que será avaliado no futuro (Soroteca - Banco de sangue)



Pressão Arterial

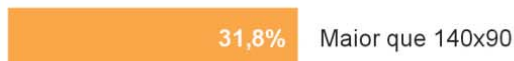
Média de 3 medidas por regiões



NORTE E CENTRO-OESTE



NORDESTE



SUDESTE



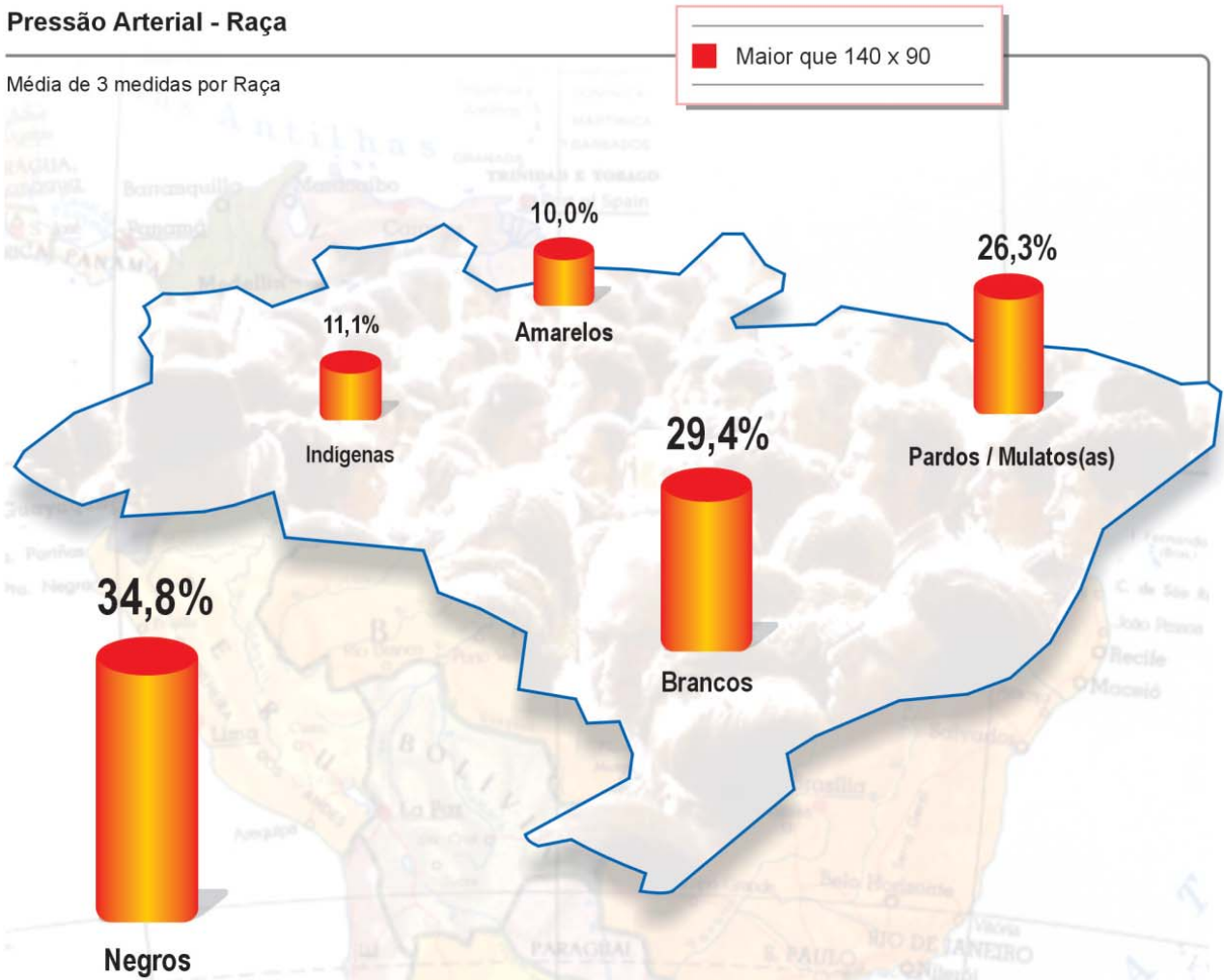
SUL



Na região nordeste foi encontrado o maior percentual de indivíduos com pressão arterial média acima de 140x90

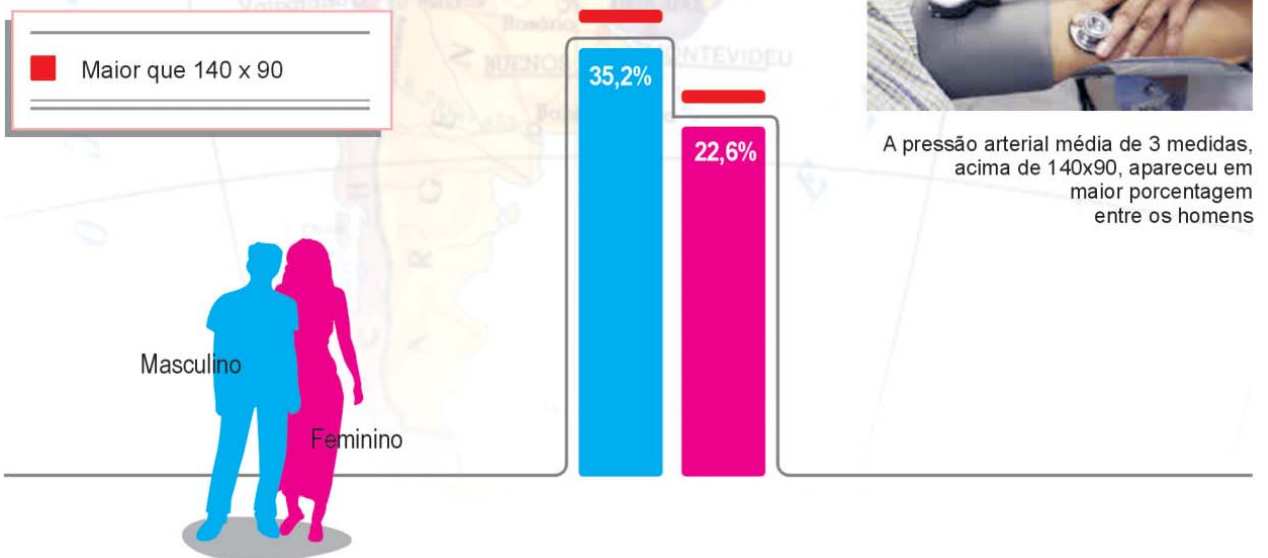
Pressão Arterial - Raça

Média de 3 medidas por Raça



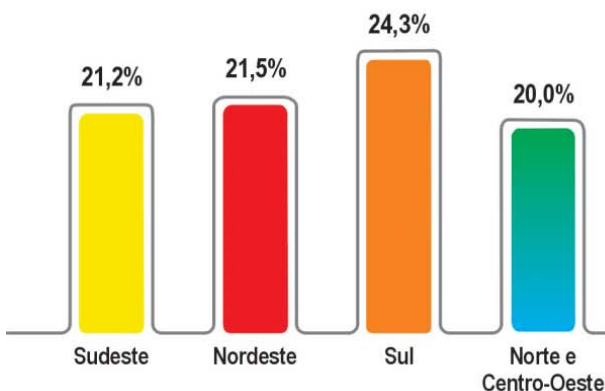
Pressão Arterial - Sexo

Médias de 3 medidas por sexo



Colesterol elevado

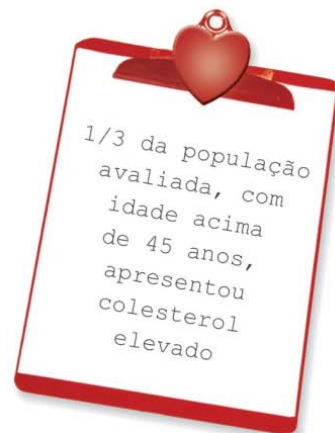
Distribuição percentual dos indivíduos por regiões



Colesterol elevado

Distribuição percentual dos indivíduos por FAIXA ETÁRIA nas regiões brasileiras

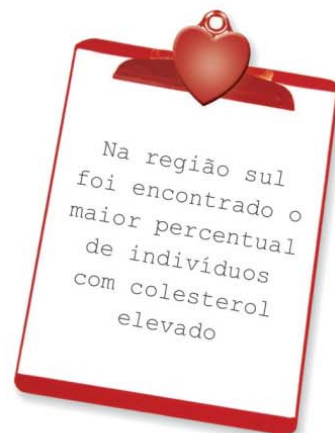
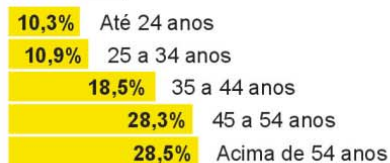
NORTE E CENTRO-OESTE



NORDESTE



SUDESTE



SUL



* Regiões com maiores índices por faixa etária

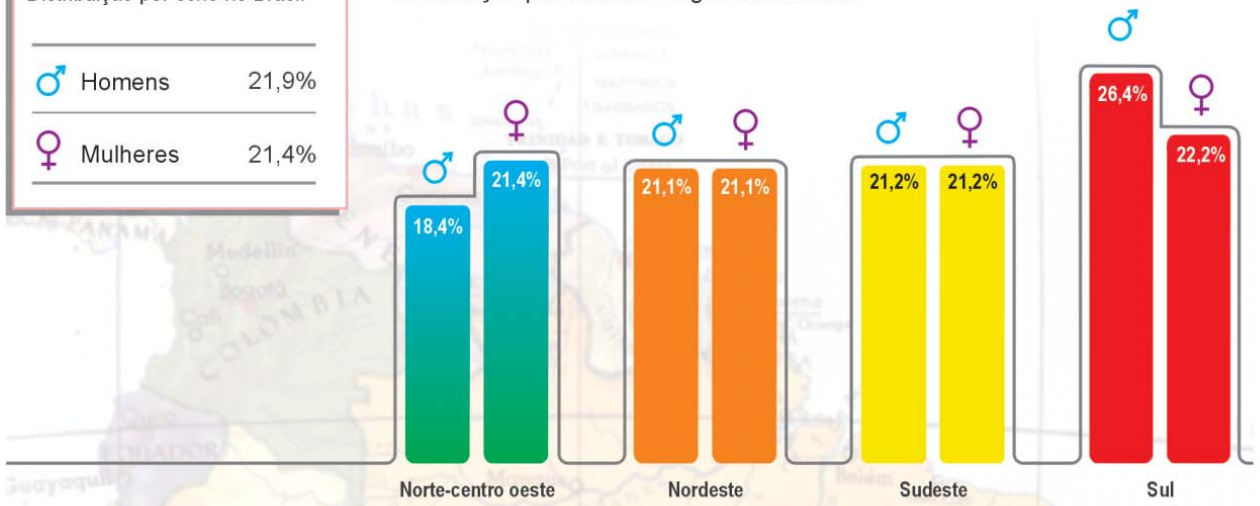
Colesterol elevado

Distribuição por sexo no Brasil

♂ Homens	21,9%
♀ Mulheres	21,4%

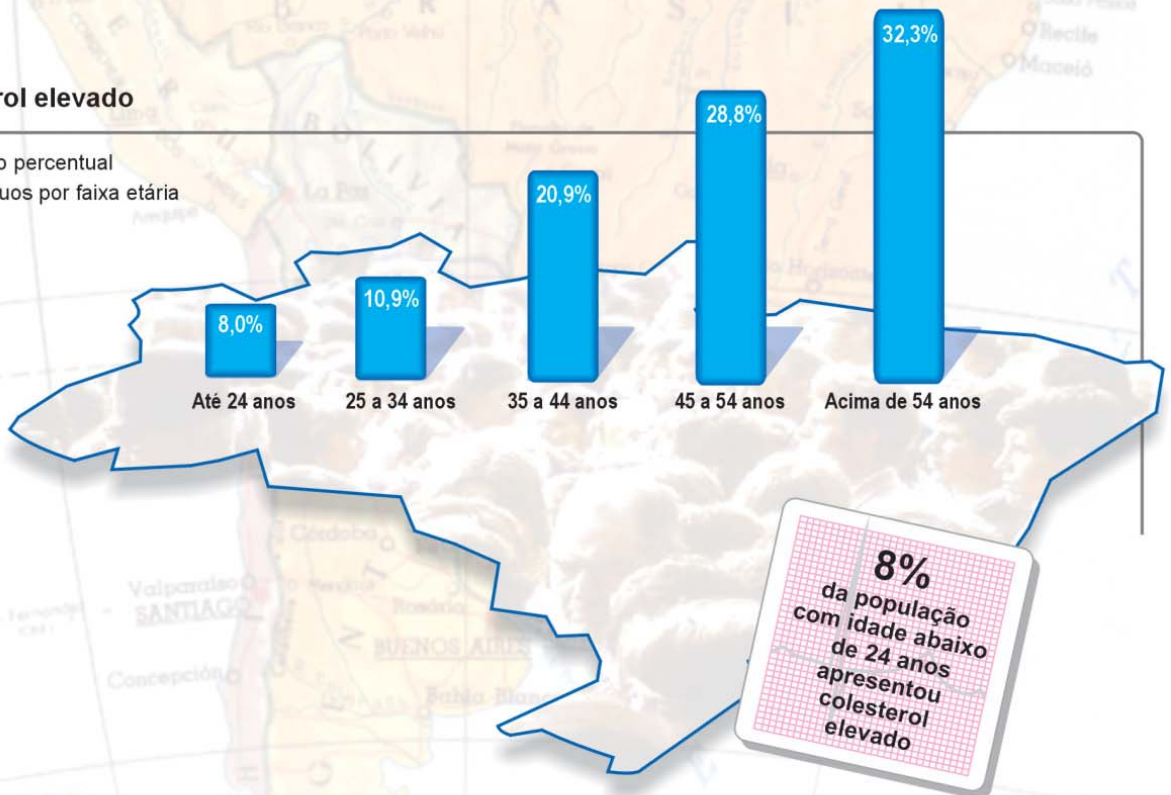
Colesterol elevado

Distribuição por sexo nas regiões brasileiras

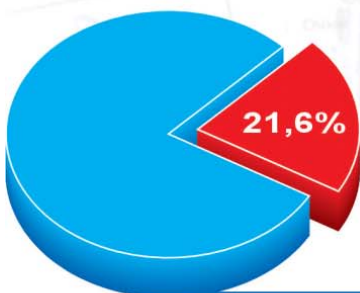


Colesterol elevado

Distribuição percentual dos indivíduos por faixa etária



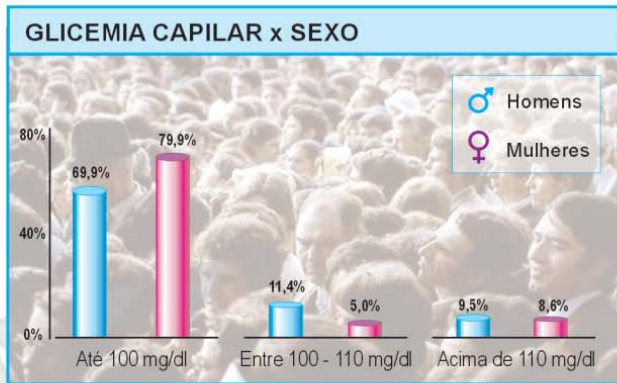
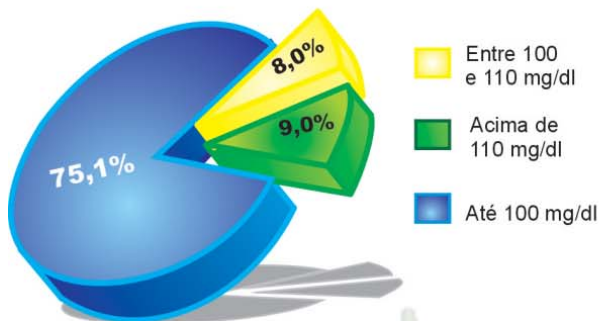
8% da população com idade abaixo de 24 anos apresentou colesterol elevado



1/5 do percentual total da população brasileira apresentou **colesterol elevado**



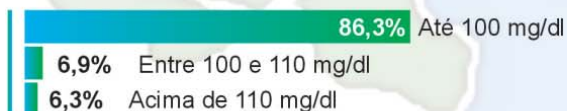
GLICEMIA CAPILAR



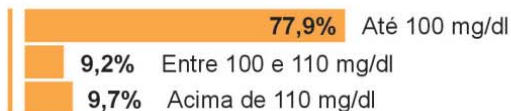
Glicemia Capilar

Percentual das amostras por regiões

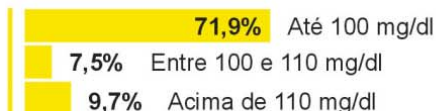
Região Norte e Centro-Oeste



Região Nordeste



Região Sudeste



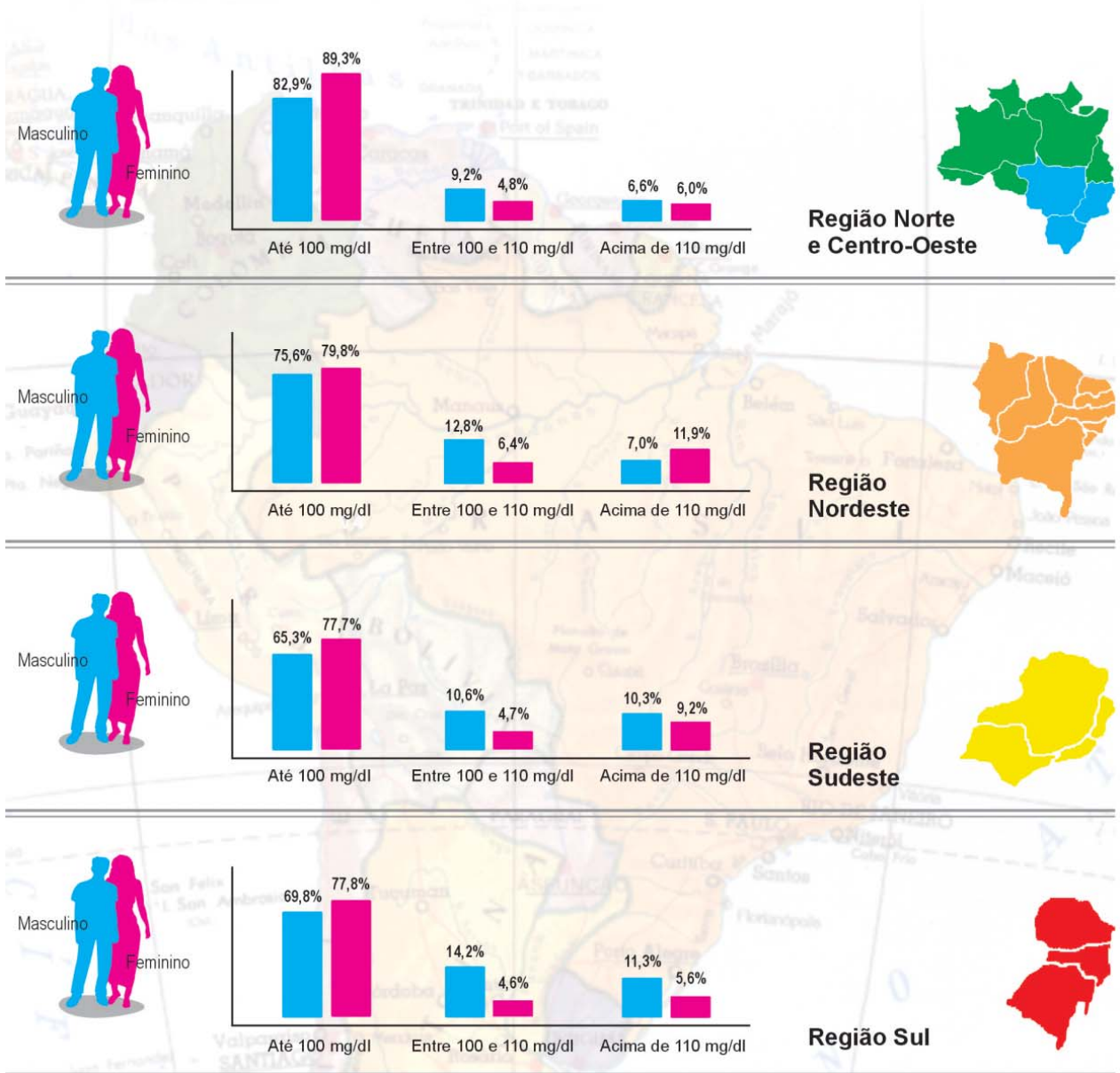
Região Sul



Nas regiões Nordeste e Sudeste foram encontrados os maiores percentuais de glicemia acima de 110 mg/dl

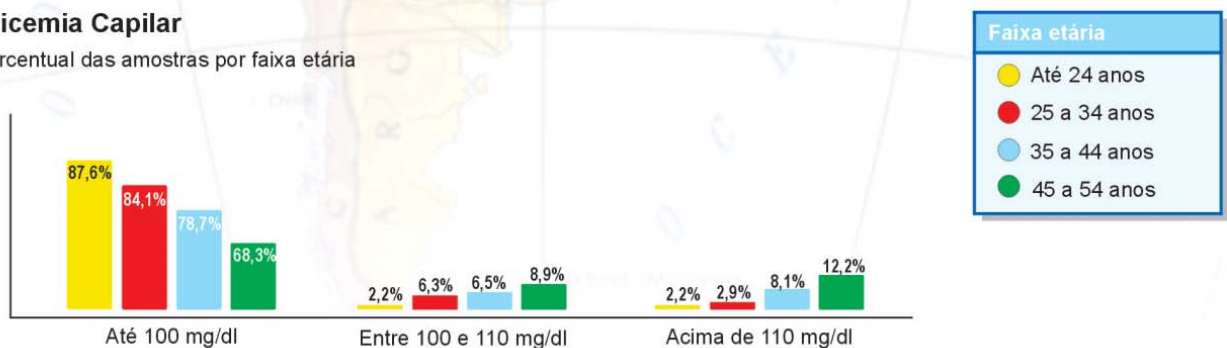
Glicemia Capilar X Sexo

Percentual das amostras estudadas por Sexo nas regiões



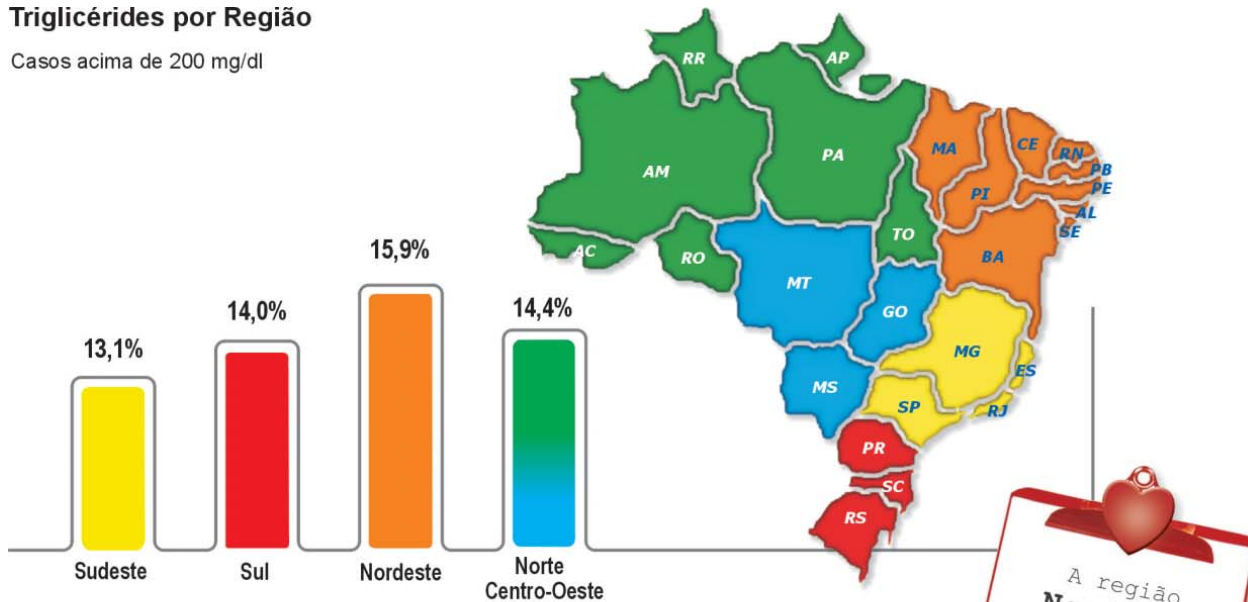
Glicemia Capilar

Percentual das amostras por faixa etária



Triglicérides por Região

Casos acima de 200 mg/dl

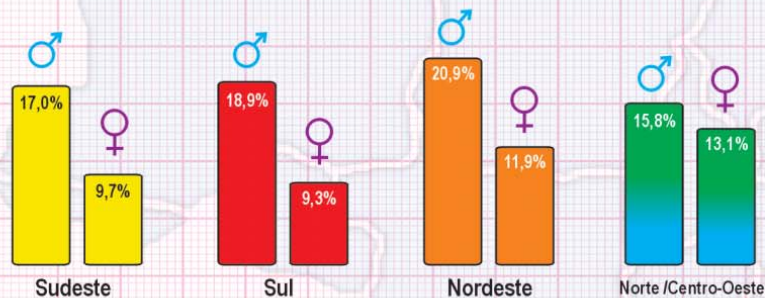


A região **Nordeste** apresentou a maior porcentagem de indivíduos com triglicérides elevado

Triglicérides

Percentual por Sexo nas Regiões
Casos acima de 200 mg/dl

♂ Homens ♀ Mulheres



13,9% da população total estudada apresentou níveis de triglicérides acima de 200 mg/dl

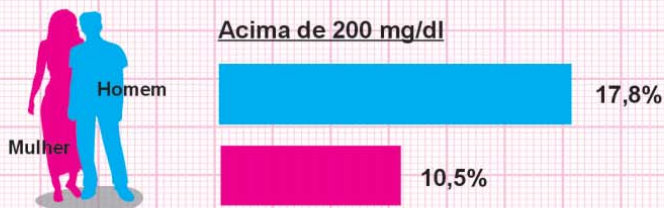
Triglicérides por Faixa Etária

Acima de 200 mg/dl



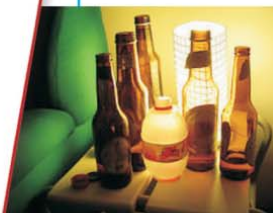
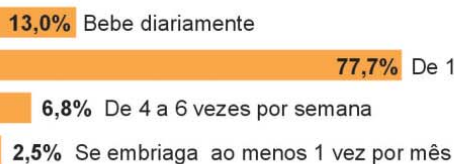
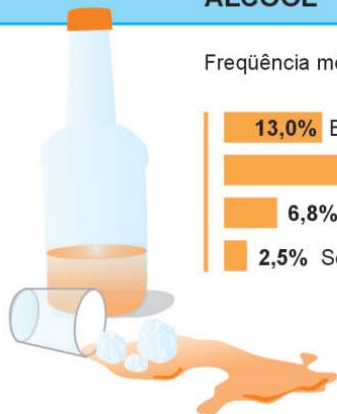
Triglicérides

Percentual por Sexo



ÁLCOOL

Frequência média com que tem ingerido bebida alcoólica nos últimos 12 meses



Álcool

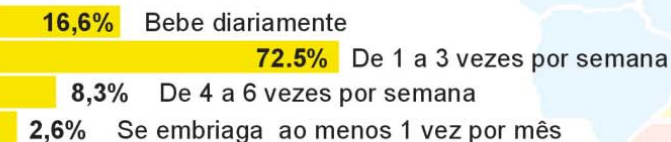
Frequência média com que tem ingerido bebida alcoólica nos últimos 12 meses
Percentual por Regiões



Região Norte e Centro-Oeste



Região Nordeste

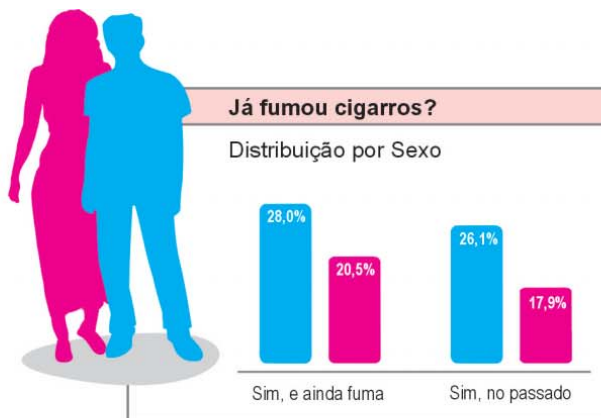
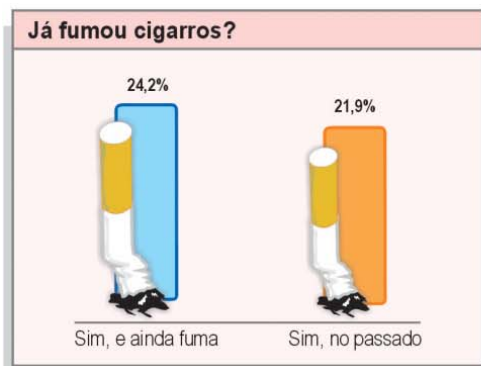


Região Sudeste



Região Sul





Já fumou cigarros?

Distribuição por Faixa Etária

Sim, no passado

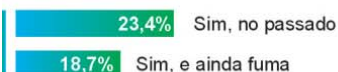


Sim, e ainda fuma

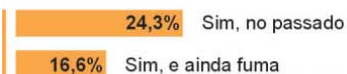


Já fumou cigarros?

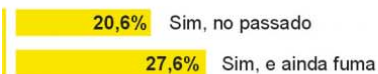
Distribuição por Regiões



Região Norte e Centro-Oeste



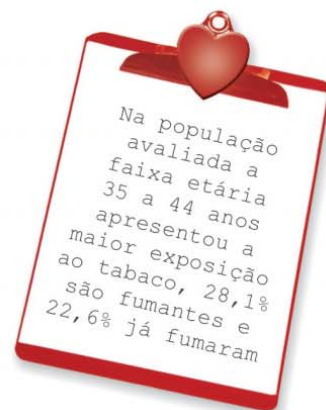
Região Nordeste



Região Sudeste

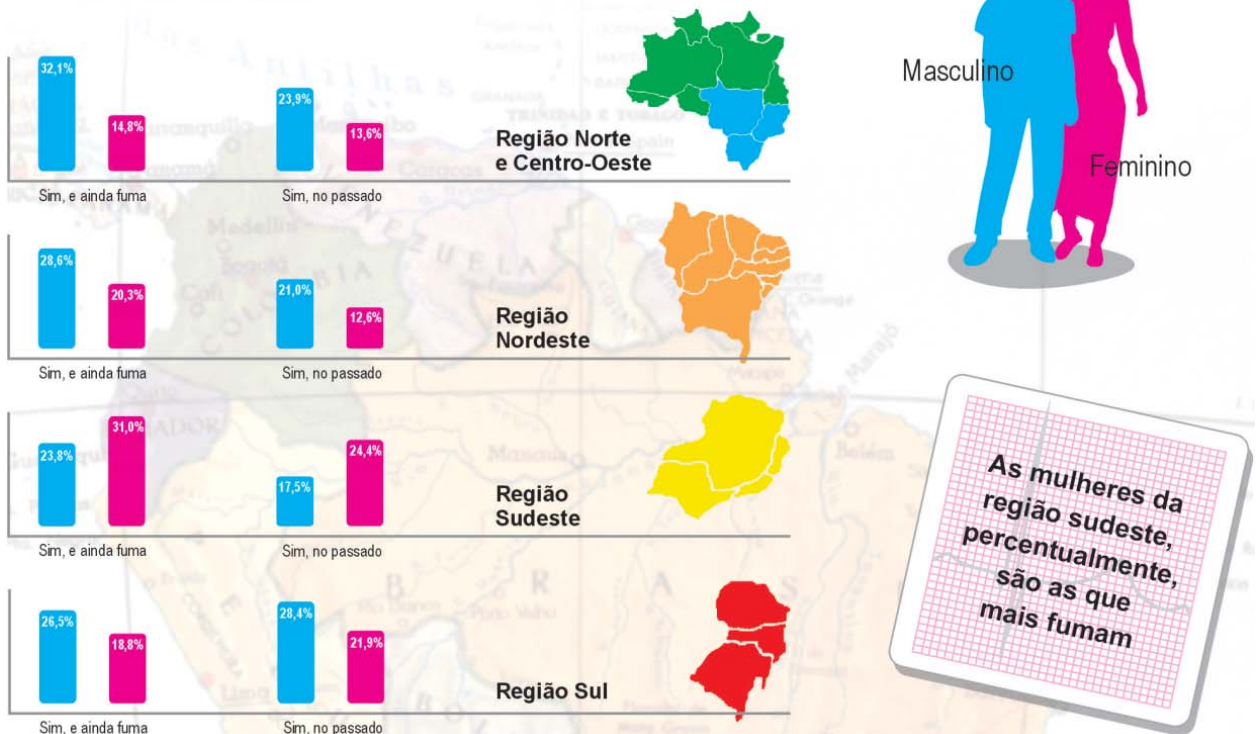


Região Sul



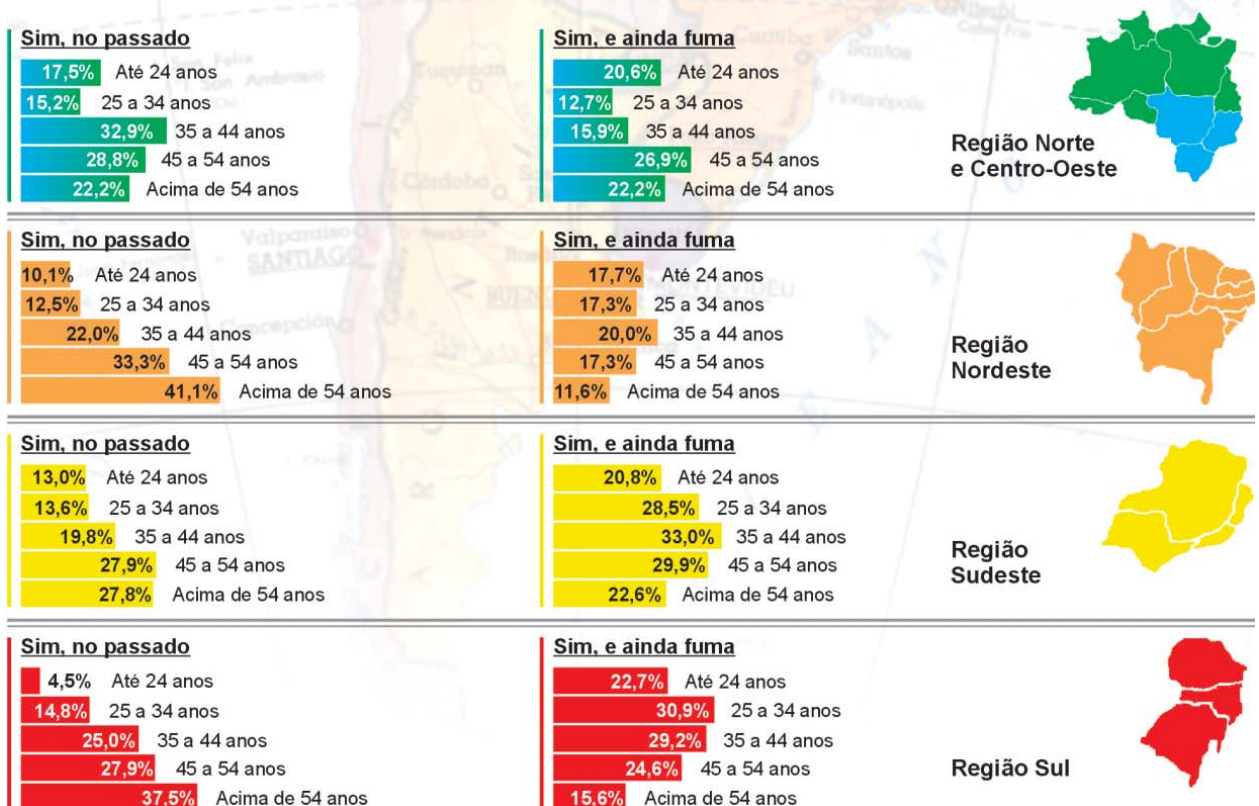
Já fumou cigarros?

Distribuição por Sexo nas Regiões



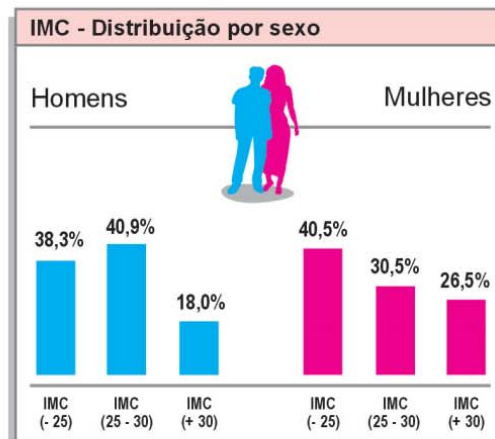
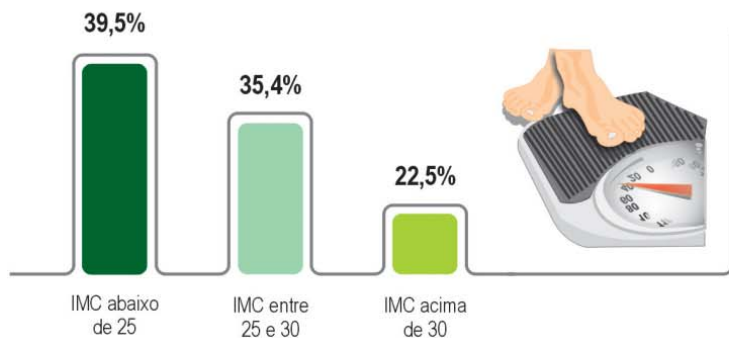
Já fumou cigarros?

Distribuição por Faixa Etária nas Regiões



Índice de Massa Corpórea

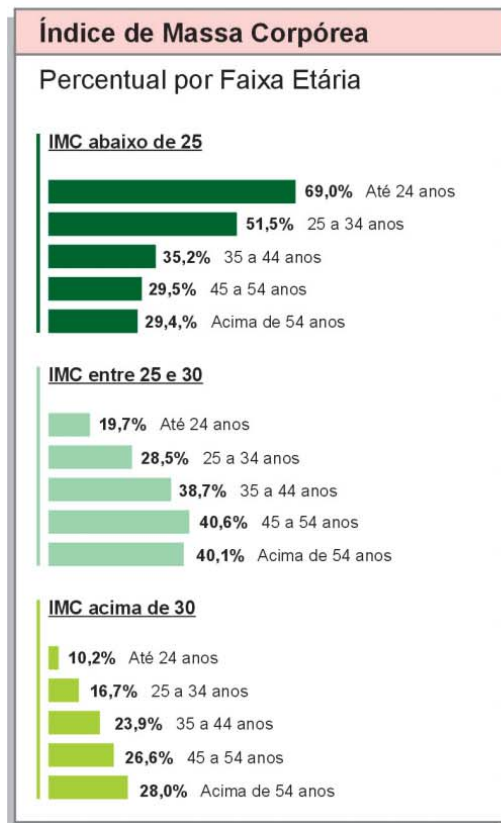
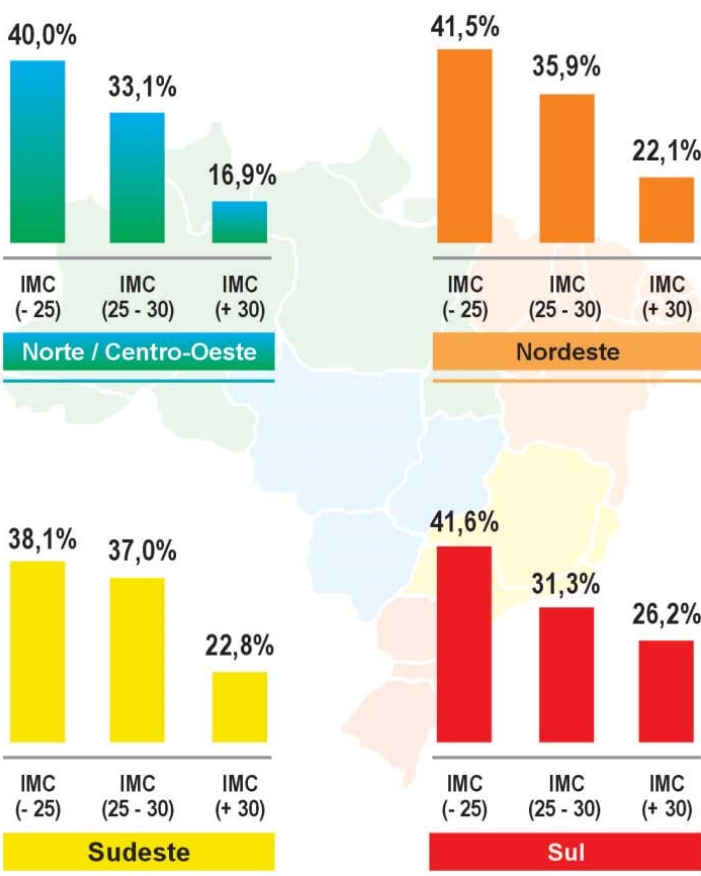
Percentual de todos os casos



1/3 da população estudada apresentou índice de massa corporal entre 25 a 30

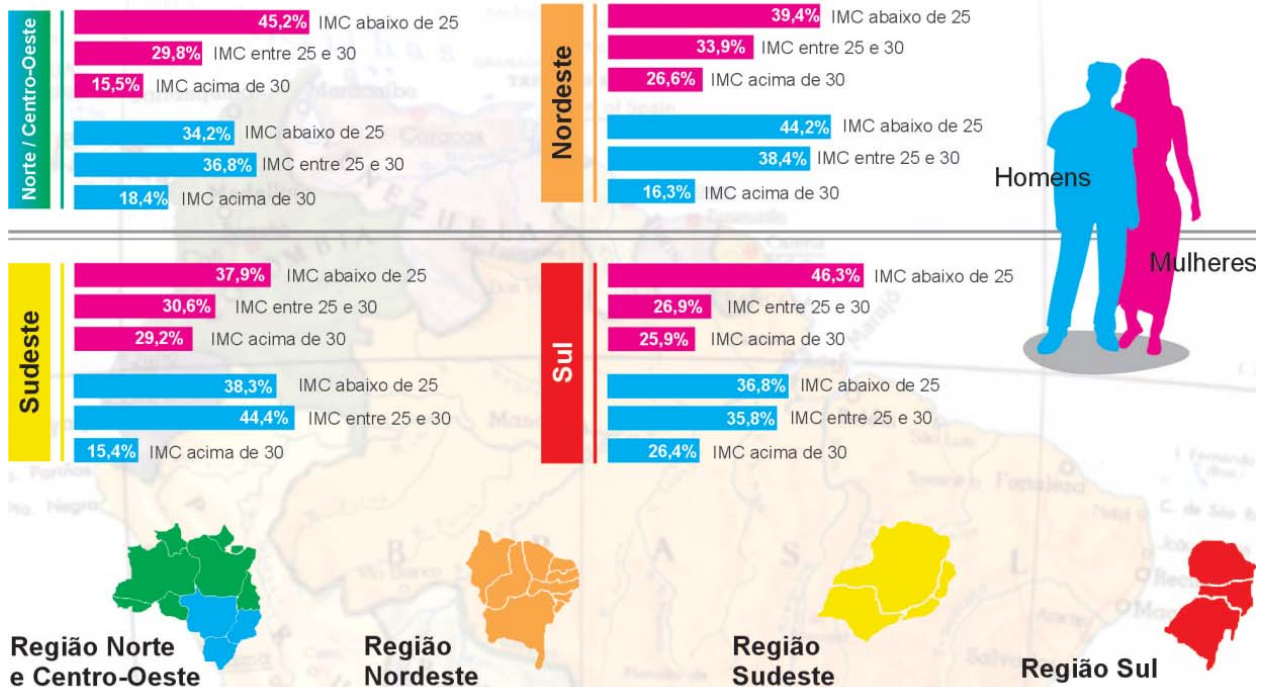
Índice de Massa Corpórea

Percentual por Regiões



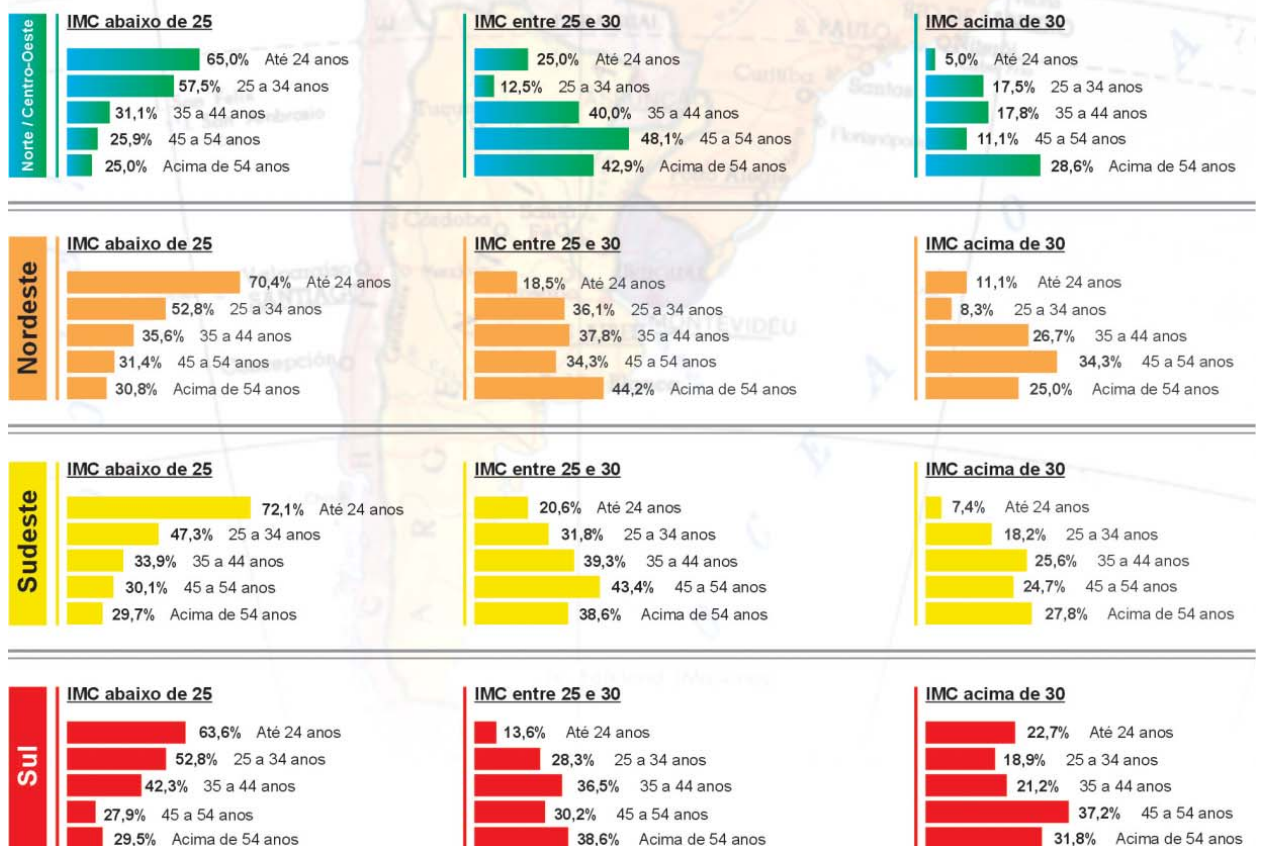
Índice de massa corpórea

Distribuição por Sexo nas Regiões



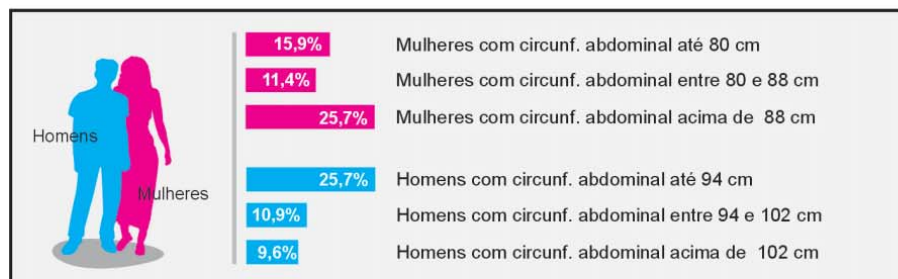
Índice de massa corpórea

Distribuição por Faixa Etária nas Regiões



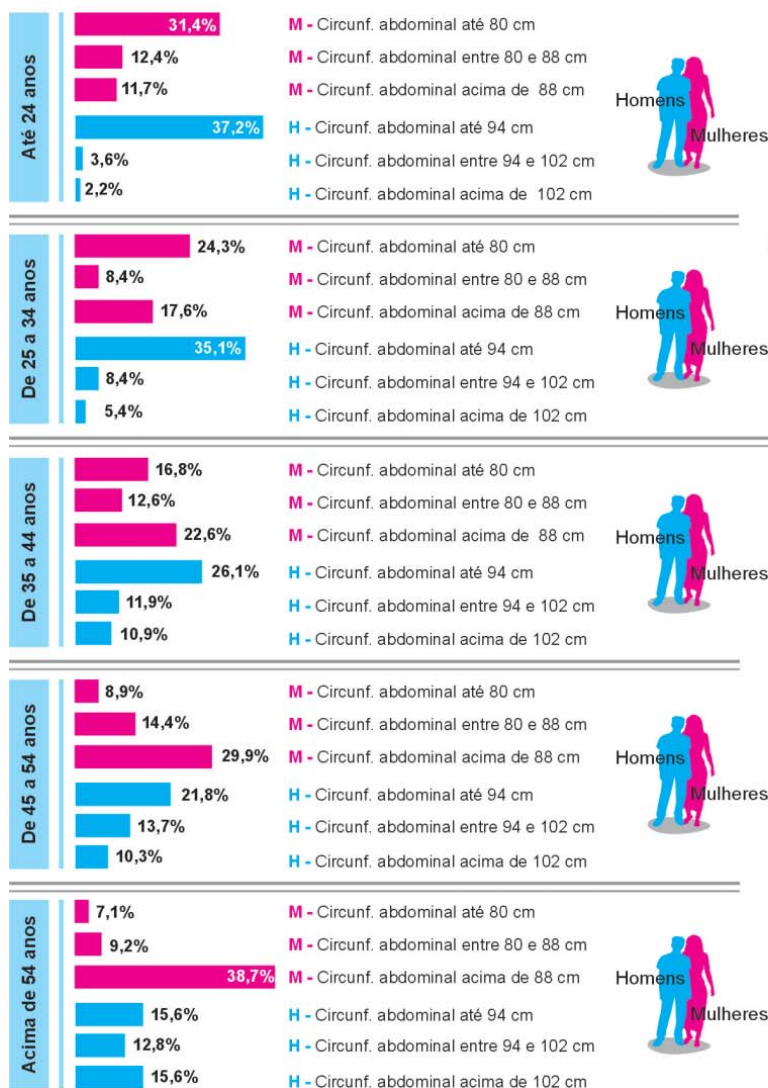
Circunferência Abdominal (cm) - Homem / Mulher

Percentual total dos casos estudados



Circunferência Abdominal (cm) - Homem / Mulher

Percentual total por Faixa Etária



Circunferência Abdominal (cm) - Homem / Mulher

Percentual por Regiões



Circunferência Abdominal (cm) - Homem / Mulher

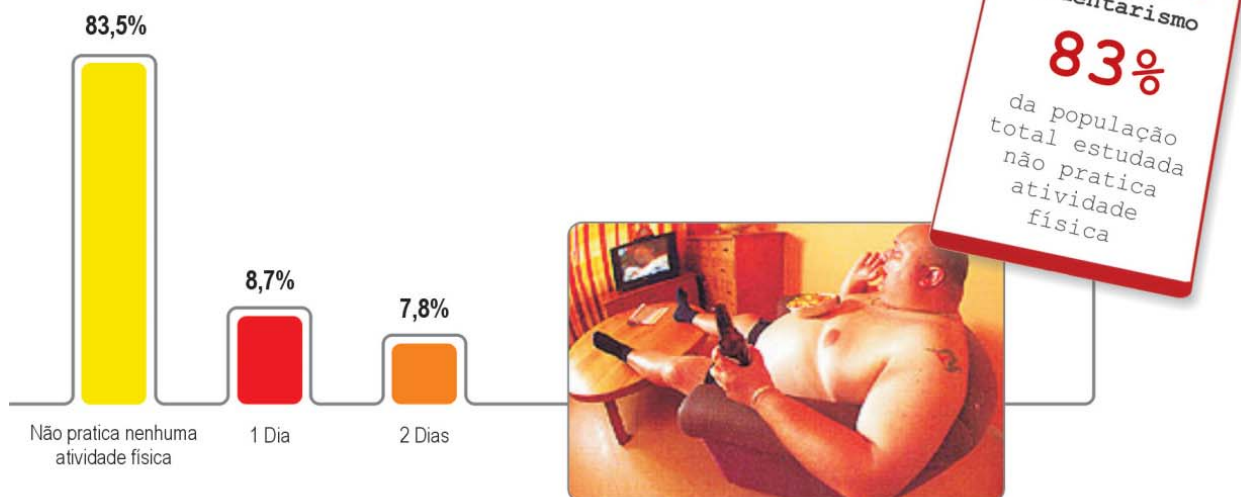
Percentual por Faixa Etária nas Regiões



Regiões	Até 24 anos	25 - 34 anos	35 - 44 anos	45 - 54 anos	+ de 54 anos	
Norte / Centro-Oeste	M - até 80 cm	45,0%	35,0%	15,6%	11,1%	0
	M - entre 80 e 88 cm	15,0%	10,0%	15,6%	3,7%	14,3%
	M - acima de 88 cm	5,0%	20,0%	17,8%	14,8%	35,7%
	H - até 94 cm	25,0%	27,5%	31,1%	33,3%	14,3%
	H - entre 94 e 102 cm	5,0%	5,0%	11,1%	25,9%	21,4%
	H - acima de 102 cm	5,0%	2,5%	8,9%	11,1%	10,7%
Nordeste	M - até 80 cm	29,6%	25,0%	11,1%	8,6%	3,8%
	M - entre 80 e 88 cm	11,1%	2,8%	13,3%	17,1%	7,7%
	M - acima de 88 cm	14,8%	16,7%	31,1%	28,6%	53,8%
	H - até 94 cm	44,4%	38,9%	33,3%	20,0%	7,7%
	H - entre 94 e 102 cm	0	11,1%	2,2%	14,3%	13,5%
	H - acima de 102 cm	0	2,8%	8,9%	11,4%	13,5%
Sudeste	M - até 80 cm	26,5%	19,1%	19,6%	7,2%	9,5%
	M - entre 80 e 88 cm	13,2%	10,0%	11,3%	16,3%	8,2%
	M - acima de 88 cm	7,4%	17,3%	24,4%	35,5%	35,4%
	H - até 94 cm	41,2%	36,4%	21,4%	21,1%	19,0%
	H - entre 94 e 102 cm	5,9%	10,0%	14,3%	12,7%	12,7%
	H - acima de 102 cm	2,9%	7,3%	8,9%	6,6%	14,6%
Sul	M - até 80 cm	36,4%	26,4%	13,5%	14,0%	6,8%
	M - entre 80 e 88 cm	9,1%	7,5%	13,5%	11,6%	11,4%
	M - acima de 88 cm	27,3%	17,0%	13,5%	18,6%	34,1%
	H - até 94 cm	27,3%	35,8%	30,8%	18,6%	13,6%
	H - entre 94 e 102 cm	0	5,7%	13,5%	9,3%	6,8%
	H - acima de 102 cm	0	5,7%	15,4%	23,3%	25,0%

SEDENTARISMO

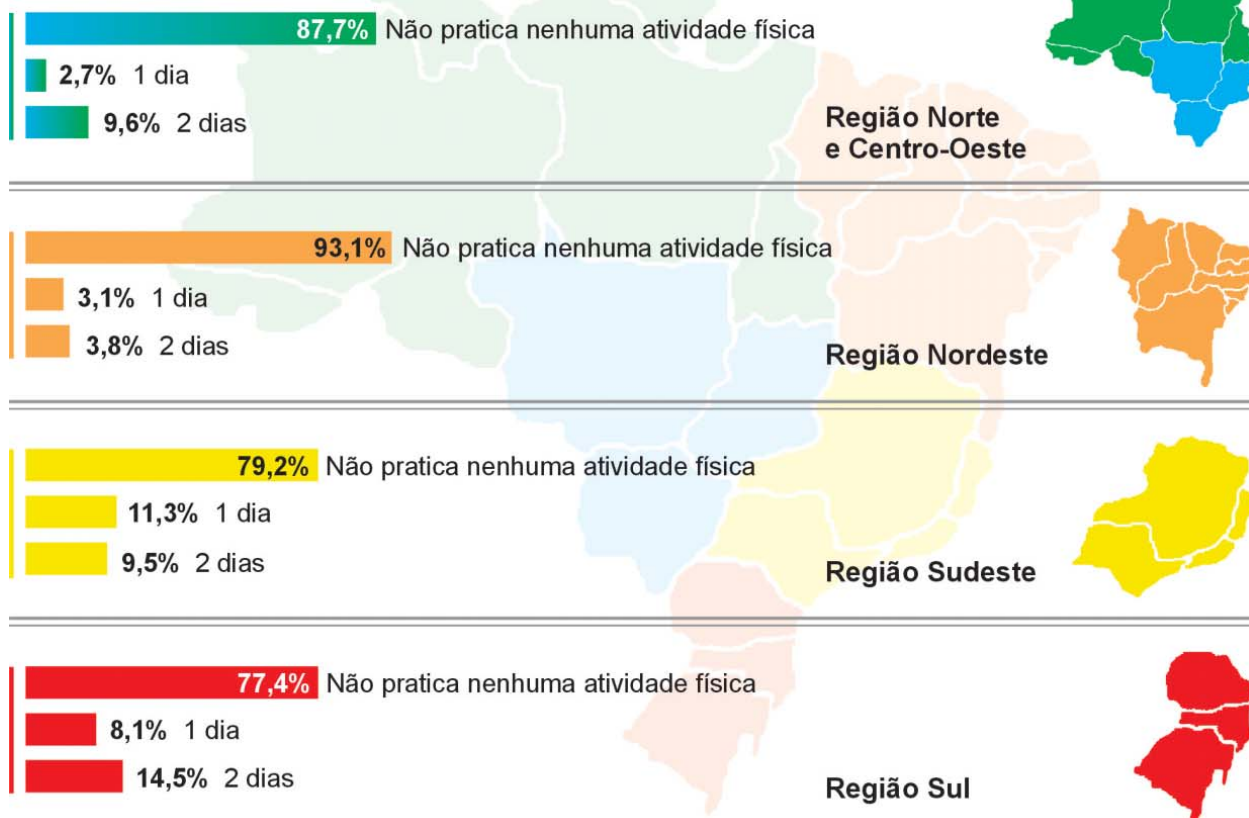
Dias por semana em que pratica atividades físicas



SEDENTARISMO

Dias por semana em que pratica atividades físicas

Percentual por Regiões



DADOS MUNDIAIS ATUAIS SOBRE A PREVALÊNCIA, PROJEÇÕES E IMPACTO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR



Fonte, fotos e arte:
Organização Mundial de Saúde



“Todo o conhecimento que possuo, qualquer outra pessoa pode adquirir, mas meu coração é só meu.”

Johann Wolfgang Von Goethe

As dores do jovem Werther - 1774

O coração humano é do tamanho de um punho, mas é o músculo mais forte do corpo humano.

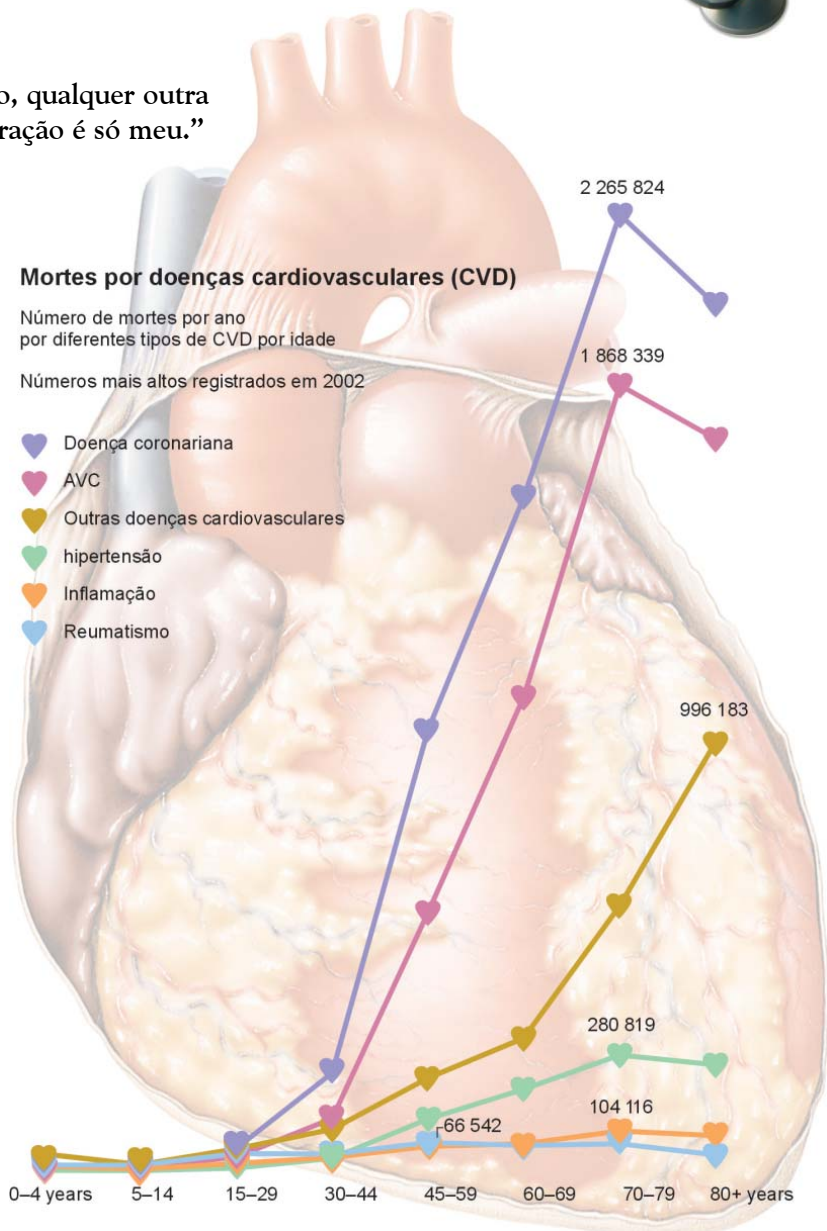
O coração começa a bater ainda no útero, muito antes do nascimento, normalmente por volta do 21º ao 28º dias após a concepção.

A média dos batimentos cardíacos é de 100.000 vezes ao dia ou cerca de 2,5 bilhões de vezes em uma vida de 70 anos.

A cada batimento, o coração bombeia sangue por todo o corpo. Ele bate aproximadamente 70 vezes por minuto, embora esta taxa possa dobrar durante períodos de exercício ou emoção extrema.

O sangue é bombeado para fora do coração através das câmaras esquerdas do coração. Ele é transportado pelas artérias de tamanho descendente, finalmente chegando às capilares em todos os tecidos, tais como a pele e outros órgãos do corpo. Depois de haver entregado o oxigênio e os nutrientes e coletado os resíduos do metabolismo, o sangue é trazido de volta às câmaras direitas do coração através de um sistema de veias crescente. Durante a circulação através do fígado, tais resíduos são removidos.

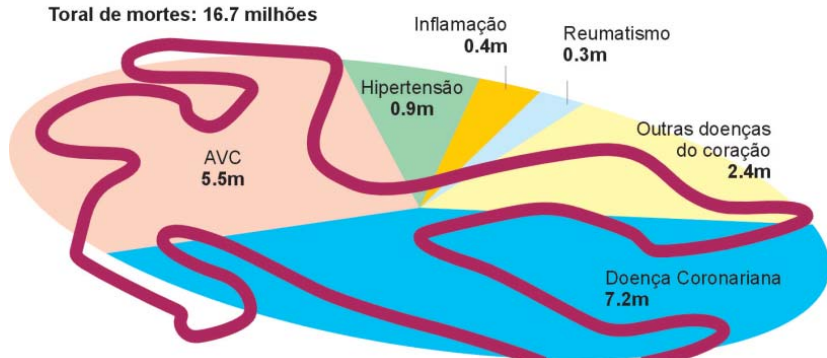
Este sistema tão marcante é vulnerável à falhas e surtos relacionados à vários fatores, muitos dos quais podem ser evitados e tratados. Os fatores de risco serão explorados nas páginas 24-43.



Mortes globais por CVD

Milhões - 2002

Toral de mortes: 16.7 milhões



AVC

AVC é causado por uma interrupção do fornecimento de sangue ao cérebro. Isto pode ser resultado de bloqueio (AVC isquêmico) ou de ruptura de algum vaso sanguíneo (AVC hemorrágico). **Fatores de risco:** pressão arterial alta, fibrilação atrial (uma disfunção do ritmo cardíaco), colesterol alto, uso de tabaco, dieta inadequada, inatividade física, diabetes e idade avançada.

Doença Coronariana

Doenças dos vasos sanguíneos fornecedores do músculo do coração.

Fatores de risco maiores: pressão arterial alta, colesterol alto, uso de tabaco, dieta inadequada, inatividade física, diabetes, idade avançada, pré disposição ou herança genética.

Outros fatores de risco: Pobreza, baixo nível educacional, saúde mental debilitada (depressão), inflamação, disfunções de coagulação do sangue.

Reumatismo

Danos ao coração e válvulas cardíacas provenientes de febre reumática causada pela bactéria streptococcal.

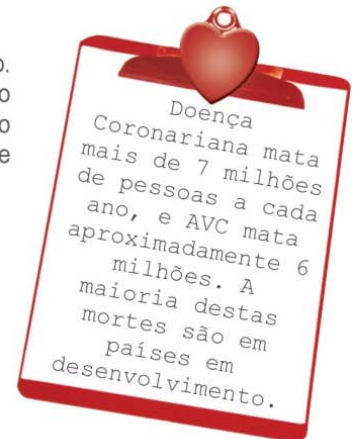
Doença Cardíaca Congênita

Má formação das estruturas cardíacas existentes no nascimento podem ser causadas por fatores genéticos ou por exposições adversas durante a gestação. São exemplos as cavidades coração, válvulas anormais e câmaras do coração anormais.

Fatores de risco: uso de álcool por parte da gestante, medicamentos usados pela gestante (talidomida, varfarina, por exemplo), infecções maternas como a rubéola, má nutrição da gestante (baixa ingestão de folato), consangüinidade (relação sanguínea próxima entre os pais).

Outras Doenças Cardiovasculares

Tumores do coração; tumores vasculares do cérebro; disfunções do coração (cardiomiopatia); doenças da válvula do coração; disfunções de alinhamento do coração.



Aneurisma da Aorta e Dissecação

Dilatação e ruptura da aorta.

Fatores de risco: idade avançada, pressão alta permanente, Síndrome de Marfan, disfunções congênitas do coração, sífilis, e outras infecções e disfunções inflamatórias.

Doença Arterial Periférica

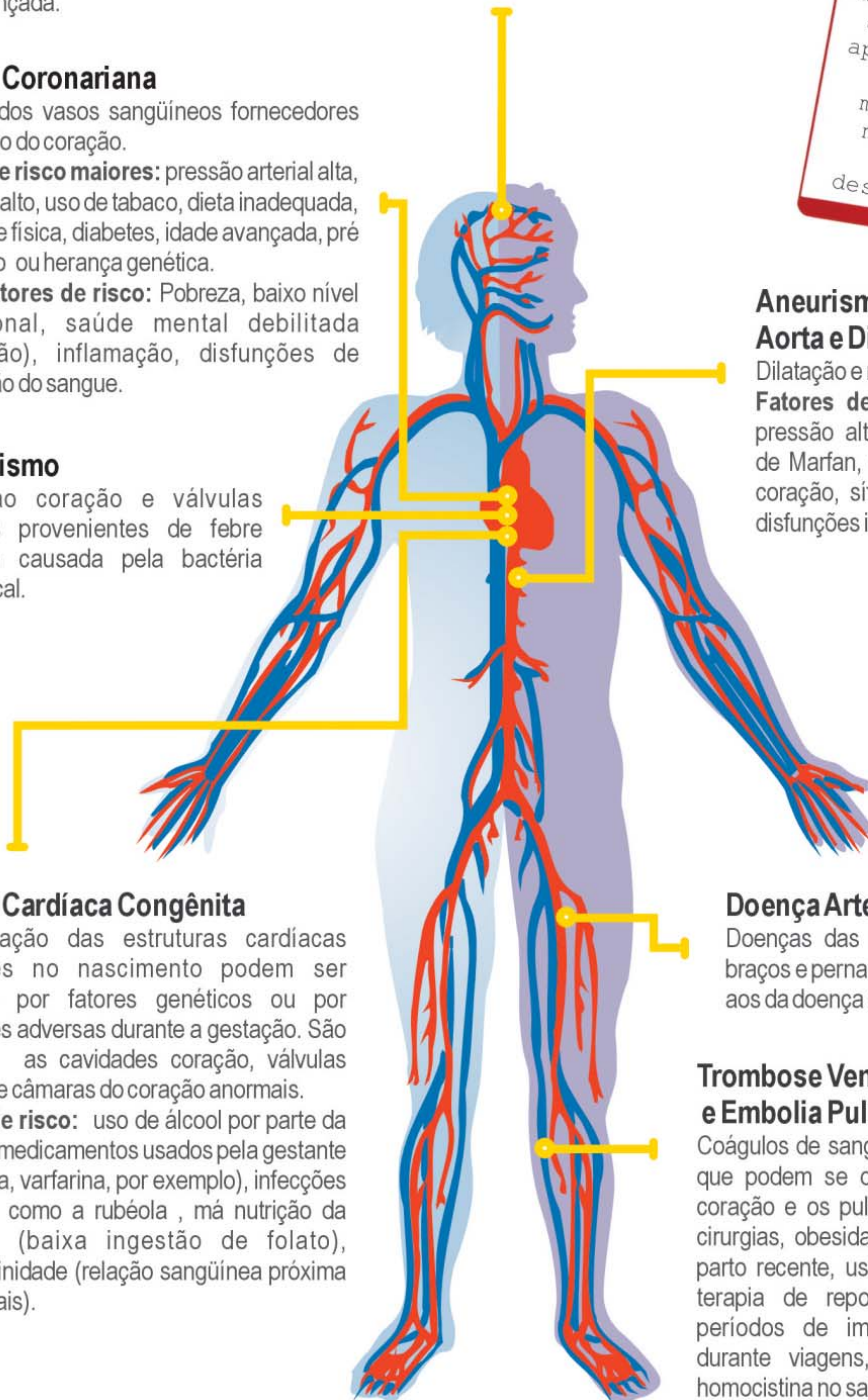
Doenças das artérias provedoras para braços e pernas. **Fatores de risco:** iguais aos da doença coronariana.

Trombose Venal Profunda (DVT) e Embolia Pulmonar

Coágulos de sangue nas veias das pernas, que podem se deslocar e migrar até o coração e os pulmões. **Fatores de risco:** cirurgias, obesidade, câncer, DVT anterior, parto recente, uso de contraceptivo oral e terapia de reposição hormonal, longos períodos de imobilidade, por exemplo durante viagens, níveis muito altos de homocistina no sangue.

Outros Fatores que Podem Danificar o Coração e o Sistema de Vasos Sanguíneos

Inflamações, drogas, pressão arterial alta, dieta inadequada, trauma, toxinas e álcool.





“ Os deuses são justos, e de todos os nossos prazerosos vícios, fazem os instrumentos para nos praguejar.”

Rei Lear - William Shakespeare (1564 - 1616)

Mais de 300 fatores de risco já foram associados com a doença coronariana e o AVC. Os maiores fatores de risco estabelecidos atendem 3 critérios: prevalência alta em diversas populações; um impacto independente significativo no risco de doença coronariana ou AVC; e seu tratamento e controle de resultados e risco reduzido.

Fatores de risco para a doença cardiovascular são agora significativos em todas as populações. Nos países desenvolvidos, ao menos 1/3 de todas CVD são atribuídas à cinco fatores de risco: uso de tabaco, uso de álcool, pressão arterial, colesterol e obesidade.

Em países em desenvolvimento com mortalidade baixa, como a China, fatores de risco cardiovascular também figuram no alto da lista dos 10 maiores fatores. Estas populações encaram um peso duplo de risco, lutando com problemas de subnutrição e doenças comunicáveis, enquanto também lidam com os mesmos riscos das nações desenvolvidas.

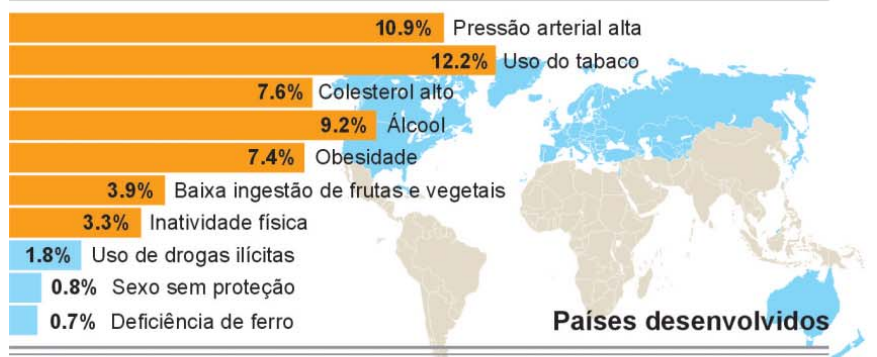
Até mesmo em países em desenvolvimento com alta mortalidade tais como os da África sub-Saara, a pressão arterial alta, colesterol alto, uso de tabaco e álcool, assim como baixa ingestão de frutas e vegetais, já figuram entre os fatores de risco mais altos.

Alguns dos maiores riscos podem ser modificados, pois podem ser prevenidos, tratados e controlados. Existem benefícios consideráveis à saúde em todas as idades, tanto para homens como para mulheres, ao abandonar o fumo, reduzir o colesterol e pressão arterial, ingerir uma dieta saudável e aumentar a carga de atividades físicas.

Fatores de risco principais

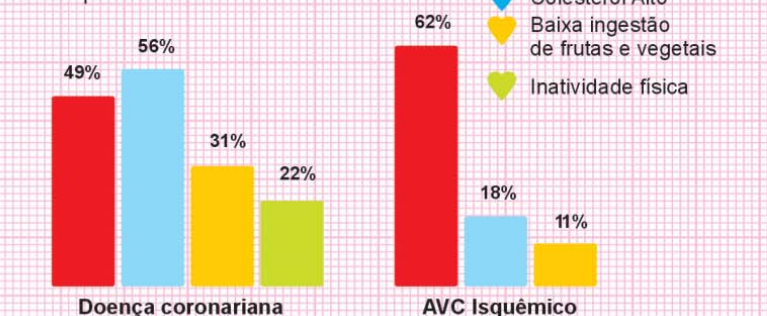
Como peso percentual de todas as doenças - 2002

■ Maiores fatores de risco CVD
■ Outros fatores de risco



Fatores contribuintes

Percentual de contribuição de fatores de risco selecionados para a doença coronariana e AVC isquêmico - 2002



Maiores Fatores de Risco Modificáveis

- **Pressão Arterial Alta**
Maior risco para ataques cardíacos e mais importante fator de risco para o AVC
- **Lipídios Sangüíneos Anormais**
Níveis de colesterol total, LDL e triglicérides altos, e níveis baixos de HDL aumentam o risco de doença coronariana e AVC isquêmico.
- **Uso de Tabaco**
Aumenta os riscos de CVD, especialmente em pessoas que começam a fumar cedo ou fumadores compulsivos. O fumo passivo é um dos riscos adicionais.
- **Inatividade Física**
Aumenta os riscos de doença cardíaca e AVC em 50%.
- **Obesidade**
Maior risco para doença coronariana e diabetes.
- **Dietas Inadequadas**
Estima-se que a baixa ingestão de frutas e vegetais causa cerca de 31% das doenças coronarianas e 11% dos AVC no mundo; ingestão alta de gorduras saturadas aumenta o risco de doença cardíaca e AVC através dos seus efeitos nos lipídios do sangue e trombose.
- **Diabetes Mellitus**
Maior risco para doença coronariana e AVC.

Aproximadamente 75% das doenças cardiovasculares podem ser atribuídas aos fatores de risco convencionais

Outros Fatores de Risco Modificáveis

- **Status Sócio econômico Baixo (SES)**
Relação inversa com o risco de doença cardíaca e AVC.
- **Saúde Mental Debilitada**
Depressão é associada com um crescente risco de doença coronariana.
- **Uso de Álcool**
Um ou dois drinks por dia podem levar a uma redução de 30% nas doenças cardíacas, mas o consumo alto danifica o músculo do coração.
- **Stress Psicossocial**
Stress crônico, isolamento social e ansiedade aumentam o risco de doenças do coração e AVC.
- **Uso de Alguns Medicamentos**
Uso de alguns contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal aumentam o risco de doenças cardíacas.
- **Lipoproteína**
Aumenta o risco de ataques cardíacos especialmente na presença de LDL alto.
- **Hipertrofia Ventricular Esquerda (LVH)**
Um poderoso marcador de morte cardiovascular.

Fatores de Risco Não Modificáveis

- **Histórico Familiar ou Hereditariedade**
Risco aumentado se um parente de 1º grau já apresentou doença coronariana ou AVC antes dos 55 anos (para parentes homens) ou 65 anos (para parentes mulheres)
- **Sexo**
Taxas mais altas de doença coronariana entre homens quando comparados a mulheres (idade pré menopausa); risco de AVC é semelhante entre homens e mulheres.
- **Idade Avançada**
Mais potente fator de risco independente para doença cardiovascular; risco de AVC duplica a cada década após os 55 anos.
- **Raça ou Etnia**
AVC aumentado notado em negros, alguns hispano-americanos, chineses e japoneses. Um aumento de mortes por doença cardiovascular notado em asiáticos e negros americanos em comparação com brancos.

Fatores de Risco “Novos”

- **Excesso de Homocistina no Sangue**
Altos níveis podem ser associados com um aumento no risco cardiovascular.
- **Inflamações**
Vários marcadores inflamatórios são associados com um aumento no risco cardiovascular, ex.: proteína C-reativa (CRP) elevada.
- **Coagulação Sangüínea Anormal**
Níveis elevados de fibrinogênio no sangue e outros marcadores de coagulação sangüínea aumentam o risco de complicações cardiovasculares.



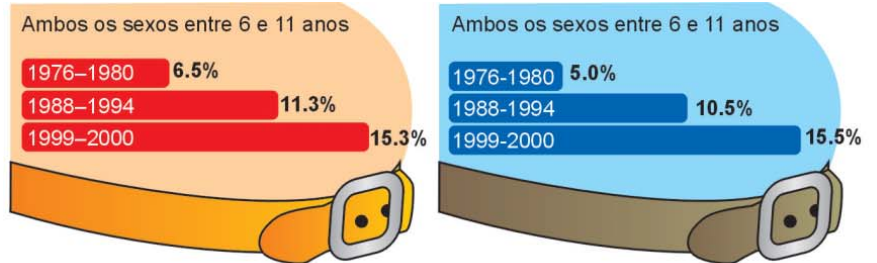
“Envolvido em gordura na juventude, envolvido por um caixão na meia idade”.
Provérbio Chinês

Embora doenças cardiovasculares tipicamente ocorram na meia idade ou mais tarde, os fatores de risco são determinados em grande extensão pelo comportamento aprendido na infância e mantido durante a vida adulta, tais como hábitos alimentares e fumo.

Em todo o mundo, esses riscos estão começando a aparecer mais cedo. A atividade física decresce marcadamente na adolescência, particularmente nas meninas. A obesidade vem aumentando consideravelmente, não somente na Europa ou América do Norte, mas também em populações tradicionalmente magras tais como os chineses ou japoneses. O Diabetes tipo 2 era anteriormente raro em crianças, mas está aumentando entre adolescentes em países como por exemplo, Japão Tailândia e América do Norte.

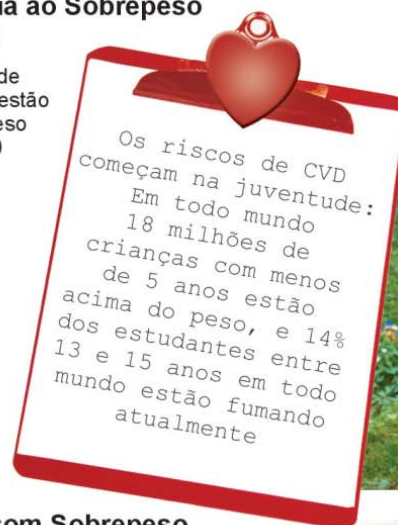
Marcadores de CVD podem ser vistos em crianças. Autópsias feitas em crianças mortas em acidentes encontraram acúmulos de gorduras e placas de fibras nas artérias coronárias. Estas lesões precoces de arteriosclerose foram encontradas mais frequentemente em crianças cujos fatores de risco incluíam fumo, pressão arterial alta, obesidade e plasma lipídios elevados.

Programas dirigidos a crianças e jovens estão mais restritos aos países desenvolvidos, mas uma ação mundial se faz urgente. Famílias, escolas, comunidades, profissionais da saúde, funcionários da saúde pública e legisladores têm que promover estilos de vida saudáveis entre crianças e jovens. Se a disseminação de fatores de risco não for detida, o mundo enfrentará uma epidemia de CVD.



Tendência ao Sobrepeso nos EUA

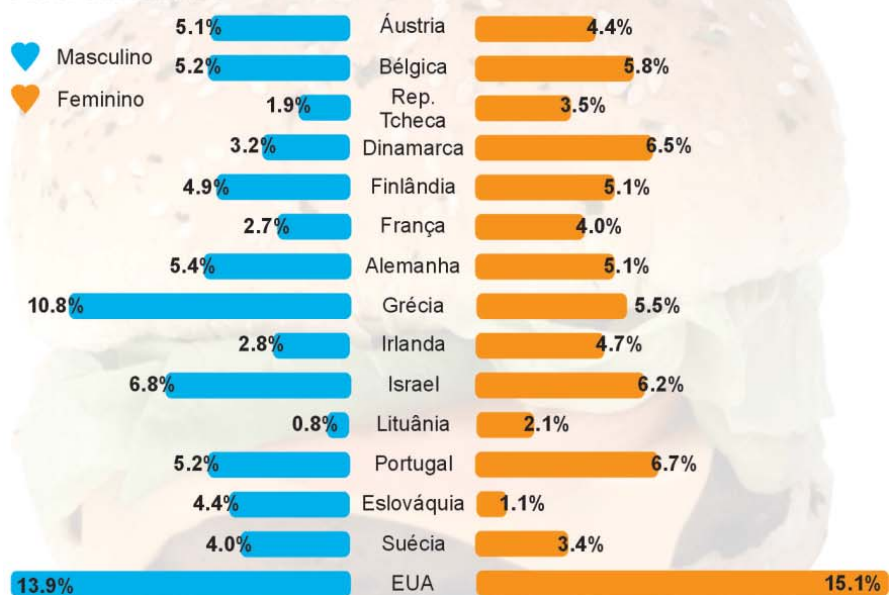
Percentual de jovens que estão acima do peso 1976 - 2000



Jovens com Sobrepeso

Percentual de jovens de 15 anos com sobrepeso: 1997-1998

Países Selecionados



Meninos

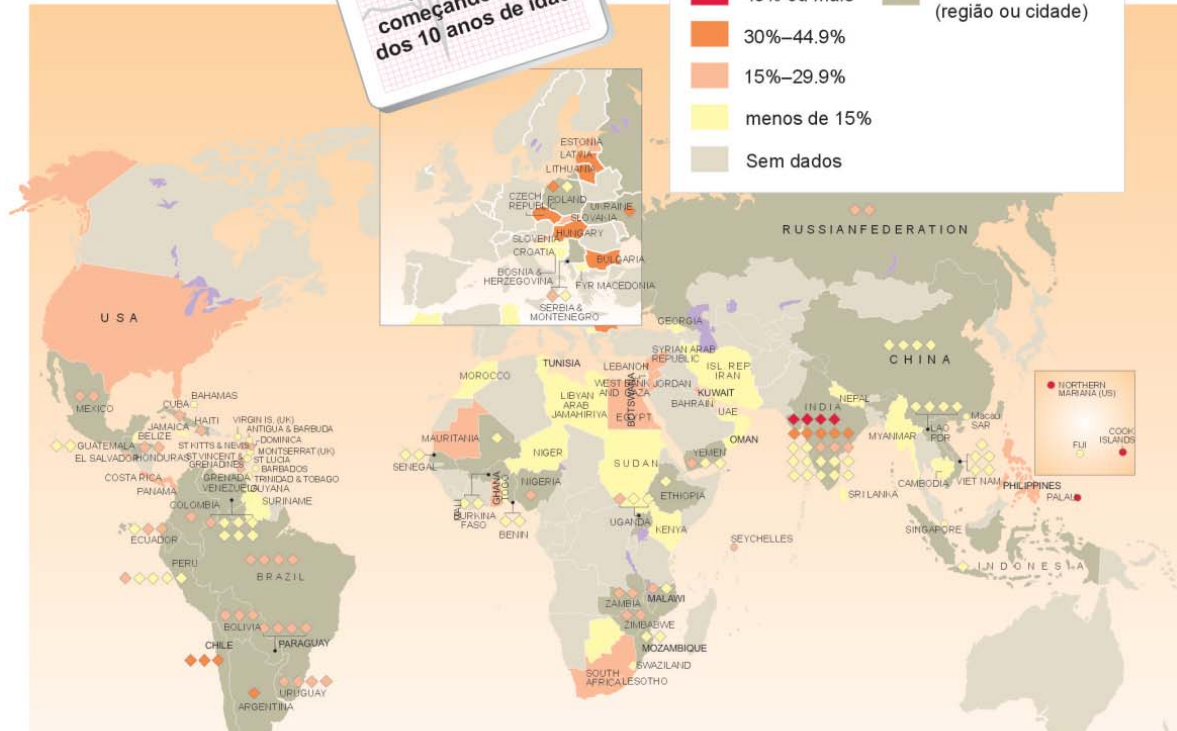


Nos EUA a atividade física decresce, especialmente entre as meninas, começando a partir dos 10 anos de idade

Iniciantes Precoces

Percentual de estudantes, primariamente entre 13 e 15 anos que usam tabaco: 1999-2003

- 45% ou mais
 - 30%–44.9%
 - 15%–29.9%
 - menos de 15%
 - Sem dados
- ◆ Dados sub-nacionais (região ou cidade)



Meninas



"Existem seis sabores e, de todos eles, o sal é o chefe"
 Provérbio Hindu

Pressão arterial alta (hipertensão) é uma das mais importantes causas de morte prematuras em todo o mundo que pode ser prevenida.

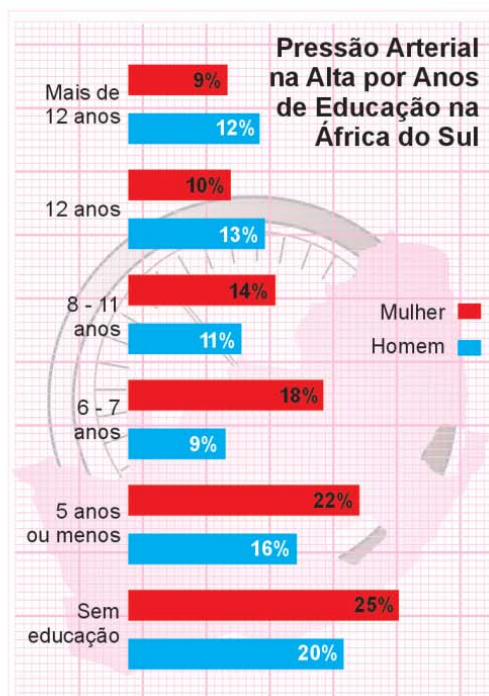
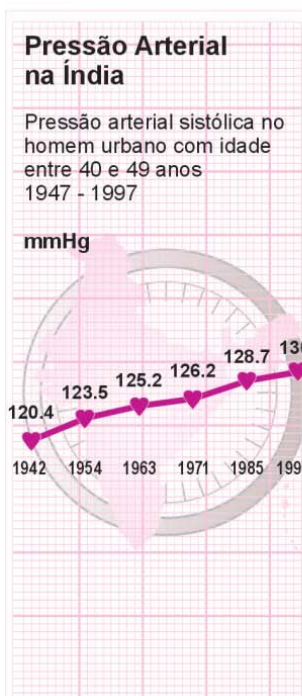
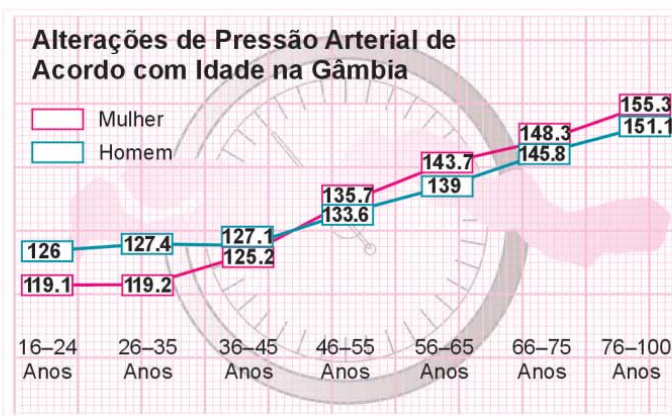
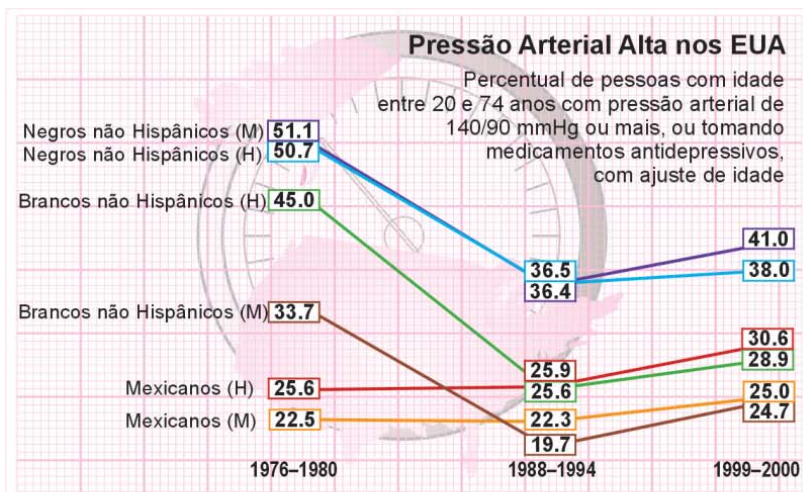
Até mesmo a pressão arterial no limite mais alto da normalidade pode aumentar o risco. Pressão arterial alta é definida como pressão sistólica (SBP) acima de 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica acima de 90 mmHg.

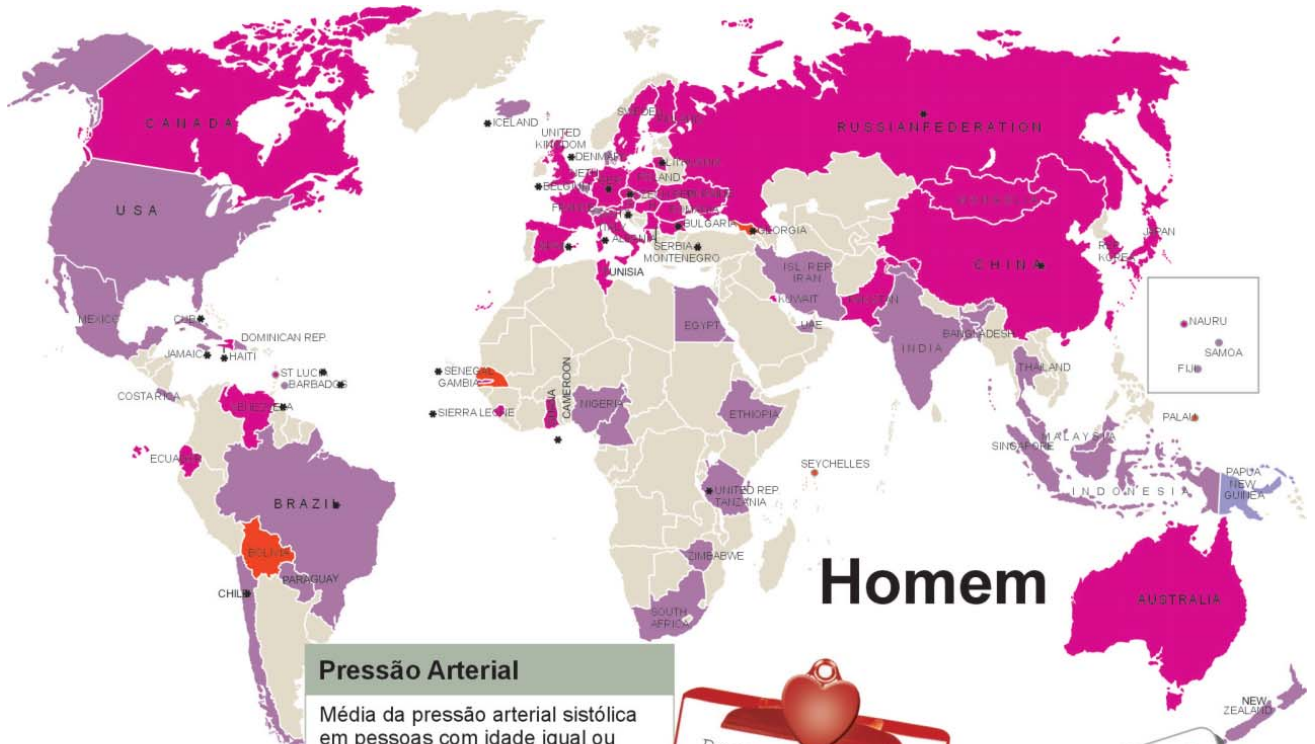
Na maioria dos países, até 30% dos adultos sofrem de pressão arterial alta e um adicional 50 a 60% estariam com saúde melhor se reduzissem sua pressão arterial, através do aumento da atividade física, mantendo um corpo com peso ideal e comendo mais frutas e vegetais.

Em pessoas com mais de 50 anos, ambos SBP e DBP são associados ao risco cardiovascular; acima desta idade, SBP é um fator muito mais indicativo. Pressão arterial normalmente se eleva com a idade, exceto quando a ingestão de sal é baixa, a atividade física é alta e a obesidade é inexistente.

A maioria das comidas naturais têm sal, mas a comida preparada pode conter muito sal; além disso, indivíduos podem adicionar sal a gosto. Uma dieta de sal eleva a pressão arterial na maioria das pessoas com hipertensão e em 1/4 daquelas com pressão arterial normal, especialmente com idade avançada. Uma ingestão alta de sal independentemente aumenta o risco de CVD em pessoas com sobrepeso.

Além de mudanças no estilo de vida, medicação efetiva está disponível para o controle da pressão arterial alta.





Homem

Pressão Arterial

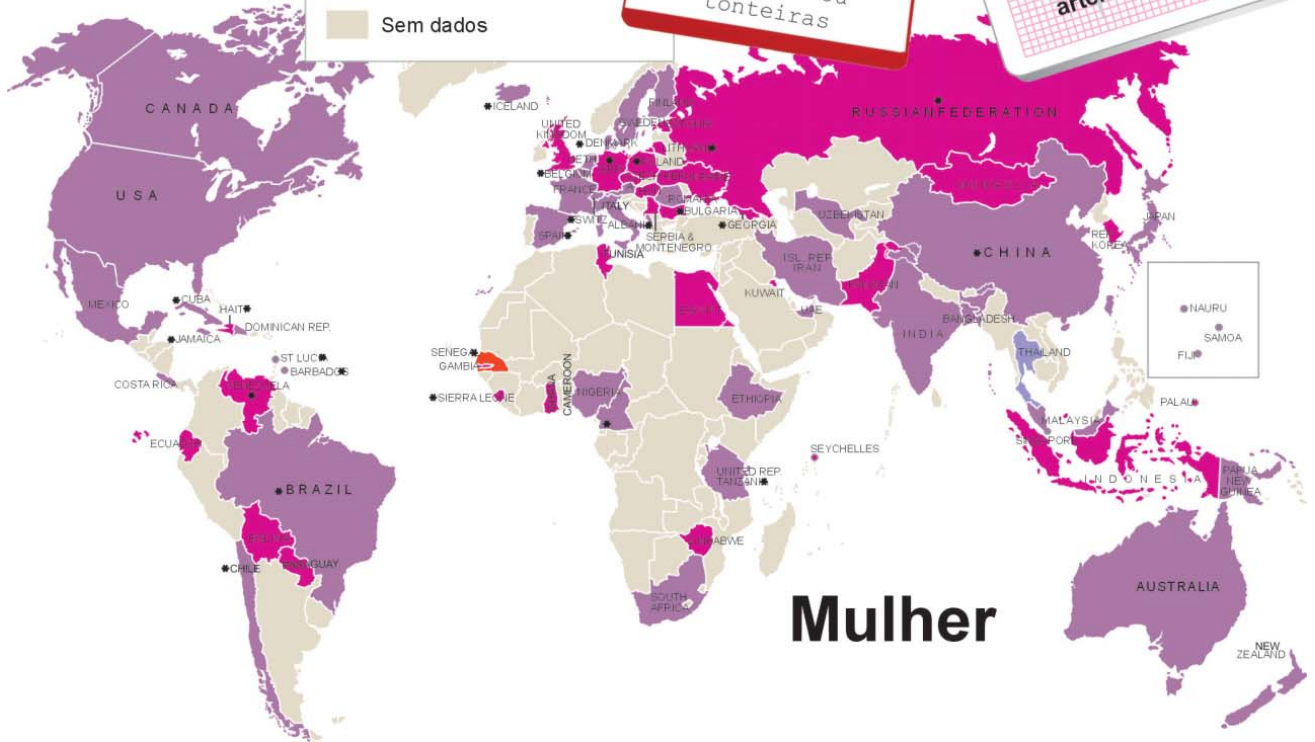
Média da pressão arterial sistólica em pessoas com idade igual ou maior que 30 anos. Estimativa até 2005 (mmHg)

• Dados de população somente urbana

- 140 ou mais
- 130-139
- 120-129
- abaixo de 120
- Sem dados

Pressão arterial alta contribui c/ todas as doenças cardiovasculares. Quanto menor a pressão arterial, melhor, desde que não provoque desmaios ou tonteadas

O risco de doença cardiovascular dobra a cada 10 pontos de aumento na pressão arterial diastólica ou a cada 20 pontos de aumento na pressão arterial sistólica



Mulher

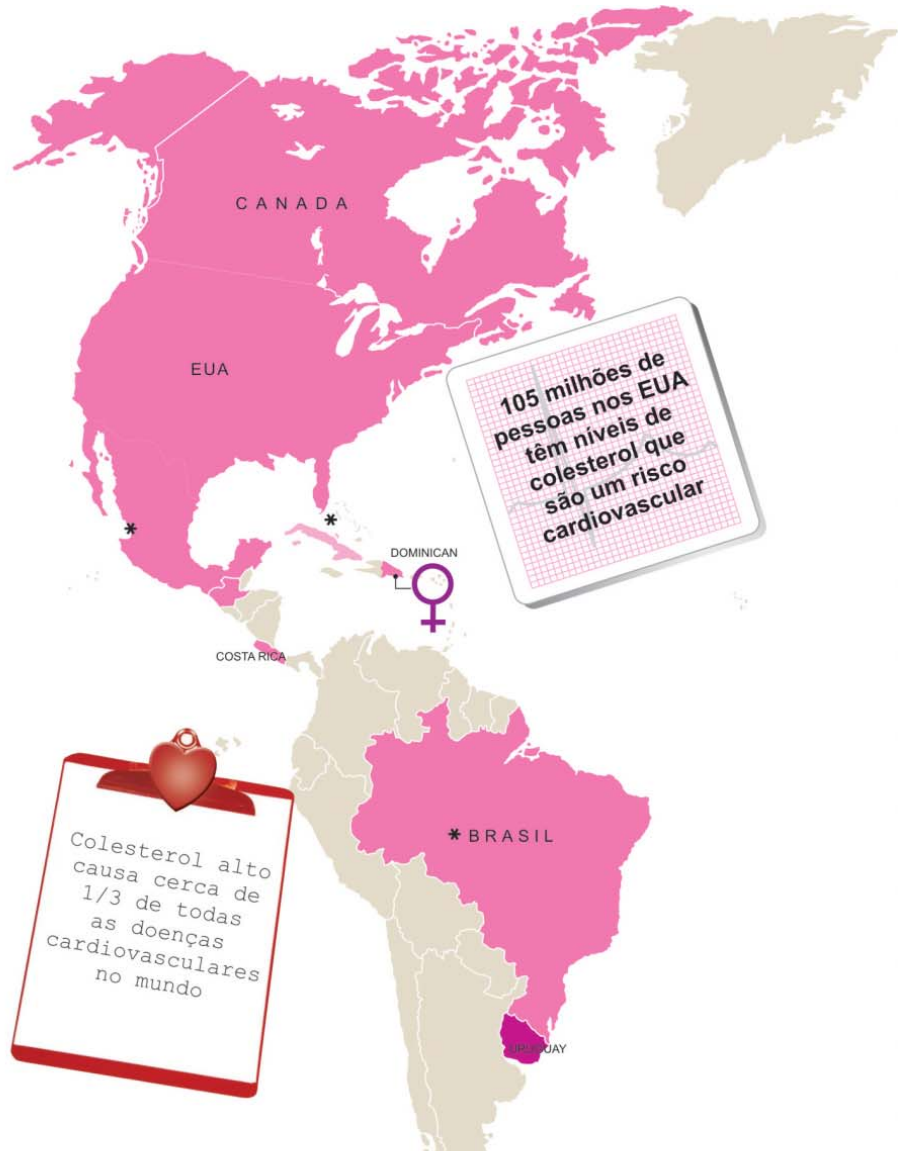


Altos níveis de colesterol LDL e outros lipídios (gorduras) anormais são fatores de risco para doenças cardiovasculares. O colesterol é uma substância macia e pastosa encontrada entre os lipídios da corrente sanguínea e em todas as células do corpo. Ele é necessário para a formação das membranas das células e hormônios e, para outras funções do corpo.

O corpo pode fabricar colesterol ou obtê-lo da comida especialmente produtos animais, tais como carnes, aves, peixes, ovos e derivados do leite. Algumas gorduras vegetais saturadas e óleos, incluindo a gordura do coco e da palmeira, são livres de colesterol mas causam um aumento no colesterol sanguíneo. Algumas comidas que não contêm produtos animais podem conter gorduras trans, que também provocam a produção de colesterol no corpo. Frutas, vegetais e cereais não contêm colesterol.

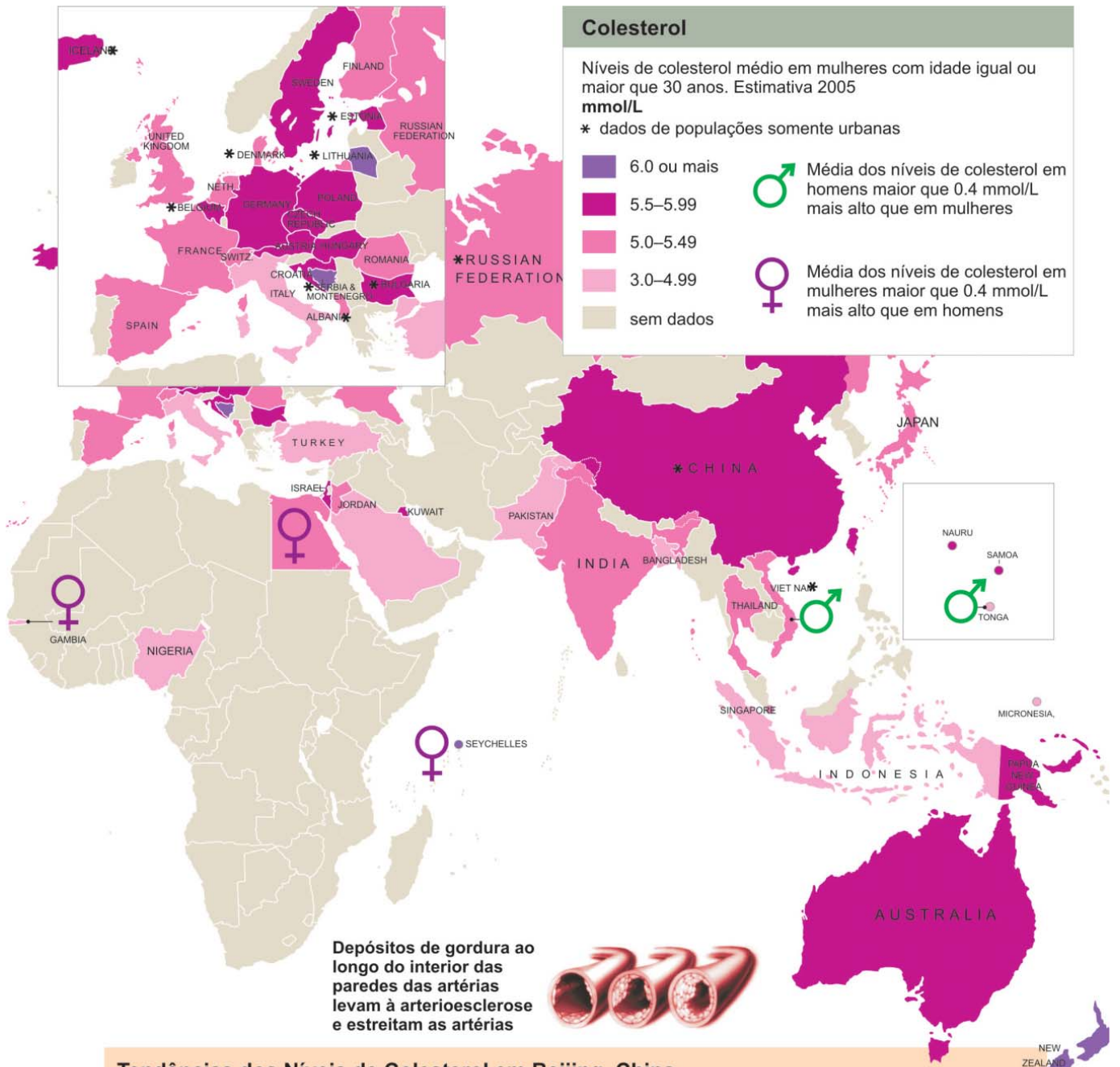
O colesterol é transportado pelo corpo em dois tipos de lipoproteínas: lipoproteína de baixa densidade ou LDL, e a lipoproteína de alta densidade, ou HDL. Um nível alto de LDL pode levar à formação de coágulos nas artérias, aumentando o risco de ataque cardíaco e AVC isquêmico, enquanto o HDL reduz o risco de ataque doenças coronarianas e AVC.

O hormônio feminino estrogênio tende a elevar os níveis de HDL, o que pode ajudar a explicar porque mulheres na menopausa estão relativamente protegidas do aparecimento da doença coronariana.



Níveis de Lipídios Recomendáveis Atualmente

	Orientações Europeias	Orientações Americanas
Colesterol Total	Menos de 5.0 mmol/L	-- de 240 mg/dL (6.2 mmol/L)
LDL	Menos de 3.0 mmol/L	-- de 160 mg/dL (3.8 mmol/L)
HDL	1.0 mmol/L ou + p/ homens 1.2 mmol/L ou + p/ mulheres	40 mg/dL (1 mmol/L) ou +
Triglicérides (jejum)	Menos de 1.7 mmol/L	-- de 200 mg/dL (2.3 mmol/L)

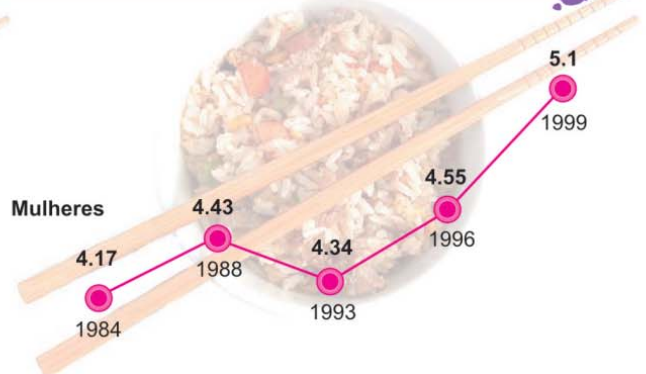
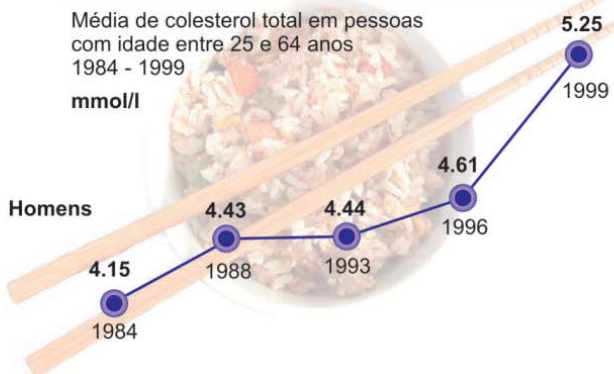


Depósitos de gordura ao longo do interior das paredes das artérias levam à arteriosclerose e estreitam as artérias



Tendências dos Níveis de Colesterol em Beijing, China

Média de colesterol total em pessoas com idade entre 25 e 64 anos
1984 - 1999
mmol/l





"De um pequeno prazer vem um longo arrependimento"

Provérbio Francês

O público pode acreditar que o maior risco vindo do cigarro é o câncer de pulmão, mas um número muito maior de fumantes desenvolve doenças cardiovasculares principalmente ataques cardíacos e AVC. Em 1940, um elo já foi identificado entre o uso de cigarros e a doença coronariana, e atualmente há um vasto número de literatura científica ligando o tabaco à CVD. Os riscos são muito maiores em pessoas que começaram a fumar cedo, antes dos 16 anos. O uso de tabaco, em outras formas além de cigarro, e o fumo passivo também são classificados como riscos de CVD.

O fumo provoca CVD através de inúmeros mecanismos. Ele danifica o alinhamento do endotélio dos vasos sanguíneos, eleva placas de colesterol (depósitos de gordura nas artérias), aumenta a coagulação, eleva o nível de LDL e reduz o nível de HDL e provoca espasmos da artéria coronariana. A nicotina acelera o batimento cardíaco e eleva a pressão arterial.

Foi descoberto um gene que eleva o risco de que fumantes desenvolvam CVD em até quatro vezes. Cerca de 1/4 da população trazem uma ou mais cópias deste gene.

Mulheres fumantes têm um risco peculiar, apresentando maior risco de ataques cardíacos que os homens. Mulheres que fumam somente 3 a 5 cigarros por dia dobram o risco de ataque cardíaco, enquanto homens dobram o risco de ataque cardíaco ao fumar de 6 a 9 cigarros por dia.

Risco Cardiovascular do Fumo



Risco Cardiovascular do Fumo Passivo

Adultos

- :: Danifica, coagula e enfraquece as artérias
- :: Ataque cardíaco, angina, AVC

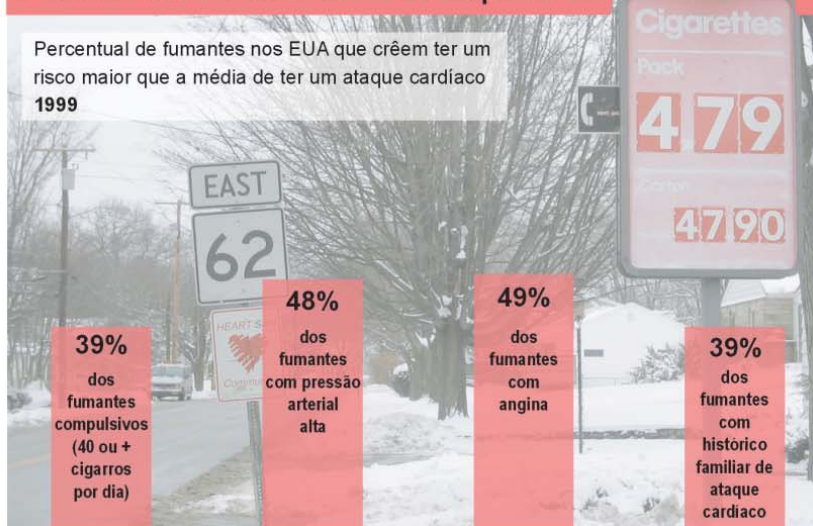
Crianças

- :: Danifica as artérias
- :: Arterioesclerose precoce
- :: Síndrome da morte infantil inesperada (Cot Death)
- :: Reduz a quantidade de oxigênio que o sangue pode carregar

Nos EUA, cerca de 62.000 pessoas morrem a cada ano de doenças cardíacas causadas pelo fumo passivo

Fumantes não sabem os riscos de ataque cardíaco

Percentual de fumantes nos EUA que crêem ter um risco maior que a média de ter um ataque cardíaco 1999



O tabaco causa 1/5 de todas as doenças cardiovasculares no mundo



Homem

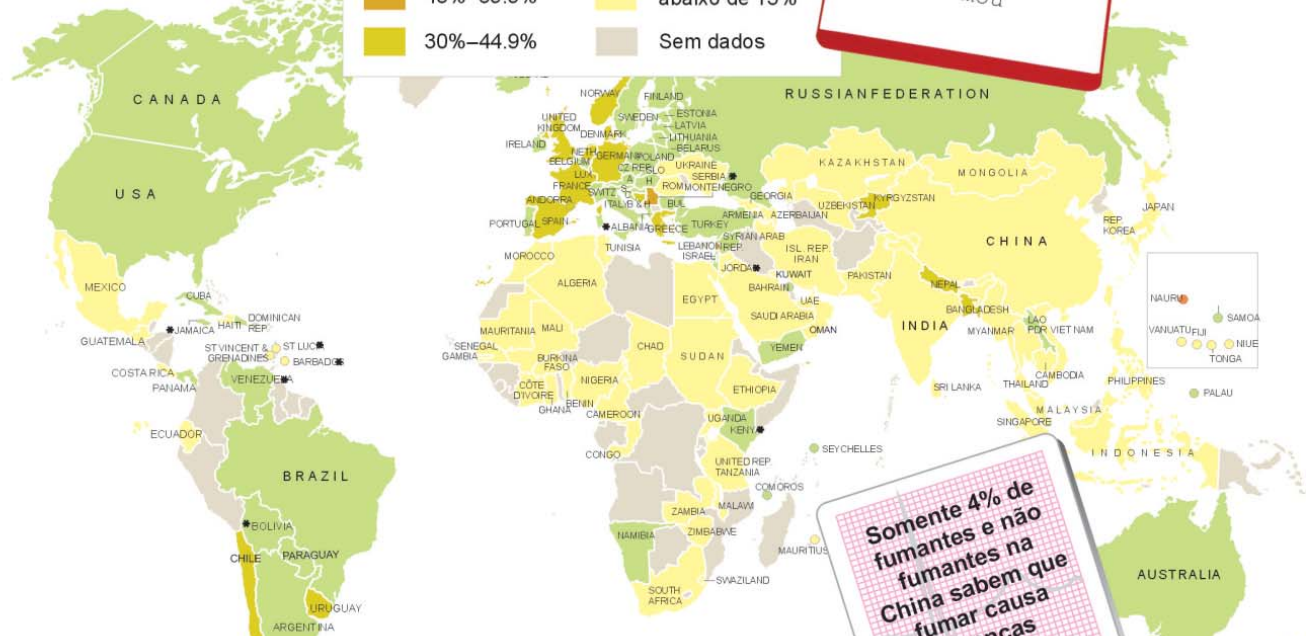
Presença do Fumo

Percentual de pessoas com idade igual ou maior que 18 anos que fumam - 2000 ou dados mais recentes disponíveis

- Dados de população somente urbana

60% ou mais	15%–29.9%
45%–59.9%	abaixo de 15%
30%–44.9%	Sem dados

Parar de fumar efetivamente reduz o risco cardiovascular a níveis próximos daqueles de uma pessoa que nunca fumou



Mulher

Somente 4% de fumantes e não fumantes na China sabem que fumar causa doenças cardíacas



"Dê um passo após as refeições e você não terá que ir a uma drogaria"
Provérbio chinês antigo

Industrialização, urbanização e transporte mecanizado tem reduzido a atividade física, mesmo em países em desenvolvimento, então atualmente mais de 60 % da população global não é suficientemente ativa.

Atividade física está ligada à longevidade, independentemente dos fatores genéticos. A atividade física, mesmo em idade avançada, pode reduzir significativamente o risco de doença coronariana, diabetes, pressão arterial alta, obesidade, ajuda a reduzir o stress, ansiedade e depressão e melhora o perfil lipídico. Ela também reduz os riscos de câncer de cólon, câncer de mama e AVC isquêmico.

Fazer 150 minutos de exercícios moderados ou 60 minutos de exercícios fortes por semana- seja em casa, no trabalho ou em outro lugar- pode reduzir o risco de doença coronariana em cerca de 30%.

Apesar de evidências documentadas sobre os benefícios da atividade física na prevenção de tratamento cardiovascular e outras doenças crônicas, mais de 1/4 de milhão de pessoas morrem a cada ano nos EUA por causa de "falta de exercício físico regular".

Somente 8% da população mundial tem carro atualmente. Entre 1980 e 1998, a frota global de carros, caminhões e ônibus cresceu em 80%, com 1/3 do aumento acontecendo em países em desenvolvimento.

Assento

Tempo gasto assentado por semana.
Pessoas com idade igual ou maior que 18 anos
2000

Países selecionados



Atividade Física

As atividades seguintes trazem benefícios semelhantes a saúde

Lavar e encerar o carro por 45-60 minutos

Lavar janelas e o chão por 45-60 minutos

Jogar voleibol por 45 minutos

Guiar uma cadeira de rodas por 30-40 minutos

Andar 8 km de bicicleta em 30 minutos

Empurrar um carrinho por 2,5km em 30 minutos

Andar 3km em 30 minutos

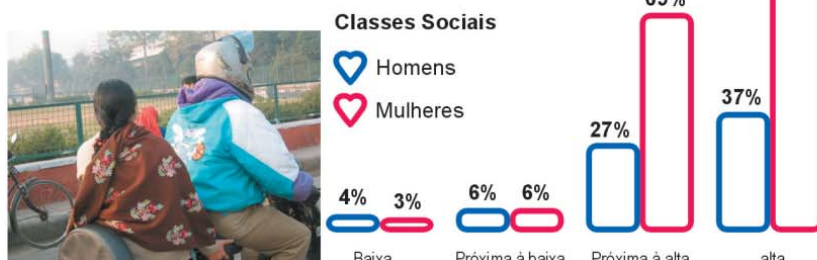
Nadar por 20 minutos

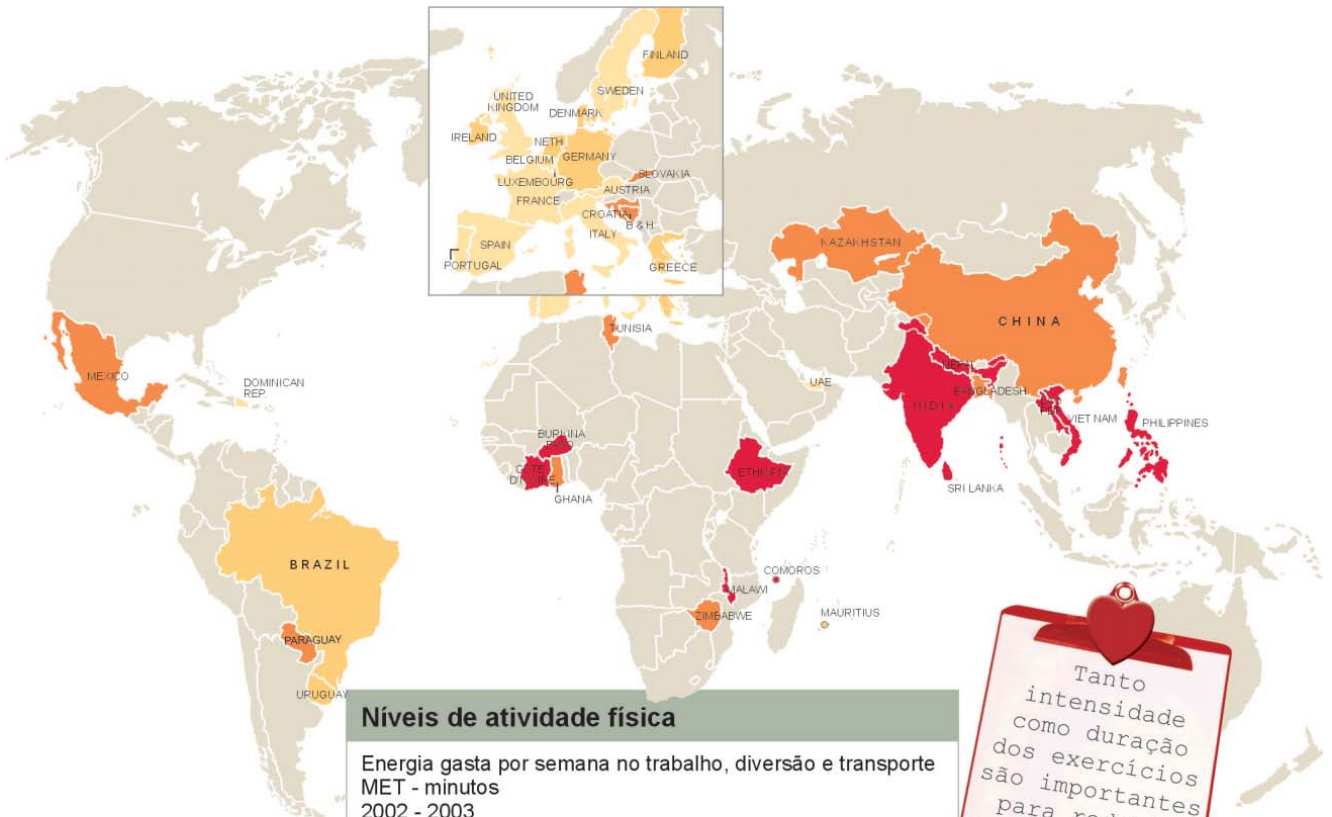
Jogar Basquetebol por 15-20 minutos



Sedentarismo por classe social na Índia

Percentual de tempo gasto assentado, no trabalho ou tempo livre, por pessoa com idade igual ou maior que 25 anos em 2 vilas indianas





Níveis de atividade física

Energia gasta por semana no trabalho, diversão e transporte
MET - minutos
2002 - 2003

1 MET é a qtd. de energia gasta enquanto assentado em descanso.

- 6000 ou mais
- 3500-5999
- 1300-3499
- abaixo de 1300
- Sem dados

Tanto intensidade como duração dos exercícios são importantes para reduzir mortes por doenças coronarianas

Ser fisicamente inativo aumenta o risco de doença coronariana e AVC isquêmico em 15 vezes

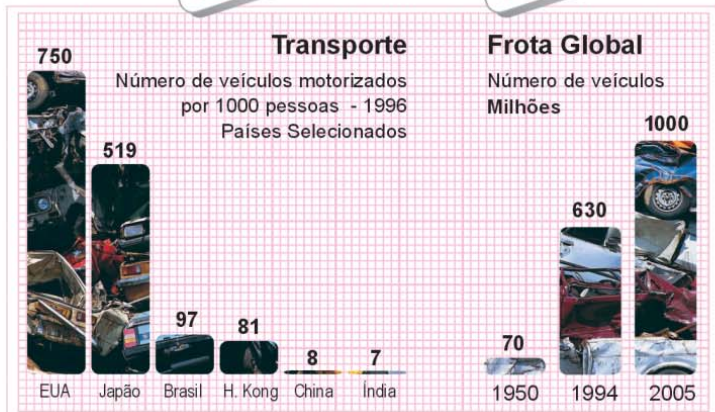
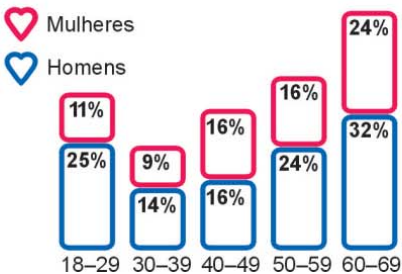
Em todo o mundo, a inatividade física causa cerca de 1,9 milhões de mortes, 20% de doenças cardiovasculares e 22% de doenças coronarianas

Em 1997, na China se registrava 250 bicicletas para cada carro, enquanto nos EUA havia menos de 1 bicicleta para cada carro

25% dos carros do mundo estão nos EUA, um país com somente 5% da população mundial

Singapura continua se movendo

Percentual de participação em qualquer tipo de esporte por no mínimo 20 minutos, 3 ou mais vezes por semana, por idade - 1998





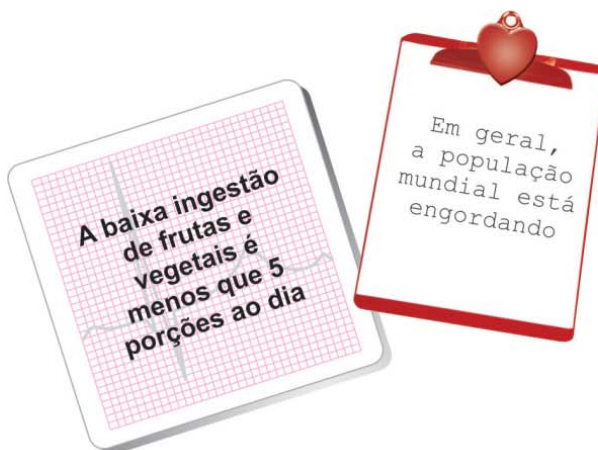
"Coma menos no jantar e viverá até os 99 anos"
Provérbio chinês antigo

Medida da cintura, circunferência abdominal e raio do quadril à cintura são indicadores úteis de obesidade. O índice de massa corpóreo (BMI), a medida do peso em relação à altura é freqüentemente usado para classificar o sobrepeso e a obesidade.

Os riscos de doença cardiovascular e diabetes tipo 2 tendem a aumentar continuamente com o aumento do BMI, mas na prática uma pessoa com BMI maior que 25 é considerada em sobrepeso, enquanto uma pessoa com BMI maior do que 30 é obesa. Mas uma medida não serve para todos. Em mulheres, um BMI tão baixo como 21 pode ser associado com a maior proteção contra doença coronariana. O BMI para risco observado em diferentes populações na Ásia varia de 22 a 25 Kg/m².

Disponibilidade de comida, mudanças no tipo de comida ingerida e redução de exercícios estão trazendo à humanidade um dos maiores desafios. Baixa ingestão de frutas e vegetais é responsável por cerca de 20% de casos de CVD no mundo. Fumantes obesos vivem 14 anos menos que não-fumantes com peso normal.

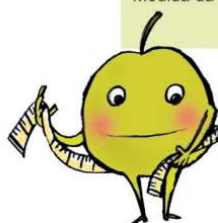
Mais de 60% dos adultos nos EUA estão com sobrepeso ou obesos. Caixões 3 vezes mais largos, capazes de armazenar corpos de 300 Kg (700 Lb) estão com alta demanda. Em todo o mundo, companhias aéreas estão recalculando a "taxa" de peso de passageiros. Existem 70 milhões de pessoas com sobrepeso na China. Populações do Pacífico Sul costumavam ser ativas fisicamente e magras, mas a região agora tem algumas das taxas mais altas de obesidade.



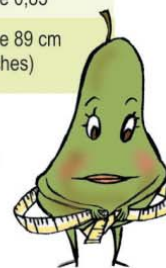
Formato de maçã sob maior risco de CVD do que formato de pêra

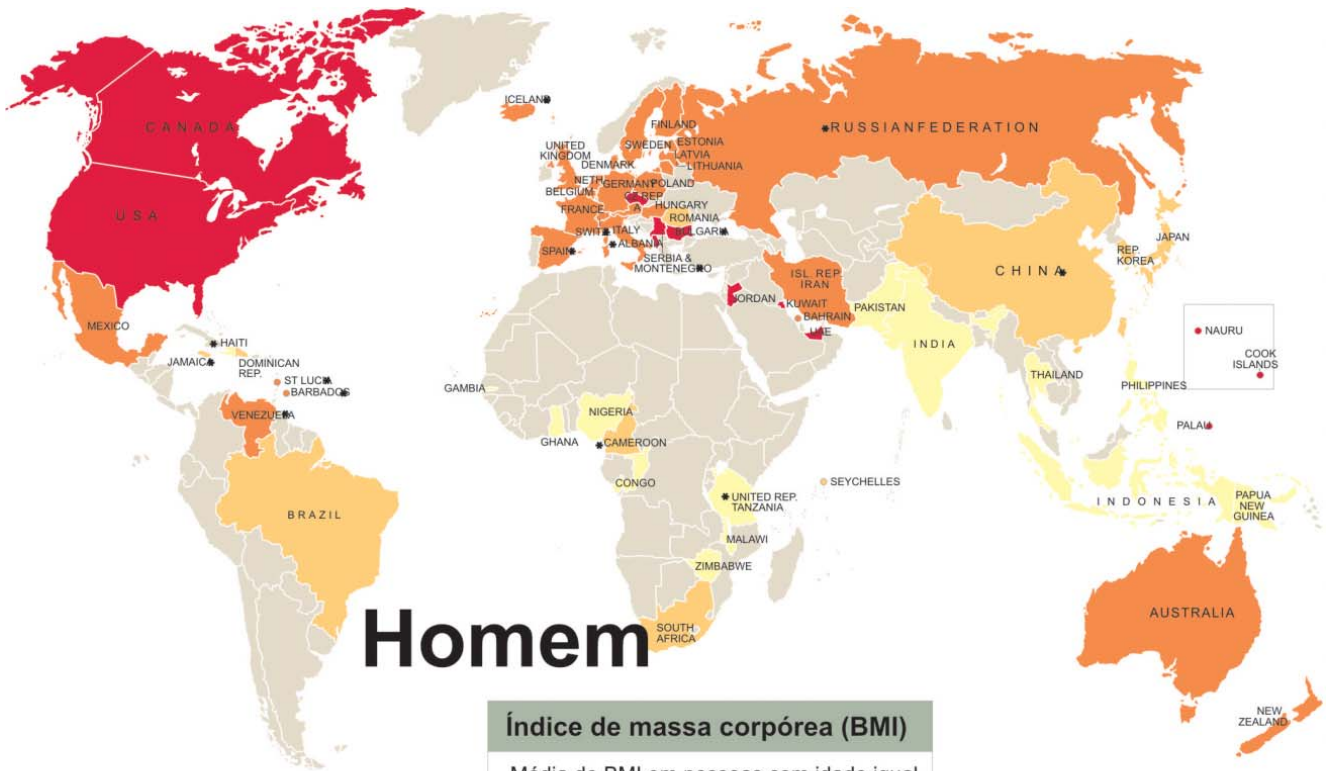
Raio cintura-quadril de 0,91 ou maior é associado a risco de doença coronariana aproximadamente 3 vezes maior

Risco aumentado de CVD	Homens	Mulheres
Raio cintura-quadril	mais de 0,90	mais de 0,85
Medida da cintura	mais de 101 cm (40 inches)	mais de 89 cm (35 inches)



Personagens animados usados para promover a campanha WeightWise para a British Dietetic Association



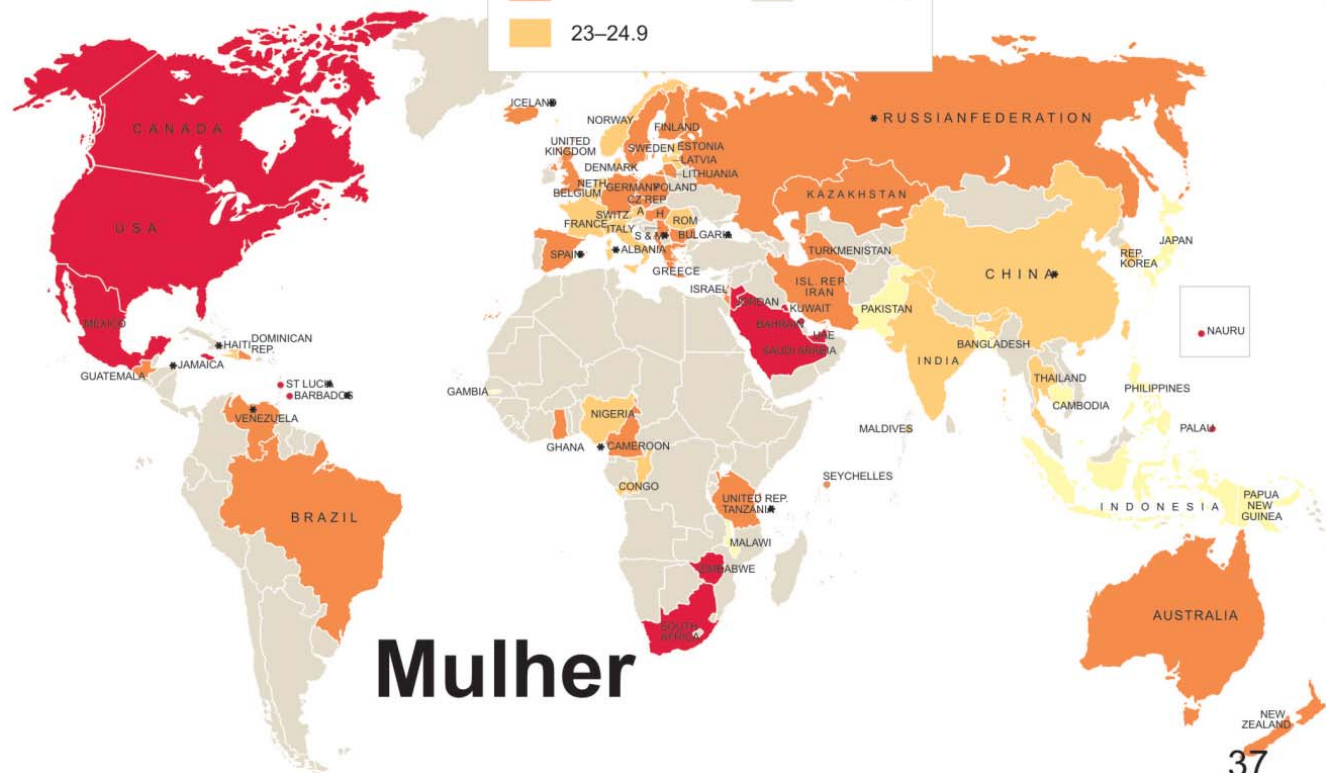


Índice de massa corpórea (BMI)

Média de BMI em pessoas com idade igual ou maior que 15 anos - Estimativa p/ 2005 Kg/m²

* Dados de população somente urbana

■ 27 ou mais	■ 18–22.9
■ 25–26.9	■ Sem dados
■ 23–24.9	





"A urina de um diabético é maravilhosamente doce como se fosse imbuída de mel ou açúcar."

Thomas Willis (1621 - 1675), médico do Rei Charles II da Inglaterra.

O diabetes é um fator de risco para doença coronariana e AVC, e é a causa mais comum de amputação não resultante de acidentes.

A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e usado pelo corpo para regular a glicose (açúcar). O diabetes ocorre quando o corpo não produz insulina suficiente, ou não a usa apropriadamente, mandando muito açúcar para o sangue. Os sintomas incluem sede, excesso de urina, cansaço e perda de peso sem motivo aparente.

Existem 2 tipos principais de diabetes. Diabetes tipo 1, na qual o pâncreas pára de produzir insulina, é responsável por 10% a 15% dos casos. A maioria das pessoas com diabetes têm diabetes tipo 2, na qual a insulina é produzida em quantidades menores do que o necessário, ou não é apropriadamente eficaz. Esta forma é possível de ser prevenida, porque é relacionada à inatividade física, ingestão excessiva de calorias e obesidade. Pessoas com diabetes tipo 1 precisam de injeções de insulina para reduzir o açúcar no sangue, mas muitas pessoas com diabetes tipo 2 não precisam.

Ao menos metade das pessoas com diabetes não sabem da sua condição. Diabetes ocorre mais em países desenvolvidos, mas a modernização e mudanças no estilo de vida possivelmente resultarão em uma futura epidemia de diabetes nos países em desenvolvimento.



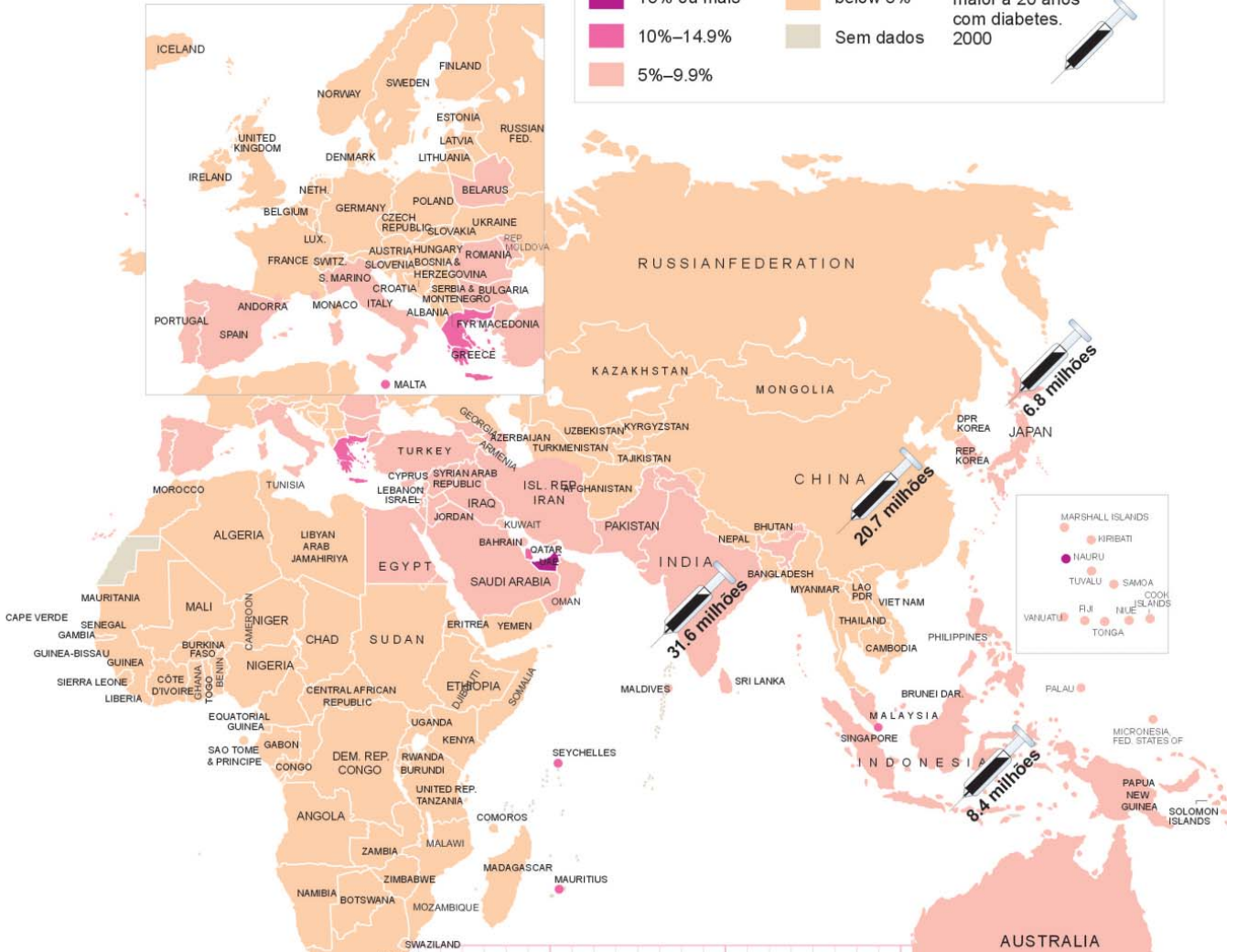
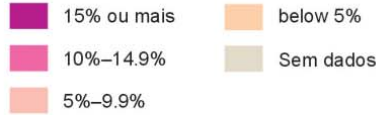
Mudanças no estilo de vida podem ser mais efetivas do que medicamentos na prevenção do diabetes tipo 2



Prevalência de Diabetes

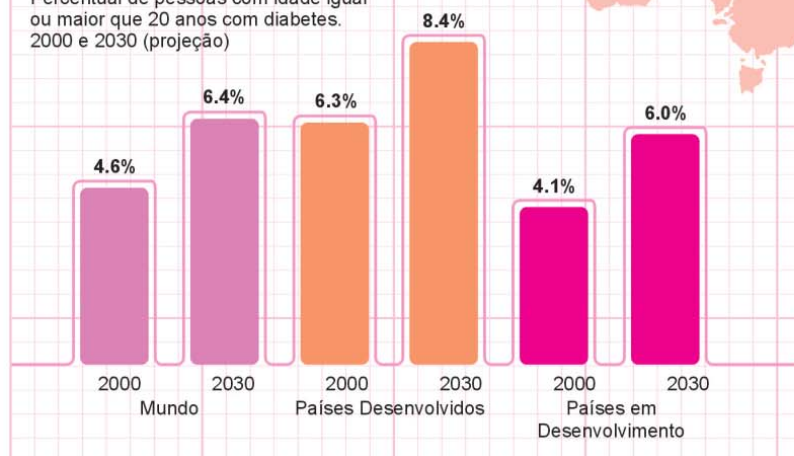
Percentual de pessoas com idade igual ou maior que 20 anos com diabetes, 2000

Os 5 maiores países com números de pessoas de idade igual ou maior a 20 anos com diabetes, 2000



Prevalência de Diabetes e Tendências

Percentual de pessoas com idade igual ou maior que 20 anos com diabetes, 2000 e 2030 (projeção)





"A riqueza é tão inimiga quanto amiga"

Provérbio nepalês

Nos países em desenvolvimento, a doença coronariana vem sendo historicamente mais comum em grupos de mais alto nível socio-econômico e de instrução, mas isto está começando a mudar. Nos países industrializados como o Canadá, o Reino Unido e os Estados Unidos, há uma ampliação da diferença de classes sociais em direções opostas.

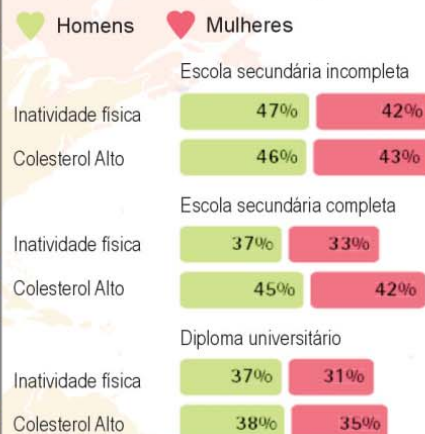
Estudos em países desenvolvidos sugerem que uma renda baixa é associada com uma alta incidência de doença coronariana, e uma mais alta mortalidade após um ataque cardíaco. A prevalência dos fatores de risco para doenças do coração, tais como pressão arterial alta, fumo e diabetes, também é alta. O uso de medicamentos é menos, especialmente agentes redutores lipídicos e inibidores ACE, assim como outros tratamentos, do tipo cateterismo cardíaco.

Os caminhos pelos quais o status socio-econômico pode afetar a doença cardíaca incluem: estilo de vida e comportamento padrão; facilidade de acesso aos cuidados de saúde; e stress crônico.

No Canadá, crianças de famílias pobres têm duas vezes mais chances de ser obesas do que crianças de famílias ricas

Prevalência de fatores de risco de CVD por instrução no Canadá

Percentual de pessoas com idade de 18 a 74 anos com altos níveis de inatividade física e colesterol, por níveis de instrução, com idade padronizada. (1986 - 1992)



A diferença de mortalidade por CVD nos EUA

Percentual de aumento da mortalidade por CVD em grupos de nível sócio-econômico mais baixo sobre grupos de nível mais alto, em pessoas com idades entre 25 e 64 anos. (1969 - 1998)



Prevalência de pressão arterial alta por renda em Trinidad e Tobago

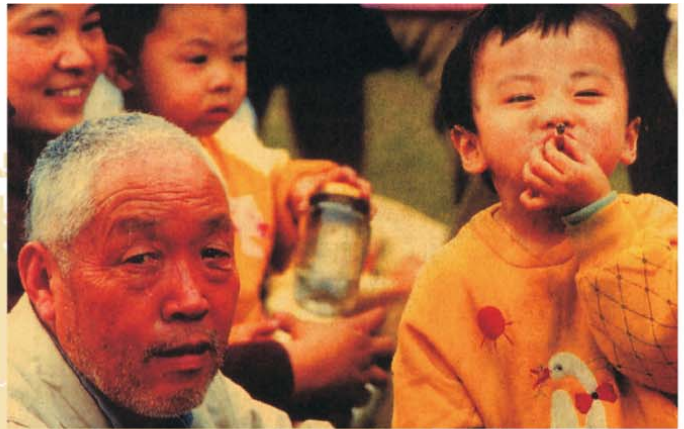
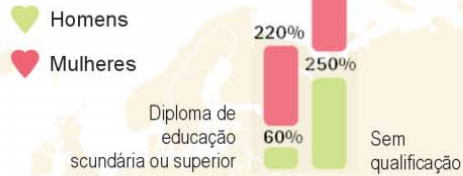
Percentual de mulheres com idade entre 25 e 85 anos com pressão de 140/90 mmHg ou maior, ou em tratamento. (2001)



Status sócio-econômico baixo é associado ao aumento de risco de doença cardiovascular

Nível de instrução e obesidade na Itália

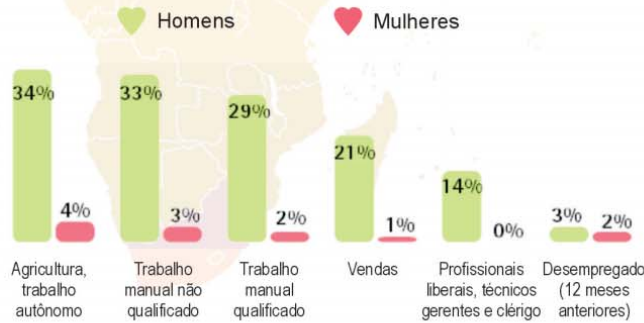
Aumento percentual no risco de obesidade em pessoas com idade entre 35 a 74 anos em comparação com formandos em universidades. (1998)



Na China, os anos de instrução são mais importantes que os anos de ocupação, renda ou estado civil em relação aos fatores de risco cardiovasculares, especialmente o fumo de cigarros.

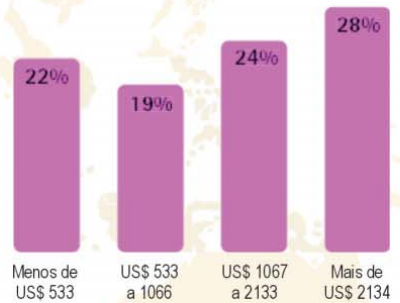
Fumo e ocupação em Uganda

Percentual de mulheres com idade entre 15 e 54 anos e homens entre 15 e 59 anos que fumam diariamente na atualidade por categoria de trabalho. 2000 - 2001



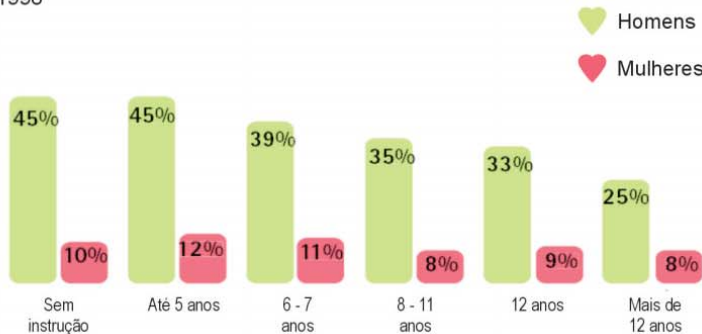
Renda e obesidade na Arábia Saudita

Percentual de pessoas com idade igual ou maior que 20 anos com índice de massa corpórea maior que 30Kg/m2. (1990 - 1993)



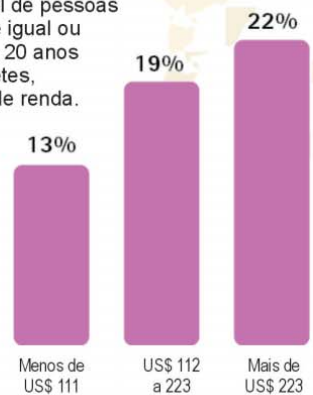
Fumo por anos de instrução na África do Sul

Percentual de pessoas com idade igual ou maior a 15 anos que fumam diariamente. 1998



Prevalência de diabetes por renda na Índia

Percentual de pessoas com idade igual ou maior que 20 anos com diabetes, por nível de renda. 2000





" Eu nunca penso no futuro - ele chega suficientemente cedo"
 Albert Einstein (1879-1955)

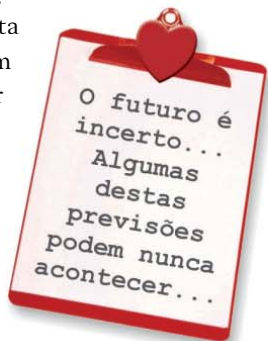


Ao contrário de Einstein, nós temos que pensar no futuro, e planejar agora, para reduzir o número de mortes por doenças da artéria coronariana e AVC.

Previsões são em sua natureza especulativas. Ainda assim, é certo que: a epidemia global de doença cardiovascular não somente está aumentando, mas também se transportando dos países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento.

Ação pode funcionar. Existem atualmente cerca de 800 milhões de pessoas com hipertensão em todo o mundo. Estudos indicam que na América do Norte, Leste Europeu, e na região Ásia- Pacífico, cada redução de 10mmHg na pressão arterial sistólica é associado a um decréscimo no risco de AVC em cerca de um terço, em pessoas de 60 a 79 anos. Globalmente, se a pressão arterial diastólica (DBP) pode ser reduzida em 2%, e em 7% naqueles com DBP acima de 95 mmHg, um milhão de mortes por doença da artéria coronariana e AVC poderiam ser evitadas até 2020 somente na Ásia.

Não importa que avanços existem em medicina de alta tecnologia, a mensagem fundamental é que qualquer grande redução em mortes e invalidez por doença cardíaca virá por meio da prevenção, não da cura. Isto envolve uma substancial redução de fatores de risco.



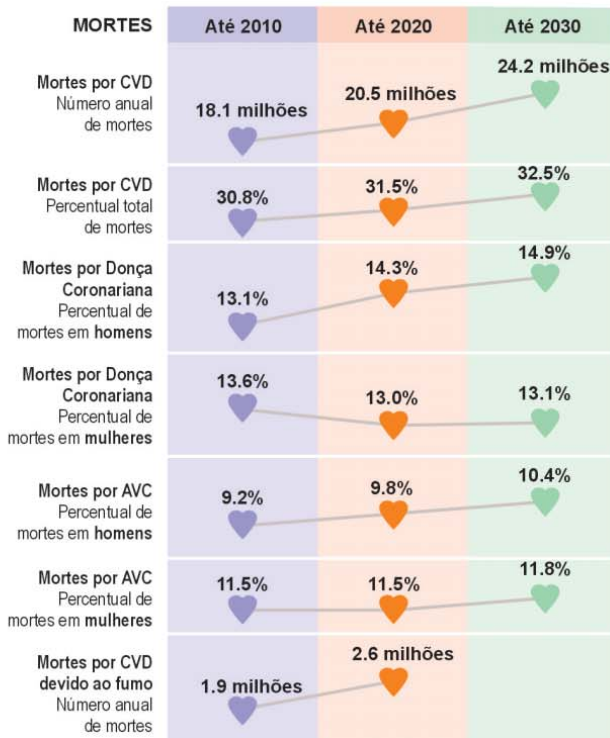
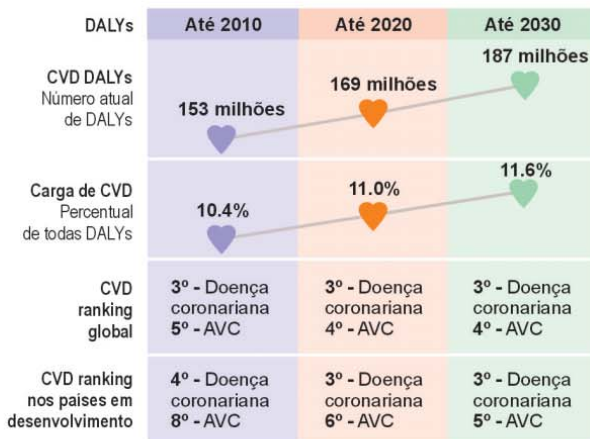
"Se a tendência atual não for detida ou revertida, mais de um bilhão de pessoas morrerão de doenças cardiovasculares na primeira metade do século 21. A grande maioria será em países em desenvolvimento, e muitos anos de vida serão perdidos na meia idade. Isto seria uma tragédia enorme, dado que pesquisas durante a Segunda metade do século 20 mostraram que as doenças cardiovasculares são amplamente possíveis de prevenir."

Anthony Rodgers, Unidade de Pesquisas e Testes Clínicos Universidade de Auckland, Nova Zelândia, 2004.

DALYs
 (Disability-adjusted life years ou tempo de vida ajustado à invalidez)

DALYs combina os anos de potencial perda da vida por causa de morte prematura com anos de vida produtiva perdidos por causa de invalidez.

CVD: Doença Cardiovascular



FATOR DE RISCO	Até 2010	Até 2020	Até 2030
Nº de fumantes	1.3- 1.4 bilhões	1.4- 1.6 bilhões	1.4- 1.8 bilhões
Diabetes Nº de pessoas com idade maior ou igual a 20 anos	221 milhões	300 milhões	366 milhões
Miscelânea		Sério aumento no LDL em muitas populações em desenvolvimento.	Risco absoluto de AVC e Doença Coronariana de curto e longo prazo rotineiramente calculado por fornecedores de atendimento de saúde para todos.

CUSTO ECONÔMICO	Até 2010	Até 2020	Até 2030
Complicações relacionadas à obesidade Percentual de gastos com saúde nos EUA, pessoas com idade entre 50 e 69 anos	15%	20%	25%

AÇÕES	Até 2010	Até 2020	Até 2030
Pesquisa e desenvolvimento	Novos fatores casuais descobertos para doenças do coração, incluindo bactérias e vírus.	Todos os recém-nascidos terão alta acompanhados de CD-Rom contendo seu mapa genoma exclusivo, com resumos de CVD, das quais ele possa sofrer risco. Sensor externo de Glicose que injetará insulina continuamente em micro doses. Vacina produzida para apagar receptores de nicotina	Tecidos feitos através da Bio-engenharia disponíveis para todas as estruturas do coração e vasculares
	QUEM Ratificação da Convenção sobre controle do Tabaco (FCTC) QUEM Estratégia global sobre Doenças Crônicas, Dieta e Inatividade Física (2004).	Convenção sobre Alimentação reconhecida (cobrindo conteúdo, rotulagem, taxação, propaganda) Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2015): acesso à drogas essenciais a preço justo em países em desenvolvimento, em cooperação com indústria farmacêutica.	Convenção sobre acesso universal à atendimento de saúde preventivo, e princípios de igualdade no serviço fornecido.

TRATAMENTO	Até 2010	Até 2020	Até 2030
Miscelânea	Registro de todo o histórico médico pessoal armazenado em cartão inteligente	Sistemas de saúde dirigidos por cuidados com saúde primária para assegurar acesso universal à serviços de saúde de qualidade. Tradução instantânea de linguagem por computadores capacita pacientes a serem entendidos por médicos em qualquer país.	Pacientes com conhecimento de suas condições de saúde iguais aos possuídos por médicos na década de 80
	Investigação	ECG, Raio-X, imagens de Ultra-som, etc., transmitidas eletronicamente para centros de diagnóstico, frequentemente em outro país	Computadores minúsculos com microsensores automaticamente detectando e armazenando dados de saúde, poderiam ser de uso diário. Inflamação bioquímica e marcadores genéticos usados rotineiramente em exames de sangue para buscar problemas cardíacos
Genética		ECG sem fios.	Genes modificadores de CVD identificados
	Partes do corpo artificiais desenvolvidas	Coração	Pulmão
Cirurgia de transplante			Xenotransplante com corações suínos dispara quando superados problemas com rejeição.
	Alta tecnologia		Nano cirurgiões ou robôs submicroscópicos vão migrar através das artérias, retirando depósitos de gordura e reparando danos ou partes mortas.
Medicação			Angiogenese, o crescimento de novos vasos, pode se tornar uma alternativa para a ponte de safena, angioplastia ou drogas anticoagulantes.
			Polipílula contendo 6 drogas vai reduzir CVD em mais de 80% se tomada por todos com idade 55 anos, e todos com CVD já existente.



País	1 População Milhões 2002	2 - Doença do Coração		3 - AVC		4
		Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Reumatismo Número de mortes 2002
Afganistão	22.930	36	33.157	13	11.532	1938
Albania	3.141	13	3.989	13	4.169	42
Algeria	31.266	7	14.948	8	16.223	756
Andorra	69	3	67	3	52	3
Angola	13.184	13	7.130	15	7.640	615
Antigua e Barbuda	73	6	52	13	92	0
Argentina	37.981	6	34.292	6	22.668	234
Armenia	3.072	20	8.515	10	4.212	151
Australia	19.544	5	25.474	3	11.730	243
Austria	8.111	6	15.418	4	7.559	185
Azerbaijão	8.297	28	22.302	9	6.540	184
Bahamas	310	5	154	6	155	1
Bahrein	709	8	283	3	84	6
Bangladesh	143.809	18	130.006	9	64.515	10.253
Barbados	269	6	286	7	270	2
Belarus	9.940	28	59.719	14	22.892	550
Bélgica	10.296	5	14.985	4	9.234	68
Belize	251	8	153	7	111	1
Benin	6.558	10	3.017	12	3.279	236
Butão	2.190	20	2.672	10	1.370	195
Bolívia	8.645	6	3.948	7	3.138	70
Bósnia e Herzegovina	4.126	10	5.590	13	6.508	21
Botswana	1.770	8	697	8	670	15
Brasil	176.257	9	139.601	11	129.172	3.055
Brunei	350	5	92	6	90	7
Bulgária	7.965	14	26.243	13	20.882	232
Burkina Faso	12.624	11	5.877	13	6.604	466
Burundi	6.602	10	3.084	12	3.492	82
Camboja	13.810	13	7.635	11	5.963	614
Camarões	15.729	10	9.443	12	10.198	621
Canadá	31.271	5	43.246	3	15.621	422
Cabo Verde	454	6	202	9	266	4
Rep. Centro Africana	3.819	10	2.513	12	2.727	51
Chade	8.348	10	4.385	12	4.747	300
Chile	15.613	4	9.075	5	8.142	315
China	1.294.867	4	702.925	12	1.652.885	97.245
Colômbia	43.526	8	31.289	6	17.745	380
Comores	747	8	282	10	310	23
Congo	3.633	9	1.577	10	1.718	39
Rep Dem. Congo	51.201	11	24.217	13	26.439	1.930
Ilhas Cook	18	10	11	12	11	0
Costa Rica	4.094	6	2.937	3	1.194	45
Costa do Marfim	16.365	11	9.257	12	9.530	233
Croácia	4.439	10	11.653	11	8.653	152
Cuba	11.271	8	16.275	5	7.684	196
Chipre	796	7	1.358	3	795	1
Rep. Tcheca	10.246	11	25.899	7	15.663	286
Dinamarca	5.351	5	10.013	4	4.871	17



5 Prevalência de Fumo Percentual de fumantes com 18 anos ou mais 2003 ou dados mais recentes disponíveis		6 Diabetes Número de pessoas com 20 anos ou mais com diabetes 2000	7 Pesquisa Número de publicações sobre CVD 1991 - 2001	8 Política e Legislação Condição do fumo em prédios governamentais 2004 ou dados mais recentes disponíveis	País
Homem	Mulher				
-	-	4.7%	-	desconhecido	Afganistão
46.2%	22.8%	4.5%	-	não regulamentado	Albania
40.2%	11.5%	2.6%	1	desconhecido	Algeria
49.6%	35.9%	8.8%	-	banido	Andorra
-	-	0.9%	-	não regulamentado	Angola
-	-	7.3%	-	desconhecido	Antigua e Barbuda
32%	18.9%	6.1%	110	não regulamentado	Argentina
67.4%	4.1%	4.7%	1	não regulamentado	Armenia
30.7%	23.1%	6.8%	710	restrito	Australia
37.4%	26.3%	3.8%	320	restrito	Austria
32%	1.7%	6.8%	1	banido	Azerbaijão
0%	16%	6.2%	-	desconhecido	Bahamas
29.5%	0%	9.1%	4	desconhecido	Bahrein
63%	34.5%	4.6%	3	restrito	Bangladesh
19.8%	3%	5.8%	1	banido	Barbados
63.6%	22%	9.9%	3	restrito	Belarus
33.2%	22.9%	4%	345	restrito	Bélgica
-	-	4.2%	-	restrito	Belize
0%	5.4%	3.3%	1	desconhecido	Benin
-	-	3.5%	-	desconhecido	Butão
36.7%	19.2%	4.9%	-	restrito	Bolívia
54.6%	31.5%	3.8%	-	banido	Bósnia e Herzegovina
-	-	3.6%	-	restrito	Botswana
29.4%	18.4%	4.3%	307	banido	Brasil
-	-	9.4%	-	banido	Brunei
47.3%	28.2%	7.7%	18	banido	Bulgária
25.6%	13.2%	2.7%	2	não regulamentado	Burkina Faso
-	-	1%	-	não regulamentado	Burundi
0%	6.5%	1.9%	-	restrito	Camboja
20.7%	2.4%	1%	4	restrito	Camarões
30%	26.6%	8.8%	1.237	restrito	Canadá
-	-	3.4%	-	restrito	Cabo Verde
-	-	1%	-	não regulamentado	Rep. Centro Africana
19.7%	3.1%	2.8%	-	não regulamentado	Chade
44.1%	36.6%	5.2%	53	restrito	Chile
58.9%	3.6%	2.4%	472	restrito	China
-	-	3.6%	11	desconhecido	Colômbia
30.5%	18.4%	1.4%	-	desconhecido	Comores
20.8%	3.9%	1.1%	2	restrito	Congo
-	-	1.4%	-	desconhecido	Rep Dem. Congo
-	-	6.3%	-	não regulamentado	Ilhas Cook
24.3%	10%	3.3%	2	restrito	Costa Rica
21%	4%	3.6%	-	restrito	Costa do Marfim
41.4%	37.4%	4.4%	41	banido	Croácia
48.8%	28.5%	6%	15	restrito	Cuba
-	-	9.2%	-	restrito	Chipre
42.6%	26.2%	4.3%	78	banido	Rep. Tcheca
40.3%	36.9%	3.8%	308	restrito	Dinamarca

Tabela Mundial de Dados



País	1 População Milhões 2002	2 - Doença do Coração		3 - AVC		4 Reumatismo Número de mortes 2002
		Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	
Djibuti	693	21	727	7	248	27
Dominica	78	3	30	4	30	0
Rep. Dominicana	8.616	11	7.271	9	4.833	54
Equador	12.810	5	5.826	5	4.374	117
Egito	70.507	21	103.829	8	35.054	3.398
El Salvador	6.415	10	5.328	4	1.684	39
Guinea Equatorial	481	11	313	12	333	18
Eritrea	3.991	9	1.326	10	1.474	42
Estônia	1.338	16	6.235	9	2.964	65
Etiópia	68.961	10	32.477	11	35.329	2.482
Fiji	831	18	783	17	685	21
Finlândia	5.197	7	12.488	4	4.875	77
França	59.850	3	46.132	3	37.750	1.136
Gabão	1.306	11	1.001	11	951	57
Gambia	1.388	10	789	11	837	48
Georgia	5.177	23	26.035	17	15.680	59
Alemanha	82.414	6	172.717	4	79.326	2.241
Gana	20.471	9	10.471	11	11.337	705
Grécia	10.970	7	16.825	6	22.694	10
Granada	80	9	85	13	91	1
Guatemala	12.036	4	2.796	4	2.232	14
Guinea	8.359	11	4.137	12	4.415	289
Guiné - Bissau	1.449	11	783	13	844	52
Guiana	764	12	791	18	880	8
Haiti	8.218	5	2.469	16	6.764	62
Honduras	6.781	10	4.544	8	2.786	79
Hungria	9.923	13	29.502	8	17.148	354
Islândia	287	5	416	3	189	3
Índia	1.049.549	20	1.531.534	10	771.067	103.913
Indonésia	217.131	14	220.372	8	123.684	11.660
Irã	68.070	17	81.983	8	31.768	1.138
Iraque	24.510	19	22.036	8	8.291	695
Irlanda	3.911	8	6.527	4	2.650	51
Israel	6.304	4	5.705	3	2.233	170
Italia	57.482	4	92.928	4	69.075	1.790
Jamaica	2.627	5	1.877	11	3.559	59
Japão	127.478	3	90.196	5	134.952	2.585
Jordânia	5.329	13	3.788	6	1.428	127
Kazaquistão	15.469	28	51.948	17	26.874	919
Quênia	31.540	9	13.661	10	14.843	360
Kiribati	87	1	7	18	81	0
Rep Dem. Pop. Da Coréia	22.541	13	26.953	8	14.337	1.317
Rep. Da Coréia	47.430	3	15.811	9	46.151	202
Kuait	2.443	10	940	3	213	7
Kirgistão	5.067	22	10.850	22	8.366	351
Rep. Dem. Pop. Do Laos	5.529	19	5.539	12	3.620	484
Letônia	2.239	17	9.928	12	7.278	109
Libano	3.596	17	5.471	7	2.072	119



5 Prevalência de Fumo Percentual de fumantes com 18 anos ou mais 2003 ou dados mais recentes disponíveis		6 Diabetes Número de pessoas com 20 anos ou mais com diabetes 2000	7 Pesquisa Número de publicações sobre CVD 1991 - 2001	8 Política e Legislação Condição do fumo em prédios governamentais 2004 ou dados mais recentes disponíveis	País
Homem	Mulher				
-	-	2.5%	-	desconhecido	Djibuti
-	-	6.2%	-	desconhecido	Dominica
22.1%	16.2%	5.2%	-	restrito	Rep. Dominicana
31.9%	7.4%	4.8%	3	banido	Equador
47.9%	1.8%	7.2%	20	restrito	Egito
-	-	3%	-	desconhecido	El Salvador
-	-	3.8%	-	desconhecido	Guinea Equatorial
-	-	2.8%	4	não regulamentado	Eritrea
57.1%	28.8%	4.4%	7	banido	Estônia
9.7%	0.8%	2.8%	4	não regulamentado	Etiópia
47.3%	14%	8.3%	1	não regulamentado	Fiji
31.6%	22.3%	3.9%	331	banido	Finlândia
42.6%	33.9%	3.9%	1.407	restrito	França
-	-	1.2%	-	não regulamentado	Gabão
43.4%	6.2%	3.3%	4	restrito	Gambia
61.4%	6.3%	5.3%	159	não regulamentado	Georgia
39%	30.9%	4.1%	2.276	restrito	Alemanha
14.2%	1.9%	3.3%	1	restrito	Gana
53.5%	33.6%	10.3%	245	restrito	Grécia
-	-	7.3%	-	desconhecido	Granada
24.5%	3.7%	2.7%	-	restrito	Guatemala
-	-	0.9%	3	banido	Guinea
-	-	3.1%	-	não regulamentado	Guiné - Bissau
-	-	4.2%	-	desconhecido	Guiana
25.2%	5.4%	4.1%	-	desconhecido	Haiti
-	-	2.7%	-	desconhecido	Honduras
47.2%	27.7%	4.4%	103	banido	Hungria
26.5%	27.1%	3.2%	9	banido	Islândia
34.6%	3.4%	5.5%	294	banido	Índia
59.8%	5.3%	6.7%	4	restrito	Indonésia
33.4%	3.5%	6%	-	banido	Irã
-	-	6.1%	1	desconhecido	Iraque
33.8%	26.5%	3.2%	142	restrito	Irlanda
35.8%	19.7%	6.7%	634	banido	Israel
37.9%	29.7%	9.2%	1.976	banido	Italia
56.1%	21.2%	5.4%	23	não regulamentado	Jamaica
52.5%	12.4%	6.7%	3.769	restrito	Japão
66.8%	5.3%	8.1%	6	banido	Jordânia
57.5%	6.4%	4.4%	3	restrito	Kazaquistão
66.3%	27.3%	1.4%	-	não regulamentado	Quênia
-	-	8.6%	-	não regulamentado	Kiribati
-	-	2.5%	-	desconhecido	Rep. Dem. Pop. Da Coréia
69.5%	5.1%	5.6%	19	restrito	Rep. Da Coréia
35.7%	2.7%	9.8%	17	restrito	Kuait
64.1%	41.4%	3.6%	-	não regulamentado	Kirgistão
68.9%	16.1%	1.8%	-	restrito	Rep. Dem. Pop. Do Laos
64.5%	29.2%	4.5%	1	restrito	Letônia
60.7%	46.9%	7%	65	restrito	Líbano

Tabela Mundial de Dados



País	1 População Milhões 2002	2 - Doença do Coração		3 - AVC		4
		Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Reumatismo Número de mortes 2002
Lesoto	1.800	9	1.200	11	1.299	24
Libéria	3.239	12	1.442	14	1.559	130
Libia	5.445	15	5.309	6	1.762	130
Lituânia	3.465	16	14.662	7	5.089	186
Luxemburgo	447	4	455	5	390	0
Macedônia	2.046	9	2.544	13	3.772	41
Madagascar	16.916	10	8.327	11	9.020	609
Malawi	11.871	10	6.773	11	7.249	106
Malásia	23.965	8	13.445	7	10.169	464
Maldívas	309	17	282	10	152	16
Mali	12.623	11	5.406	13	5.946	478
Malta	393	9	865	4	338	6
Ilhas Marshall	52	20	57	20	54	2
Mauritânia	2.807	11	1.640	13	1.756	111
Maurícios	1.210	18	2.034	11	1.235	5
México	101.965	6	51.454	4	26.478	1.093
Micronésia	108	12	64	14	69	2
Moldávia	4.270	23	18.559	15	7.848	264
Mônaco	34	3	27	3	22	1
Mongólia	2.559	8	1.153	25	2.515	145
Marrocos	30.072	14	29.934	5	10.607	808
Moçambique	18.537	8	7.969	10	8.896	246
Myanma	48.852	17	58.478	11	33.406	3.746
Namíbia	1.961	8	996	10	1.108	25
Nauru	13	22	17	10	7	0
Nepal	24.609	18	23.314	10	11.961	1.648
Holanda	16.067	5	19.045	4	12.459	16
Nova Zelândia	3.846	7	6.141	4	2.699	139
Nicarágua	5.335	8	2.680	7	1.768	70
Niger	11.544	11	4.423	13	4.831	439
Nigéria	120.911	11	64.778	12	69.932	4.795
Niue	2	10	1	12	1	0
Noruega	4.514	5	8.886	3	4.817	103
Omã	2.768	17	1.765	4	375	12
Paquistão	149.911	18	154.338	9	78.512	11.604
Palau	20	14	17	14	16	0
Panamá	3.064	5	1.628	5	1.489	30
Papua Nova Guiné	5.586	18	3.994	10	1.960	351
Paraguai	5.740	7	2.606	10	2.881	36
Peru	26.767	4	10.615	4	8.084	157
Filipinas	78.580	10	45.378	7	24.368	2.812
Polónia	38.622	10	77.151	7	43.032	1.277
Portugal	10.049	5	10.927	9	20.069	189
Catar	601	9	238	4	75	4
Romênia	22.387	13	60.718	13	52.272	566
Rússia	144.082	27	674.881	19	517.424	8.126
Ruanda	8.272	10	3.493	12	3.811	101
São Cristóvão e Nevis	42	10	46	19	84	0



5 Prevalência de Fumo Percentual de fumantes com 18 anos ou mais 2003 ou dados mais recentes disponíveis		6 Diabetes Número de pessoas com 20 anos ou mais com diabetes 2000	7 Pesquisa Número de publicações sobre CVD 1991 - 2001	8 Política e Legislação Condição do fumo em prédios governamentais 2004 ou dados mais recentes disponíveis	País
Homem	Mulher				
-	-	3.1%	-	desconhecido	Lesoto
-	-	3.1%	-	desconhecido	Libéria
-	-	3.1%	-	banido	Libia
46.4%	15.9%	4.2%	5	restrito	Lituânia
41.4%	30.2%	3.6%	3	restrito	Luxemburgo
-	-	3.8%	5	banido	Macedônia
-	-	1.4%	2	não regulamentado	Madagascar
31%	7.4%	1.1%	1	não regulamentado	Malawi
52.4%	3%	7.6%	16	banido	Malásia
-	-	5%	-	banido	Maldívas
26.9%	4.7%	2.9%	-	restrito	Mali
-	-	13.9%	5	não regulamentado	Malta
-	-	8.6%	9	banido	Ilhas Marshall
25%	4.3%	2.8%	-	não regulamentado	Mauritânia
54.7%	3.1%	14.6%	2	restrito	Maurício
36.5%	14.3%	3.9%	201	restrito	México
-	-	8.6%	-	não regulamentado	Micronésia
-	-	5.9%	-	restrito	Moldávia
-	-	8.8%	7	desconhecido	Mônaco
46.2%	7.3%	2.5%	1	restrito	Mongólia
32.6%	0.6%	2.6%	7	restrito	Marrocos
-	-	1.6%	1	desconhecido	Moçambique
55.5%	12.2%	2%	-	desconhecido	Myanma
33.8%	16.1%	3.1%	-	não regulamentado	Namíbia
56.8%	64.7%	27.8%	-	banido	Nauru
61.5%	34.6%	3.9%	3	banido	Nepal
38.3%	32.8%	3.5%	917	restrito	Holanda
28.1%	28.7%	6.7%	131	restrito	Nova Zelândia
-	-	2.9%	-	restrito	Nicarágua
-	-	2.5%	-	desconhecido	Niger
16.3%	3.6%	3.4%	18	banido	Nigéria
36.8%	14%	6.3%	-	restrito	Niue
40.3%	39%	3.9%	185	restrito	Noruega
23.6%	2.9%	9.9%	19	desconhecido	Omã
30.3%	3.8%	7.7%	12	banido	Paquistão
50.9%	22.6%	8.6%	-	banido	Palau
35.1%	17.7%	3.5%	1	desconhecido	Panamá
48.9%	0%	6.5%	3	banido	Papua Nova Guiné
45.8%	15.6%	3.7%	1	restrito	Paraguai
-	-	5.2%	3	restrito	Peru
59.6%	13.8%	7.1%	2	restrito	Filipinas
51.5%	27.9%	4.1%	187	banido	Polônia
44.2%	19.7%	8.6%	51	restrito	Portugal
-	-	10.1%	7	desconhecido	Catar
33.3%	10.8%	6.6%	16	desconhecido	Romênia
58.1%	15.8%	4.2%	13	banido	Russia
-	-	0.9%	-	não regulamentado	Ruanda
-	-	7.3%	-	desconhecido	São Cristóvão e Nevis

Tabela Mundial de Dados



País	1 População Milhões 2002	2 - Doença do Coração		3 - AVC		4
		Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Deficiência DALYS perdidos por 1000 pessoas	Mortalidade Número de mortes 2002	Reumatismo Número de mortes 2002
Santa Lúcia	148	6	71	11	120	4
São Vicente e Grenadine	119	9	103	10	88	2
Samoa	176	14	117	14	128	3
San Marino	27	5	40	3	26	1
São Tomé e Príncipe	157	7	81	10	107	2
Arábia Saudita	23.520	17	16.438	4	3.818	126
Senegal	9.855	10	3.838	12	4.154	355
Sérvia e Montenegro	10.535	12	23.610	12	21.756	238
Seychelles	80	7	54	2	15	1
Serra Leoa	4.764	13	2.813	15	3.035	216
Singapura	4.183	7	3.946	3	1.716	39
Eslováquia	5.398	12	14.609	5	4.445	131
Eslovênia	1.986	6	2.803	6	2.003	87
Ilhas Salomão	463	12	213	13	220	6
Somália	9.480	19	6.818	13	4.426	333
África do Sul	44.759	9	27.013	11	30.306	792
Espanha	40.977	4	45.018	3	34.880	1.738
Sri Lanka	18.910	8	16.297	7	13.348	175
Sudão	32.878	15	28.458	10	16.532	800
Suriname	432	13	397	12	362	4
Suazilândia	1.069	8	529	8	499	13
Suécia	8.867	5	20.122	3	9.984	143
Suiça	7.171	4	10.746	2	4.508	112
Síria	17.381	13	11.168	11	7.675	1.715
Tadjiquistão	6.195	23	11.447	7	3.048	419
Tanzânia	36.276	10	14.720	12	16.115	439
Tailândia	62.193	6	28.425	5	24.810	456
Timor Leste	739	18	635	10	315	49
Togo	4.801	10	2.474	12	2.675	175
Tonga	103	10	70	12	79	2
Trinidad e Tobago	1.298	15	2.156	10	1.253	23
Tunísia	9.728	15	12.956	6	4.798	298
Turquia	70.318	16	102.552	13	62.782	1.584
Turquemenistão	4.794	34	11.671	7	2.182	221
Tuvalu	10	18	11	20	11	0
Uganda	25.004	10	10.163	11	11.043	288
Ucrânia	48.902	28	335.610	13	126.117	3.085
Emirados Árabes	2.937	17	2.235	4	363	16
Reino Unido	59.068	7	120.530	4	59.322	1.712
Estados Unidos	291.038	8	514.450	4	163.768	3.479
Uruguai	3.391	6	3.980	7	3.773	32
Uzbequistão	25.705	24	55.693	12	23.436	1.558
Vanuatu	207	13	120	13	122	3
Venezuela	25.226	10	17.967	5	8.720	208
Vietnã	80.278	10	66.179	8	58.308	4.210
Iêmen	19.315	22	16.217	9	6.464	743
Zâmbia	10.698	8	4.153	9	4.604	135
Zimbabwe	12.835	8	5.752	10	6.264	158



5 Prevalência de Fumo Percentual de fumantes com 18 anos ou mais 2003 ou dados mais recentes disponíveis		6 Diabetes Número de pessoas com 20 anos ou mais com diabetes 2000	7 Pesquisa Número de publicações sobre CVD 1991 - 2001	8 Política e Legislação Condição do fumo em prédios governamentais 2004 ou dados mais recentes disponíveis	País
Homem	Mulher				
34.6%	5%	6.2%	-	restrito	Santa Lúcia
34.6%	5.6%	7.3%	-	desconhecido	São Vicente e Grenadine
67.4%	28.8%	6.1%	-	banido	Samoa
-	-	9.2%	-	desconhecido	San Marino
-	-	0.9%	-	não regulamentado	São Tomé e Príncipe
29.1%	1.2%	9.3%	51	banido	Arábia Saudita
21.2%	1.5%	3.4%	3	não regulamentado	Senegal
55.5%	51.8%	4.2%	21	não regulamentado	Sérvia e Montenegro
32.5%	15%	14.6%	-	desconhecido	Seychelles
-	-	3.3%	-	desconhecido	Serra Leoa
23.7%	3.2%	11.4%	76	restrito	Singapura
42.3%	28%	3.9%	25	banido	Eslováquia
32.7%	20.8%	4.3%	34	restrito	Eslovênia
-	-	6.4%	-	restrito	Ilhas Salomão
-	-	2.7%	-	desconhecido	Somália
43.4%	13.9%	3.4%	77	restrito	África do Sul
43.9%	31.2%	8.7%	689	restrito	Espanha
38.7%	3.1%	5.4%	6	banido	Sri Lanka
27.7%	2.7%	2.9%	-	restrito	Sudão
-	-	3.8%	-	não regulamentado	Suriname
19.6%	4.9%	2.9%	-	não regulamentado	Suazilândia
21.3%	24.9%	4.3%	654	banido	Suécia
37.6%	28.3%	3.9%	440	restrito	Suiça
44%	16.7%	8.2%	-	banido	Síria
-	-	3.1%	-	não regulamentado	Tadjiquistão
48.9%	7.2%	1.3%	-	não regulamentado	Tanzânia
32.2%	2.7%	3.8%	59	restrito	Tailândia
-	-	-	-	desconhecido	Timor Leste
-	-	3.1%	2	não regulamentado	Togo
62.1%	14.2%	6.3%	-	banido	Tonga
-	-	7.3%	5	não regulamentado	Trinidad e Tobago
52.9%	2.5%	2.9%	8	restrito	Tunísia
51.1%	18.5%	7.3%	578	banido	Turquia
-	-	3.2%	-	banido	Turquemenistão
-	-	6.3%	-	banido	Tuvalu
33.4%	7.1%	1.1%	2	restrito	Uganda
55.5%	14.7%	4.4%	19	restrito	Ucrânia
27.6%	4%	20.5%	8	restrito	Emirados Árabes
34.6%	34.4%	3.9%	2.667	não regulamentado	Reino Unido
27.8%	22.3%	8.8%	12.502	restrito	Estados Unidos
39.4%	30.8%	6.8%	2	restrito	Uruguai
28.7%	1.4%	3.2%	1	não regulamentado	Uzbequistão
47.9%	4.8%	6.9%	-	restrito	Vanuatu
51.9%	20.5%	4.3%	-	desconhecido	Venezuela
53.2%	3%	1.8%	-	banido	Vietnã
60%	29%	4.4%	-	desconhecido	Iêmen
21.4%	8.8%	1.6%	-	restrito	Zâmbia
32.2%	4.6%	2%	2	desconhecido	Zimbabue

Cartão do Colaborador



coraçõesdoBrasil

Nome _____
 Tel _____
 End _____
 Cidade _____ UF _____

Parabéns, você está participando do maior Estudo Epidemiológico em Cardiologia no Brasil

Patrocinadores:

AstraZeneca
 CARDIOVASCULAR

BRASIL CARDIO
 LIBBS
 cardiovascular

Apoio:

Diagnóstica: OMRON



QUESTIONÁRIO SOBRE NÍVEL DE CONSCIENTIZAÇÃO EM MEDICINA

PROJETO CORAÇÕES DO BRASIL

RESPOSTAS:

1. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

2. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

3. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

4. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

5. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

6. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

7. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

8. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

QUESTIONÁRIO SOBRE NÍVEL DE CONSCIENTIZAÇÃO EM MEDICINA

PROJETO CORAÇÕES DO BRASIL

RESPOSTAS:

1. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

2. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

3. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

4. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

5. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

6. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

7. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO

8. O FUMAR É BOM PARA O CORAÇÃO E PARA A SAÚDE? SIM NÃO





REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA

O projeto **CORAÇÕES DO BRASIL** que o senhor(a) está sendo convidado(a) a participar tem como objetivos:

1. Determinar a prevalência dos fatores de risco das doenças cardiovasculares no Brasil
2. Identificar os fatores biológicos, ambientais e sócioeconômico que fazem com que um indivíduo tenha mais ou menos chance de apresentar uma doença do coração.

O senhor(a) já respondeu a um questionário, que foi aplicado pela equipe que visitou sua casa. E agora o senhor (a) passará por uma série de exames: a medição antropométrica (peso e altura), coleta de urina, a coleta de uma amostra de sangue através de uma punção na veia (igual à coleta para exames de sangue realizada em laboratórios clínicos), e a coleta de sangue através de uma picadinha no dedo. Todos os exames serão encaminhados à um Laboratório de Análises Clínicas em SP, depois eles serão encaminhados ao Laboratório de Genética e Cardiologia Molecular do InCor (Instituto do Coração) em São Paulo para a extração de DNA (material genético) e armazenamento das amostras de soro e urina que poderão ser utilizadas em estudos futuros (todos com o objetivo de melhor entender porque ocorrem as doenças do coração).

Em nenhum momento desse estudo, as pessoas que estarão trabalhando com seu material saberão que ele é seu, garantindo o sigilo de seus dados. Sua participação ou não neste estudo não influenciará de nenhuma forma o tipo e a qualidade do atendimento médico que você está ou poderá receber no futuro. É através deste tipo de pesquisa que poderemos aumentar o nosso conhecimento sobre o perfil das pessoas que poderão desenvolver

doenças do coração (pressão alta, colesterol alto, obesidade etc.).

Sua participação ajudará outras pessoas que tenham doenças como essas. Ainda, com sua participação neste estudo você estará realizando uma série de exames e consulta médica que poderão identificar alterações que, tratadas, irão diminuir a chance de você desenvolver essas doenças.

Caso você queira mais detalhes sobre a pesquisa agora, ou no futuro, poderá entrar em contato com o Prof. Raimundo Marques do Nascimento Neto através do telefone: (11) 3849-6438.

Obrigado!

Esclarecimentos dados pelo pesquisador sobre garantias do sujeito da pesquisa:

- Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.
- Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo.
- Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.
- Disponibilidade de assistência no Serviço Municipal de Saúde, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.
- Viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.

Consentimento pós-esclarecido

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar do presente Protocolo de Pesquisa.

_____, ____ de _____ de ____.

Assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

Assinatura do pesquisador local

QUESTIONÁRIO SOBRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

(ENTREVISTADOR)

PROJETO CORAÇÕES DO BRASIL

MAIO/2004

ID

Apresentação: Bom dia, boa tarde, boa noite, meu nome é _____ e trabalho para a Vox Populi uma empresa que pesquisa a opinião pública sobre uma série de assuntos. Neste momento estamos desenvolvendo uma pesquisa para o projeto **Corações do Brasil** em parceria com a **SBC** (Sociedade Brasileira de Cardiologia) para saber como está a saúde do coração dos brasileiros. Precisamos conhecer os fatores de riscos que fazem com que uma pessoa tenha mais ou menos chance de apresentar uma doença do coração e com isto reduzir a incidência destas doenças que é uma das maiores causas de óbitos no país. Estamos convidando você ou alguém deste domicílio, desde que esteja dentro do perfil que precisamos, para participar desta pesquisa que consiste em:

- Responder a um pequeno questionário sobre alguns dos seus hábitos e doenças existentes na família.
- Comparecer a um exame médico que estamos oferecendo a ser agendado dia, hora e local na sua cidade por médicos credenciados pelo projeto e totalmente de graça.

VOCE PODERIA PARTICIPAR DO NOSSO ESTUDO?

- SE SIM
(Leia junto com o(a) entrevistado(a) o termo de consentimento)
- SE FICAR EM DÚVIDA OU EXIGIR MAIS EXPLICAÇÕES
(Leia junto com o(a) entrevistado(a) o termo de consentimento)
- SE NÃO, diga-lhe que você irá esclarecê-lo(a) melhor sobre o projeto (Pode ser que mude de idéia)
(Leia junto com o(a) entrevistado(a) o termo de consentimento)
- SE DEFINITIVAMENTE NÃO, tente falar com outra pessoa do domicílio e apresente-se novamente, se não houver outra pessoa no domicílio ou se não conseguir acesso a ela, **registre a ocorrência na planilha de arrolamento (especifique o motivo se for recusa).**

ATENÇÃO ENTREVISTADOR:

APÓS A LEITURA DO TERMO DE CONSENTIMENTO PELO ENTREVISTADO(A) E A CONFIRMAÇÃO DE SUA PARTICIPAÇÃO NO PROJETO, ENTREGUE O CARTÃO DA CONSULTA E LEIA JUNTO COM ELE(A), LOGO EM SEGUIDA APLIQUE O QUESTIONÁRIO.

REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA:

DATA: _____

HORÁRIO INÍCIO: _____ **HORÁRIO TÉRMINO:** _____

1 – CÓDIGO DO ENTREVISTADOR:

V1

1A - ANOTAR O MUNICÍPIO DE ACORDO COM A FOLHA DE COTA

V2

1B - ESTADO (CODIFICAR)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 01 - Acre | 15 – Paraná |
| 02 - Alagoas | 16 – Pará |
| 03 - Amapá | 17 – Pernambuco |
| 04 - Amazonas | 18 - Piauí |
| 05 - Bahia | 19 - Rio de Janeiro |
| 06 - Ceará | 20 - Rio Grande do Norte |
| 07 - Distrito Federal | 21 - Rio Grande do Sul |
| 08 - Espírito Santo | 22 - Rondônia |
| 09 - Goiás | 23 - Roraima |
| 10 - Maranhão | 24 - Santa Catarina |
| 11 - Mato Grosso | 25 - Sergipe |
| 12 - Mato Grosso do Sul | 26 - São Paulo |
| 13 - Minas Gerais | 27 - Tocantins |
| 14 - Paraíba | |

V3

IDENTIFICAÇÃO:

1C - SEXO (ANOTAR SEM PERGUNTAR)

- 1 - Masculino
2 – Feminino

V4

2 – EM QUAL MÊS E ANO VOCE NASCEU? _____ / _____

V5

3 - ATÉ QUE ANO VOCÊ CURSOU NA ESCOLA ?

(ATENÇÃO: NÃO CODIFICAR A SÉRIE NO CAMPO E SIM CÓDIGOS DE 1 A 11)

- 01 - Analfabeto
02 - Sabe ler e escrever
03 - Primário incompleto
04 - Primário completo
05 - Primeiro grau incompleto
06 - Primeiro grau completo
07 - Segundo grau incompleto
08 - Segundo grau completo
09 - Técnico
10 - Superior incompleto
11 - Superior completo

V6

6C - ESPECIFIQUE A SUA FUNÇÃO ATUAL:

V14

VÁ PARA 7

6D - ESPECIFIQUE QUAL FOI A SUA ÚLTIMA FUNÇÃO:

V15

FATORES COMPORTAMENTAIS:

7 – ATIVIDADE FÍSICA

- NAS SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS: **(LER AS OPÇÕES)**

01 – Você tem que estar sentado para exercer suas atividades? Você não caminha enquanto trabalha? (Ex.: relojoeiro, radialista, costureira, trabalhador do escritório etc.?)

02 – Você caminha bastante enquanto exerce suas atividades, mas não tem que levar nem carregar coisas pesadas? (Ex.: empregado do comércio, trabalho em indústria ou em escritório, professor etc.)

03 – Você caminha e move muitas coisas ou sobe e desce escadas ou ladeira? (Ex.: carpinteiro, trabalhador de agricultura, mecânica ou indústria pesada)

04 – Sua atividade requer grande esforço físico, como por exemplo mover ou levantar coisas pesadas ou cortar objetos pesados? (Ex.: construção civil, trabalho agrícola pesado ou indústria) outros: _____

V16

8 – VOCÊ PRÁTICA ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA? (caminhada, academia, esportes...)

(SE SIM) QUANTOS DIAS DA SEMANA VOCÊ PRÁTICA ESSA ATIVIDADE?

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 – Não pratica nenhuma atividade física | 6 – 5 dias |
| 2 – 1 dia | 7 – 6 dias |
| 3 – 2 dias | 8 – Todos os dias da semana |
| 4 – 3 dias | 9 – NR |
| 5 – 4 dias | |

V17

9 – QUANTO TEMPO EM MÉDIA, DURAM ESTAS ATIVIDADES FÍSICAS A CADA VEZ QUE VOCE PRÁTICA?

(Anotar minutos)

V18

TABAGISMO

10 - VOCÊ JÁ FUMOU CIGARROS?

1 – Sim, no passado, mas não atualmente => **APLICAR A PRÓXIMA**

V19

2 – Sim, e ainda fumo => **VÁ PARA 12**3 – Não—\ **VÁ PARA**4 – NR —/ **14**

11 – QUANTOS ANOS VOCÊ TINHA QUANDO PAROU DE FUMAR?

(Anotar anos)

V20

12 – EM MÉDIA, QUANTOS CIGARROS VOCÊ FUMA / FUMAVA POR DIA?

V21

13 – QUANTOS ANOS VOCÊ TINHA QUANDO COMEÇOU A FUMAR REGULARMENTE?

(Anotar anos)

V22

14 – VOCÊ FICA EM AMBIENTE FECHADO COM PESSOAS QUE FUMAM CIGARROS OU SIMILARES?
(SE SIM) EM MÉDIA, QUANTAS HORAS VOCÊ PASSA NESTES AMBIENTES, POR DIA?

Anotar horas: _____

77 – Não fica em ambiente fechado com pessoas que fumam

99 – NR

V23

CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA

15 – DURANTE OS ÚLTIMOS 12 MESES COM QUE FREQUÊNCIA MÉDIA VOCÊ TEM INGERIDO BEBIDA ALCOÓLICA?

1 – Bebe diariamente

2 – Bebe 1 a 3 vezes por semana

3 – Bebe de 4 a 6 vezes por semana

4 – Bebe de 1 a 3 vezes por mês

5 – Menos de 1 vez por mês

6 – Se embriaga ao menos 1 vez por mês

7 – Nenhuma => **VÁ PARA 17**

8 – NR

V24

16 – QUANTOS COPOS, TAÇAS, GARRAFAS OU LATAS DAS SEGUINTE BEBIDAS VOCE CONSUMIU NOS ÚLTIMOS SETE DIAS: **(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: SE BEBE DIARIAMENTE, CALCULE O CONSUMO) – ANOTAR QUANTIDADE DIRETO NO CAMPO.**

CERVEJA: GARRAFAS (600ml) V25 GARRAFAS (long neck) ou LATAS V26

VINHO: GARRAFAS (700ml) V27 COPOS V28 TAÇAS V29

DOSES UÍSQUE V30

(equivale a 1/3 do CACHAÇA V31

copo americano): VODKA V32

LICORES V33

OUTRAS V34

DOENÇAS EXISTENTES:

17 - A) ALGUMA VEZ UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE JÁ LHE DISSE QUE VOCÊ TEM/TEVE: **(alternar a ordem de leitura)**

1 – Sim => **APLIQUE “B”**

2 – Não

B) QUANTOS ANOS VOCÊ TINHA QUANDO FOI FEITO ESTE DIAGNÓSTICO?

88 – NS

(A)		(B)	
PRESSÃO ALTA	<input type="checkbox"/> V35	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V36
DIABETES	<input type="checkbox"/> V37	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V38
COLESTEROL ALTO	<input type="checkbox"/> V39	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V40
ANGINA	<input type="checkbox"/> V41	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V42
INFARTO DO CORAÇÃO	<input type="checkbox"/> V43	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V44
DERRAME	<input type="checkbox"/> V45	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V46
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	<input type="checkbox"/> V47	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V48
CÁLCULO RENAL	<input type="checkbox"/> V49	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V50
DOENÇA NO RIM?	<input type="checkbox"/> V51	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V52
DIALISE	<input type="checkbox"/> V53	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V54
DEPRESSÃO	<input type="checkbox"/> V55	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V56
VARIZES	<input type="checkbox"/> V57	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V58
DOENÇA DO PULMÃO	<input type="checkbox"/> V59	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V60
VOCE JÁ FEZ UMA ANGIOPLASTIA OU CIRURGIA CARDÍACA?	<input type="checkbox"/> V61	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V62
CÂNCER (especificar o tipo) _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V63	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V64

USO DE MEDICAÇÕES:

18 - A) VOCÊ ESTÁ ATUALMENTE TOMANDO REMÉDIO OU FAZENDO ALGUM TRATAMENTO PARA ALGUMA DESTAS DOENÇAS?

1 – Citou => **APLIQUE “B”**

2 – Não citou

B) QUAIS REMÉDIOS?

90 – NR

(A)		(B)	
PRESSÃO ALTA	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V66
	V65	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V67
DIABETES	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V69
	V68	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V70
COLESTEROL	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V72
	V71	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V73
ANGINA	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V75
	V74	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V76
INFARTO DO CORAÇÃO	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V78
	V77	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V79
DERRAME	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V81
	V80	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V82
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V84
	V83	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V85
CÁLCULO RENAL	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V87
	V86	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V88
DOENÇA DO RIM	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V90
	V89	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V91
DEPRESSÃO	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V93
	V92	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V94
PARA DOR	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V96
	V95	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V97
CÂNCER (especificar o tipo)	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V99
_____	V98	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V100
OUTROS REMEDIOS:	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V102
_____	V101	_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V103

VI. HISTORIA FAMILIAR (MAE):

19 – A) SUA MAE NATURAL (BIOLOGICA) AINDA É VIVA?

1 - Sim 2 - Não

B) QUANTOS ANOS ELA TEM/TINHA?

(A)	(B)	
<input type="checkbox"/> V104	Se sim, quantos anos ela tem?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V105 >>> Vá para 21
	Se não, qtos anos ela tinha ao falecer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V106 >>> Vá p/ a próxima

20 - QUAL FOI A CAUSA DE ÓBITO DE SUA MÃE NATURAL (BIOLÓGICA)?

- 01 - Ataque cardíaco
- 02 - Derrame
- 03 - Causa desconhecida
 - Câncer(especificar): _____
 - Outras (especificar): _____

V107

21- A) SUA MAE TINHA OU AINDA TEM ALGUMA DAS SEGUINTE DOENÇAS:
(alternar a ordem de leitura)

1 - Sim => **APLIQUE B** 2 - Não 3 - NS

B) COM QUANTOS ANOS ELA FICOU SABENDO?

00 - NS

(A)	(B)
DIABETES <input type="checkbox"/> V108	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V109
PRESSAO ALTA OU HIPERTENSAO <input type="checkbox"/> V110	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V111
DERRAME <input type="checkbox"/> V112	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V113
ATAQUE CARDIACO/INFARTE <input type="checkbox"/> V114	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V115
DOENÇA NO RIM <input type="checkbox"/> V116	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V117
PEDRA NO RIM <input type="checkbox"/> V118	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V119
ELA JÁ FEZ ANGIOPLASTIA OU CIRURGIA CARDIACA? <input type="checkbox"/> V120	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V121
CANCER (especificar tipo) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V122	_____ ANOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V123

HISTÓRICO DO GRUPO FAMILIAR (PAIS, IRMÃOS E FILHOS)

25 - A) QUANTOS IRMÃOS (VIVOS OU FALECIDOS) VOCE TEM/TEVE?

V144

B) QUANTOS FILHOS (VIVOS OU FALECIDOS) VOCE TEM/TEVE?

V145

26 - A) ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA ENTRE **PAIS, IRMÃOS E FILHOS** TEM/TEVE ALGUMA DAS SEGUINTE DOENÇAS?

1 - Sim

2 - Não

3 - NS

B) QUANTOS? (anotar a quantidade no campo)

(A)		(B)	
DIABETES	<input type="checkbox"/> V146	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V147
PRESSAO ALTA OU HIPERTENSAO	<input type="checkbox"/> V148	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V149
DERRAME	<input type="checkbox"/> V150	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V151
ATAQUE CARDIACO/INFARTE	<input type="checkbox"/> V152	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V153
DOENÇA NO RIM	<input type="checkbox"/> V154	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V155
PEDRA NO RIM	<input type="checkbox"/> V156	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V157
ELA JÁ FEZ ANGIOPLASTIA OU CIRURGIA CARDIACA?	<input type="checkbox"/> V158	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V159
CANCER (especificar tipo)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V160	_____ ANOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> V161

ESCALA DE HAD

ATENÇÃO ENTREVISTADOR: AS PRÓXIMAS QUESTÕES DEVERÃO SER PREENCHIDAS PELO PRÓPRIO ENTREVISTADO(A), SE NÃO FOR POSSÍVEL, LEIA AS QUESTÕES E AS OPÇÕES DE RESPOSTAS PARA QUE ELE(A) POSSA ESCOLHER APENAS UMA DE CADA QUESTÃO, SE POSSÍVEL, FAÇA ISSO DE FORMA RESERVADA.

27 - POR FAVOR, LEIA AS FRASES A SEGUIR E MARQUE COM UM "X" A OPÇÃO QUE MELHOR CORRESPONDER COMO VOCÊ TEM SE SENTINDO NA **ÚLTIMA SEMANA** (ÚLTIMOS 7 DIAS).

- NÃO É PRECISO FICAR PENSANDO MUITO EM CADA QUESTÃO.
- VALE MAIS A SUA RESPOSTA ESPONTÂNEA.
- SE MARCAR ALGUMA OPÇÃO ERRADA PEÇA AJUDA AO ENTREVISTADOR.
- É IMPORTANTE QUE TODAS AS QUESTÕES SEJAM RESPONDIDAS.

- A) **EU ME SINTO TENSO OU CONTRAÍDO** V162
 3 () A MAIOR PARTE DO TEMPO
 2 () BOA PARTE DO TEMPO
 1 () DE VEZ EM QUANDO
 0 () NUNCA
- B) **EU AINDA SINTO GOSTO (SATISFAÇÃO) PELAS MESMAS COISAS DE QUE COSTUMAVA GOSTAR** V163
 0 () SIM DO MESMO JEITO QUE ANTES
 1 () NÃO TANTO QUANTO ANTES
 2 () SÓ UM POUCO
 3 () JÁ NÃO SINTO MAIS PRAZER EM NADA
- C) **EU SINTO UMA ESPÉCIE DE MEDO, COMO SE ALGUMA COISA FOSSE ACONTECER** V164
 3 () SIM, DE UM JEITO MUITO FORTE
 2 () SIM, MAS NÃO TÃO FORTE
 1 () UM POUCO, MAS ISSO NÃO ME PREOCUPA
 0 () NÃO SINTO NADA DISSO
- D) **DOU RISADA E ME DIVIRTO QUANDO VEJO COISAS ENGRAÇADAS** V165
 0 () DO MESMO JEITO QUE ANTES
 1 () ATUALMENTE UM POUCO MENOS
 2 () ATUALMENTE BEM MENOS
 3 () NÃO CONSIGO MAIS
- E) **ESTOU COM A CABEÇA CHEIA DE PREOCUPAÇÕES** V166
 3 () A MAIOR PARTE DO TEMPO
 2 () BOA PARTE DO TEMPO
 1 () DE VEZ EM QUANDO
 0 () RARAMENTE
- F) **EU ME SINTO ALEGRE** V167
 3 () NUNCA
 2 () POUCAS VEZES
 1 () MUITAS VEZES
 0 () A MAIOR PARTE DO TEMPO

G) **CONSIGO FICAR SENTADO À VONTADE E ME SENTIR RELAXADO**

- 0 () SIM, QUASE SEMPRE
1 () MUITAS VEZES
2 () POUCAS VEZES
0 () NUNCA

V168

H) **ESTOU LENTO (LERDO) PARA PENSAR E FAZER AS COISAS**

- 3 () QUASE SEMPRE
2 () MUITAS VEZES
1 () DE VEZ EM QUANDO
0 () NUNCA

V169

I) **TENHO UMA SENSAÇÃO RUIM DE MEDO (como um frio na espinha, ou um aperto no estômago...)**

- 0 () NUNCA
1 () DE VEZ EM QUANDO
2 () MUITAS VEZES
3 () QUASE SEMPRE

V170

J) **EU PERDI O INTERESSE EM CUIDAR DA MINHA APARÊNCIA**

- 3 () COMPLETAMENTE
2 () NÃO ESTOU MAIS ME CUIDANDO COMO EU DEVERIA
1 () TALVEZ NÃO TANTO QUANTO ANTES
0 () ME CUIDO DO MESMO JEITO QUE ANTES

V171

K) **EU ME SINTO INQUIETO, COMO SE EU NÃO PUDESSE FICAR PARADO EM LUGAR NENHUM**

- 3 () SIM, DEMAIS
2 () BASTANTE
1 () UM POUCO
0 () NÃO ME SINTO ASSIM

V172

L) **FICO ESPERANDO ANIMADO AS COISAS BOAS QUE ESTÃO POR VIR**

- 0 () DO MESMO JEITO QUE ANTES
1 () UM POUCO MENOS DO QUE ANTES
2 () BEM MENOS DO QUE ANTES
3 () QUASE NUNCA

V173

M) **DE REPENTE, TENHO A SENSAÇÃO DE ENTRAR EM PÂNICO**

- 3 () A QUASE TODO MOMENTO
2 () VÁRIAS VEZES
1 () DE VEZ EM QUANDO
0 () NÃO SINTO ISSO

V174

N) **CONSIGO SENTIR PRAZER AO ASSISTIR A UM BOM PROGRAMA DE TV, DE RÁDIO OU QUANDO LEIO ALGUMA COISA**

- 0 () QUASE SEMPRE
1 () VÁRIAS VEZES
2 () POUCAS VEZES
3 () QUASE NUNCA

V175

ENTREVISTADOR:

CASO O PRÓPRIO ENTREVISTADO MARCOU AS RESPOSTAS, CONFIRA AS MARCAÇÕES.

MUITO OBRIGADO(A) PELA SUA COLABORAÇÃO AGUARDE O CONTATO TELEFÔNICO DOS COORDENADORES PARA MARCAR ASUA CONSULTA**ENTREVISTADOR: PREENCHER OS DADOS COM LETRA DE FORMA BEM LEGÍVEL.**

NOME : _____

ENDEREÇO : _____

BAIRRO : _____

ENTREVISTADOR: _____

REVISÃO : _____ CHECAGEM: _____

CONTATOS (anotar o DDD)

TELEFONE RESIDENCIAL : _____

TELEFONE PARA RECADO : _____

CELULAR : _____ OPERADORA : _____

TELEFONE COMERCIAL : _____

E-MAIL : _____

ANEXO 1**RENDA FAMILIAR**

1 – ATÉ R\$ 240,00 (ATÉ 1 SM)

2 – DE R\$ 241,00 A R\$ 1.200,00 (DE 1 A 5 SM)

3 – DE R\$ 1.201,00 A R\$ 2.400,00 (DE 5 A 10 SM)

4 – DE R\$ 2.401,00 A R\$ 4.800,00 (DE 10 A 20 SM)

5 – MAIS DE R\$ 4.800,00 (MAIS DE 20 SM)

QUESTIONÁRIO SOBRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

(MÉDICO)

PROJETO CORAÇÕES DO BRASIL

MAIO/2004

ID

 NOME DO PARTICIPANTE: _____

 MUNICÍPIO: _____

DATA DA CONSULTA: ____/____/____

HORÁRIO DA CONSULTA: ____ : ____

-
-
- O participante assinou termo de consentimento informado?
 - 1. Sim
 - 2. Não
- V176

-
- 1 – VOCÊ TEM DOR OU DESCONFORTO NA(S) PERNA(S) QUANDO CAMINHA?
-
- 1 – Sim
 - 2 – Não _____ \ **VÁ PARA 7**
 - 3 – Não caminho—/
- V177

-
- 2 – ESTA DOR ALGUMA VEZ INICIA QUANDO VOCÊ ESTÁ PARADO EM PÉ OU SENTADO?
-
- 1 – Sim
 - 2 – Não
- V178

-
- 3 – VOCÊ SENTE A DOR AO CAMINHAR ACELERADO OU EM ACLIVES?
-
- 1 – Sim
 - 2 – Não
- V179

-
- 4 – VOCÊ SENTE A DOR AO CAMINHAR DE FORMA USUAL NO PLANO?
-
- 1 – Sim
 - 2 – Não
- V180

-
- 5 – O QUE ACONTECE COM A DOR SE VOCÊ PÁRA?
-
- 1 – Geralmente persiste em mais que 10 minutos
 - 2 – Geralmente desaparece em menos que 10 minutos
- V181

6 – EM QUE LUGAR DO CORPO A DOR OU O DESCONFORTO APARECE?

1 – Citou 2 – Não citou

PANTURRILHA	<input type="checkbox"/>	V182	PÉ	<input type="checkbox"/>	V186
COXA	<input type="checkbox"/>	V183	REGIÃO ANTERIOR DA PERNA	<input type="checkbox"/>	V187
REGIÃO GLÚTEA	<input type="checkbox"/>	V184	ARTICULAÇÕES	<input type="checkbox"/>	V188
REGIÃO POPLÍTEA	<input type="checkbox"/>	V185	OUTRA	<input type="checkbox"/>	V189

7 - VOCÊ INGERIU GRANDE QUANTIDADE DE CARNE NA VÉSPERA?

1 – Sim
2 – Não

V190

8 - VOCÊ ESTÁ FAZENDO USO DE ALGUM SUPLEMENTO ALIMENTAR (creatina)?

1 – Sim
2 – Não

V191

9 - VOCÊ SEGUIU AS RECOMENDAÇÕES DE DIETA PARA OS EXAMES DE SANGUE?

1 – Sim
2 – Não

V192

SE HOMENS, VÁ PARA RESULTADOS DOS EXAMES QUÍMICOS, DOSAGENS NO LOCAL.

SOMENTE PARA MULHERES:

10 – QUANTOS ANOS VOCÊ TINHA QUANDO TEVE SUA PRIMEIRA MENSTRUACÃO?

80 – NS

V193

11 – VOCÊ AINDA ESTÁ TENDO MENSTRUACÃO?

1 – Sim, como de costume—\ **VÁ PARA**
2 – Sim, mas com irregularidades—/ **13**
3 – Não => **APLIQUE A PRÓXIMA**

V194

12 – QUANTOS ANOS VOCÊ TINHA QUANDO SUA MENSTRUACÃO DESAPARECEU COMPLETAMENTE?

V195

13 – VOCÊ ESTÁ FAZENDO USO DE TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL?

1 – Sim
2 – Não

V196

14 – VOCÊ ESTÁ TOMANDO PÍLULA OU INJEÇÃO ANTICONCEPCIONAL?

1 – Sim
2 – Não

V197

- GESTAÇÃO

15 – VOCÊ TEM/TEVE ALGUM TIPO DE CARDIOPATIA QUE FOI ACOMPANHADA EM ALGUMA DE SUAS GESTAÇÕES? (SE SIM) QUAL?

- 1 – Valvulopatia
- 2 – Miocardiopatia
- 3 – Hipertensão arterial
- 4 – Cardiopatia congênita
- 5 – Outras

V198

6 – Não tem/teve => **VÁ PARA 18**

16 – VOCÊ RECEBEU CUIDADOS O PRÉ-NATAL E NO PARTO ADEQUADOS AO SEU PROBLEMA?

- 1 – Sim, desde o primeiro trimestre
- 2 – Sim, desde o segundo trimestre
- 3 – Sim, no terceiro trimestre
- 4 – Não

V199

17 – APRESENTOU COMPLICAÇÕES CARDIOLÓGICAS OU OBSTÉTRICAS DURANTE A GESTAÇÃO?

- 1 – Sim, complicações maternas
- 2 – Sim, complicações fetais
- 3 – Sim, complicações maternas e fetais
- 4 – Não

V200

18 – VOCÊ RECEBEU ORIENTAÇÕES DE PLANEJAMENTO FAMILIAR ADEQUADO E SE RECEBEU CONSEGUIU SEGUI-LAS?

- 1 - Sim e conseguiu segui-las
- 2 - Sim, mas não conseguiu segui-las
- 3 - Não

V201

RESULTADO DOS EXAMES QUÍMICOS, DOSAGENS NO LOCAL

- Resultados de dosagens no local:

Glicemia capilar:

V202

Colesterol Total

V203

Triglicérides

V204

- DADOS DO EXAME FÍSICO:



- Pressão arterial 1 medida: V205 V206
Medir com intervalos de 5 minutos entre as medidas
- Pressão arterial 2 medida: V207 V208
- Pressão arterial 3 medida: V209 V210
- Peso (em gramas): V211
- Altura (em cm): V212
- Circunferência Abdominal (em cm): V213
- Quadril (em cm): V214
- Coletado sangue? 1. Sim V215 Paciente em jejum? V216
 2. Não
- Número de tubos com EDTA (roxo)? V217
- Número de tubos secos com sangue (amarelo)? V218
- Coletada urina? 1. Sim V219
 2. Não

- MEDIDA DO ÍNDICE TORNOZELO-BRAQUIAL:

1. Circunferência do braço direito: cm V220
2. Pressão sistólica do braço direito: mmHg V221
3. Pressão sistólica do braço esquerdo: mmHg V222
4. Pressão sistólica do tornozelo direito: mmHg V223
5. Pressão sistólica do tornozelo esquerdo: mmHg V224
6. Presença dos pulsos dos tornozelos à palpação:
- Tibial posterior direito Presente V225 Ausente V226
- Tibial posterior esquerdo Presente V227 Ausente V228
- Pedioso direito Presente V229 Ausente V230
- Pedioso esquerdo Presente V231 Ausente V232

<u>Cartão do Colaborador</u>	
 coraçõesdoBrasil	
Nome _____ Tel _____ End _____ Cidade _____ Uf _____	
Parabéns, você está participando do maior Estudo Epidemiológico em Cardiologia no Brasil	
Patrocinadores:	
	
	
Apoio:	
	
	

Frente

 <p>A SBC/Funcor- Órgão da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), entidade sem fins lucrativos e de utilidade pública, tem como objetivo promover a saúde e o bem estar da comunidade através de ações de prevenção dos fatores de risco cardiovascular. Para que essas ações tenham maior impacto, precisamos conhecer as condições de saúde e nutrição das famílias brasileiras, através de um estudo chamado Corações do Brasil, que será realizado em 70 cidades em todo o país. Você está convidado para fazer parte deste estudo. Hoje você respondeu a algumas perguntas sobre sua saúde, porém para conduirmos nosso estudo, precisamos de sua colaboração em uma segunda fase, onde serão realizados uma consulta médica, exames de urina e de sangue, para verificar se você tem diabetes, colesterol alto e hipertensão arterial. Além de contribuir para o estudo você saberá como anda sua saúde, tudo isso sem custo nenhum. As informações obtidas serão sigilosas e utilizadas exclusivamente para o estudo.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/Funcor</p>  <p>Tel.: (11) 3849-6438 site: www.cardiol.br e-mail: funcor@cardiol.br</p>	<p>Aguarde a ligação do médico responsável pelo agendamento da sua consulta.</p> <p>Mais informações ligue: 9015 11 3849-6438 Ligação gratuita.</p> <p>Importante:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Compareça à consulta médica em jejum e na hora pré-agendada. • Outra pessoa não poderá ir em seu lugar. • Caso os resultados de seus exames apontarem alguma anormalidade, a Secretaria Municipal de Saúde de sua cidade acompanhará o seu caso.
---	--

Verso

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO ESTUDO - CORAÇÕES DO BRASIL

1. Aparelhos de dosagem de Colesterol/ Triglicérides/Glicose - Accutrend GCT.
3. Aparelho de pressão aneróide completo da Diasyst



Roche Diagnósticos
Contato: Tel.: 0800 7720126



Cardioequipo
Contato: Tel.: (011) 3224-0755

2. Doppler Vascular Portátil DV 610



Medmega Ind. de Equipamentos Médicos
Contato: Tel.: (11) 5549-3920
E-mail: medmega@medmega.com.br

4. Aparelho de pressão digital



ONROM
Contato: Tels.: (21) 2491-0518 / 2493-3763



5. Balanças

Techline – TEC – 10L
Contato: Tels.: (11) 3813-9484 / 3813-4530

TREINAMENTO PESQUISADOR - SÃO PAULO 2004



Equipe de pesquisadores

Dr. Felipe Simão, presidente da SBC, esteve presente no evento.

Acima treinamento com doppler portátil.
À direita treinamento da Roche Diagnostics.

Reunião dos pesquisadores



TREINAMENTO COM COORDENADORES - SÃO PAULO 2004



Equipe de coordenadores



Treino para utilização dos equipamentos



Acima reunião dos coordenadores
À direita recepção do evento



Os participantes interagiram com perguntas aos palestrantes

ENCONTRO PESQUISADOR - 2005



O encontro contou com a participação especial do Bernardinho, técnico da seleção brasileira masculina de vôlei, que apresentou uma palestra sobre motivação e trabalho em equipe.



Grandes personalidades abrilhantaram o evento



Equipe de administração e secretariado



O evento contou com a participação de um grande número de pesquisadores

CORAÇÕES DO BRASIL

Materiais dos pesquisadores



Colete



Equipamentos de manuseio

Pesquisadores



Abordagem aos entrevistados

Semana do Coração



A Semana do Coração, ação desenvolvida dentro do Corações do Brasil, levou palestras educativas e exames gratuitos a população de várias cidades brasileiras.



1. Grover AS. Role of WHO-MONICA Project in unravelling of the cardiovascular puzzle. *Lancet* 2000; 355: 668-669.
2. Lotufo PA. Medicine based in brazilians. *Arq Bras Cardiol* 2001; 76: 419-420.
3. www.ibge.gov.br
4. www.datasus.gov.br
5. www.seade.gov.br
6. Bisi Molina M del C, Cunha R de S, Herkenhoff LF, Mill JG. Hypertension and salt intake in na urban population. *Ver Saude Publica*, 2003; 37:743-750.
7. Barreto SM, Passos VM, Firmo JO, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MF. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil - The Bambui Health and Ageing Study. *Arq Bras Cardiol*. 2001; 77:576-81.
8. Lessa I, Araújo MJ, Magalhães L, Almeida Filho N, Aquino E, Costa MC. Clustering of modifiable cardiovascular risk factors in adults living in Salvador (BA), Brazil. *Ver Panam Salud Publica*. 2004; 16:131-137.
9. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalence of systemic arterial hepertension and associated risk factors in the Porto Alegre metropolitan area. Population-based study. *Arq Bras Cardiol* 1994; 63:473-479.
10. Sadur CN et al. Diabetes Management in a Health Maintenance Organization: Efficacy of care management using cluster visits. *Diabetes Care* 1999;22(12):2011-2017.
11. Health Systems' EPISODES OF CARE program. *Eff Clin Pract* 1998;1(1):5-11.
12. DeBusk RF, Miller NH, Superko HR et al. A case-management system for coronary risk factor modification after acute myocardial infarction. *Annals of Internal Medicine* 1994; 120:721-9.
13. Rich MW, Beckham V, Wittenberg C, et al. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *N Engl J Med* 1995;333:1190-1195.
14. Georgiou D, Chen Y, Appadoo S, Belardinelli R, Greene R, Parides MK, Glied S. Cost-effectiveness analysis of long-term moderate exercise training in chronic heart failure. *Am J Cardiol*. 2001;87(8):984-8.
15. *American Journal of Public Health* 1987;77:634-5.
16. Improvement in Diabetes Care Using an Integrated Population-Based Approach in a Primary Care Setting. *Disease Management* 2000;3(2):75-82.
17. Diabetes Management in a Health Maintenance Organization: Efficacy of care management using cluster visits. *Diabetes Care* 1999;22(12):2011-2017.
18. Purohit, BC. Private initiatives and policy options: recent health system experience in India. *Health Policy and Planning*, 2001, 16(1):87-97.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs - Agosto 1999. Atlanta GA: USA. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, Agosto - 1999.
20. Prabhat Jha e outros, 1999, *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control* (Washington: Banco Mundial).

21. Uindon GE, Tobin S, & Yach D. Trends and affordability of cigarette prices: ample room for tax increases and related health gains. *Tobacco Control* 2002; no prelo.
22. Preker, AS, Carrin, G, Dror, Jakab, M, Hsiao, W, Arhin- Tenorang, D. Effectiveness of community health financing in meeting the cost of illness. *Boletim da Organização Mundial da Saúde* 2002, 80 (2), 143-50.
23. Fonte: www.paho.org
24. Relatório Mundial da Saúde 2000 da OMS para uma completa revisão do financiamento dos sistemas de saúde
25. Fonte: Ministério da Saúde das Filipinas, 2001.
26. Fonte: Scaling up the response to infectious diseases: A way out of poverty. World Health Organization, 2002
27. Fonte: Planning Commission, Índia, 2002.
28. The Agentes de Saude Program, *Pan Am J Public Health* 2000;7(5):293-301.
29. Reforming Health Care for the Poor. 2000; The World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Human Development Department, LCSHD Paper Series No. 57.
30. Fu Dongbo, Patrick McGowan, Ding Yongming, Shen Yi-e, Zhu Lizhen, Yang Huiqin, Mao Jianguo, Zhu Shitai, Wei Zhihua & Fu Hua. Implementation and Quantitative Evaluation of a Chronic Disease Self-Management Program in Shanghai. Manuscript under review, 2002.
31. Feachem GA, Sekhri NK, & White KL. Getting more for their dollar: a comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente. *British Medical Journal* 2002;324:135-143.
32. Fonte: Woods KJ, The development of integrated health care models in Scotland; *International Journal of Integrated Care* 2001;1(3).
33. Holman H. & Lorig K. Patients as partners in managing chronic disease. *BMJ* 2000; 320:526-527.
34. Stockwell, DH, et al. The determinants of hypertension awareness, treatment, and control in an insured population. *Amer J of Pub Hlth* 1994; 84(11):1768-74.
35. Herrin J, Cangialose CB, Boccuzzi SJ, Weintraub WS, Ballard DJ. Household income losses associated with ischaemic heart disease for US employees. *Pharmacoeconomics*. 2000; 17(3):305-14.
36. Ludermir AB, Lewis G. Links between social class and common mental disorders in Northeast Brazil. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001;36(3):101-7.
37. Hodgson TA, Cai L. Medical care expenditures for hypertension, its complications, and its comorbidities. *Med Care* 2001;39(6):599-615.
38. Hodgson TA, Cohen AJ. Medical expenditures for major diseases, 1995. *Health Care Financ Rev*. 1999;21(2):119-64.



— Patrocinadores



— Apoio

- ANS - Agência Nacional de Saúde
- Furnas Centrais Elétricas S.A.
- Ministério da Saúde

- Omron Healthcare Inc.
- Roche Diagnostics
- Vox Populi



Currículos enviados até o fechamento desta edição

- ALAGOAS

- Maceió

Marco Antônio Mota Gomes

- **Currículo:** Formado em Medicina pela Escola de Ciências Médicas de Alagoas ; Pós-Graduação: Médico Residente no Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro, no Rio de Janeiro; Título de Especialização em Cardiologia, pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Cardiologia - Por prova; Título de Especialização em Medicina do Trabalho pela Universidade Federal de Alagoas / Fundação Nacional de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho; Título de Especialização em Administração Hospitalar, pelo Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde - com 650 horas; Título Acadêmico: Professor Titular em Cardiologia da Escola de Ciências de Médicas de Alagoas; Especialista em Hipertensão Arterial.

- AMAZONAS

- Manaus

Dra. Maria Christina Cavalcanti Ballut *

- BAHIA

- Feira de Santana

Dra. Idália Vieira Azevedo Silva

- **Currículo:** Médica, com pós-graduação em Cardiologia e Ecocardiografia; Mestre em Medicina Interna pela Universidade Federal da Bahia; Coordenadora do Serviço de Hipertensão do município de Feira de Santana-BA.

- Salvador

Dr. Mário de Seixas Rocha

- **Currículo:** Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Grau Ano Salvador (BA), Brasil;

Residência de Clínica Médica no Hospital da Faculdade de Medicina de Botucatu, da Universidade Estadual Paulista - 1988-1990; Residência de Cardiologia no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo - 1990-1992; Pós-graduação de Medicina em nível de Doutorado pela Fundação para o Desenvolvimento das Ciências / FIOCRUZ; Título de Especialista em Medicina Intensiva, concedido pela Associação Médica Brasileira/Associação de Medicina Intensiva - 1991; Título de Especialista em Cardiologia conferido pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Cardiologia - 1991

- CEARÁ

- Fortaleza

Dr. José Maria Bonfim de Morais *

- DISTRITO FEDERAL

- Brasília e Taguatinga

Dr. Geniberto Paiva Campos *

- ESPÍRITO SANTO

- Vitória e Vila Velha

Dr. Antônio Carlos Avanza Júnior

- **Currículo:** Graduado em Medicina pela UFES; Residência Médica em Clínica Médica na UFES; Residência Médica em Cardiologia no Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - RJ; Mestrado em Fisiologia Cardiovascular na UFES; Doutorando em Cardiologia FMUSP - INCOR; Professor do Departamento de Clínica Médica e Coordenador da Disciplina de Cardiologia da EMESCAM

- GOIÁS

- Anápolis

Dr. Ricardo Nogueira de Paiva *

-
- **Goiânia**
Dr. Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza *
- **Uruaçu**
Dr. Oswaldo Barroso de Souza Filho *
- **MARANHÃO**
- **São Luís**
Dr. José Benedito Buhatem
- **Currículo:** Cardiologista Clínico Titulado e Revalidado da AMB/SBC, Diretor Clínico do Centro de Cardiologia do Hospital São Domingos -MA, Diretor de Relações Estaduais e Regionais da SBC.
- **MATO GROSSO**
- **Cuiabá**
Dra. Marta de Medeiros Neder
- **Currículo:** Cardiologista, Coordenadora Estadual de Hipertensão Arterial e Diabetes SES-MT; Mestranda em Saúde Coletiva pela UFMT; Representante FUNCOR SBC-MT gestão 2003-05
- **MATO GROSSO DO SUL**
- **Campo Grande**
Dr. Ricardo Ayache
- **Currículo:** Formado pela UFMS em 1993; Residência em Cardiologia no Intercor/ Beneficência Portuguesa de São Paulo; Especialista pela SBC; Cardiologista da Unidade Coronariana do Hospital Universitário da UFMS; Cardiologista do CDC- Centro Diagnóstico Cardiovascular - Campo Grande - MS
- **MINAS GERAIS:**
- **Alfenas**
Dr. Giovanni Guarda Garcia *
- **Barbacena**
Dr. José Gabriel Guimarães *
- **Belo Horizonte**
Dr. Raimundo M. do Nascimento Neto
- **Currículo:** Professor do Núcleo de Pesquisas Cardiovasculares - CPG; da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Fellow of the International Academy of Cardiovascular Sciences - IACS; Diretor da SBC /FUNCOR - 2004/2005; Doutorando em Medicina pela Universidade de São Paulo - USP
- **Divinópolis**
Dr. Otaviano José Greco Rodrigues *
- **Governador Valadares**
Dr. Guilherme Gustavo do Valle
- **Currículo:** Graduado em Medicina pela escola de Medicina Souza Marques; Residência em Medicina Interna no Hospital do Andaraí - Rio de Janeiro; Especialização em Cardiologia pelo Instituto de Pós-Graduação Médica Carlos Chagas - Instituto de Cardiologia do Rio de Janeiro Aloísio de Castro; Especialização em Ecocardiografia pela 6ª Enfermaria da Santa Casa do Rio de Janeiro; Título de Especialista em Cardiologia e Ecocardiografia por concurso pelas respectivas sociedade médicas; Mestrado em Cardiologia pela Fundação São Francisco de Assis - MG; Doutorado em Ciências Biológicas - Fisiológica Cardiovascular - Laboratório de Pesquisas em Hipertensão Arterial do Prof^o Robson Augusto Santos - UFMG; Diretor do Ultracor Centro Diagnóstico Cardiovascular - Governador Valadares - MG
- **Ipatinga**
Dr. Hamilton José Gonçalves *
- **Juiz de Fora**
Dr. Wilson Coelho Pereira Filho *
- **Montes Claros**
Dr. Evânio Rodrigues Cordeiro
- **Currículo:** Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais, Residência em Cardiologia no Hospital Biocor em 1990 e 1991, Coordenador adjunto do CTI do Hospital Aroldo Tourinho, Coordenador do setor de Holter e marcadores do Instituto de Cardiologia do Norte de Minas e Presidente da Regional Norte da Sociedade Mineira de Cardiologia
- **Poços de Caldas**
Dr. José Tasca *
- **Pouso Alegre**
Dra. Nadja Sotero Natividade Mendes *
-

- Uberaba

Dr. Luiz Antônio Pettili R. de Resende

- **Currículo:** Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; Preceptor e Supervisor dos Programas de Residência Médica e Internato em Clínica Médica da FMTM; Coordenador da Liga de Hipertensão Arterial da FMTM.

- Uberlândia

Dr. Elmiro Santos Resende

- **Currículo:** Professor adjunto de Cardiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (FAMED /UFU); Professor do Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde /FAMED /UFU; Coordenador do Ambulatório de Aterosclerose do Hospital de Clínicas de Uberlândia /UFU; Coordenador da Cardiologia da FAMED /UFU.

- Varginha

Dr. Armando Martins Pinto

- PARÁ**- Belém**

Dra. Sônia Conde Cristino

- **Currículo:** Graduada em Medicina, em 1983, pela Universidade Federal do Pará; Especialização em cardiologia no Instituto de Doenças Cardio-Pulmonares E.J. Zerbini em 1984-1985; Concluiu Mestrado em 2001, pela Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM); É primeira secretária na atual diretoria da Sociedade Paraense de Cardiologia (SBC/PA)

- PARAÍBA**- Campina Grande**

Dr. Miguel Pereira Ribeiro *

- João Pessoa

Dr. João Cavalcanti A. Filho

- **Currículo:** Formado em medicina pela UFPB em 1985; Residência em Cardiologia no Hospital da Beneficência Portuguesa em São Paulo (Equipe Dr. Adib Jatene) 1986/1987; Curso de Especialização em Ecocardiografia no Hospital da Beneficência Portuguesa em São Paulo (Equipe Dr. José Maria Del Castillo) 1988; Chefe do Serviço de Ecocardiografia

do Hospital Prontocor (PB) desde 1989; Especialista em Cardiologia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e Conselho Federal de Medicina; Tesoureiro da SBC Regional Paraíba - 1993/1995; Presidente do 3º Congresso Paraibano de Cardiologia - 1998; Chefe do Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital Prontocor em João Pessoa PB - 1999/2001; Representante da SBC-Funcor regional Paraíba - 1999/2001; Presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia regional Paraíba - 2002/2003; Coordenador do Projeto Corações do Brasil em João Pessoa; Eleito Diretor de Qualidade Assistencial da Sociedade Norte-Nordeste de Cardiologia - 2006/2007.

- PARANÁ**- Cascavel**

Dr. Walter de Assumpção

- **Currículo:** Graduação em cardiologia UMC em 1979; Realizou residência médica no HC - Ribeirão Preto-USP, de 1981 a 1983; Possui título de cardiologista pela SBC e possui o título de ergometrista pela mesma instituição; Exerceu o cargo de Vice-presidente e presidente da Unimed - Cascavel; Ex-presidente da SBC/PR 2002-2004; Professor adjunto de clínica médica da UNIOESTE-PR; Diretor do Pró-Cardíaco de Cascavel e da Intervent - Cascavel

- Curitiba

Dr. Dalton Bertolim Precoma

- **Currículo:** Professor Adjunto de Cardiologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Mestre em Cardiologia pela Universidade Federal do Paraná; Doutor em Cardiologia pela USP.

- Foz do Iguaçu

Dr. Odilon Sehn *

- Londrina

Dr. Wellington Antônio Moreira da Silva *

- Maringá

Dr. Mário Lins Peixoto

- **Currículo:** Chefe de Clínica Médica do Hospital Paraná; Superintendente da Cardioclínica Maringá; Diretor Clínico do Hospital Maringá; Membro do CRM de Maringá

- **PERNAMBUCO**

- **Recife**

Dra. Silvana Maria Daconti *

- **PIAUÍ**

- **Teresina**

Dr. José Carlos Formiga L. de Sousa

- **Currículo:** Residência de Clínica Médica na Casa de Saúde Santa Marcelina, no período de janeiro de 1993 a janeiro de 1995, em período integral, com carga horária cumprida de 5.760 horas; Residência de Cardiologia na Escola Paulista de Medicina - UNIFESP, no período de janeiro de 1995 a janeiro de 1997, em período integral, sob coordenação do Prof. Dr. Dirceu Vieira dos Santos Filho; Estágio de ecocardiografia no Centro de Cardiologia Não Invasiva, com duração de 01 ano, iniciado em fevereiro de 1997; Atualmente diretor de qualidade assistencial biênio 2004-2005, na cidade de Teresina Piauí; Representante SBC/FUNCOR 2002 -2003 e Futuro 2006-2007.

- **RIO DE JANEIRO**

- **Campos dos Goytacazes**

Dr. Jamil da Silva Soares

- **Currículos:** Formado pela Faculdade de Medicina de Campos no ano de 1973; Residência em Cardiologia no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia nos anos de 1974 e 1975; Residência em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia nos anos de 1976 e 1977; Membro titular da Sociedade Brasileira de Cardiologia desde o ano de 1980; Membro titular da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista; Membro fundador da Sociedade Latino Americana de Cardiologia Intervencionista; Chefe do Serviço de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Hospital Escola Álvaro Alvim; Mestrando em Ciências Cardiovasculares na Universidade Federal Fluminense; Professor associado da Faculdade de Medicina de Campos.

- **Niterói**

Dr. Antônio Alves Couto *

- **Nova Iguaçu**

Dra. Sônia Regina Reis Zimbaro *

- **Petrópolis**

Dr. José Osman Gomes Aguiar

- **Currículo:** Especialista em Cardiologia pela SBC; Mestre em Medicina Baseada em Evidências pela UNIFESP; Professor Assistente da Cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Petrópolis; Presidente do Centro de Estudos da Unimed Petrópolis.

- **Rio de Janeiro**

Dr. Rafael Arow Abitbol *

- **São Gonçalo**

Dr. Adalberto Oliveira

- **Currículo:** Apresentação de casos Clínicos em Sessões de Cardiologia da Faculdade de Medicina da UFF; Apresentação de Sessões Anátomo - Clínicas de Cardiologia da Faculdade de Medicina da UFF; Conferência sobre o tema: "Exodontia e Endocardite Bacteriana" - 1979 na Jornada de Odontologia, realizada no Centro de Estudo do PAM Jacarepaguá; Conferência sobre o tema: "Exodontia e Endocardite Bacteriana" no departamento de Odontotécnica da Faculdade de Odontologia da UFF - 1979; Participou na qualidade de Moderador da Conferência "HAS - VII Joint" no IV Programa de Educação Médica Continuada da Socerj - 2004 - Niterói/RJ; Participou na qualidade de Moderador do Colóquio: HAS no V Programa de Educação Médica Continuada da SOCERJ - 2005 - São Gonçalo-RJ.

- **Volta Redonda**

Dr. Jair Nogueira Filho *

- **RIO GRANDE DO NORTE**

- **Natal**

Dra. Maria Fátima de Azevedo *

- **RIO GRANDE DO SUL**

- **Canoas**

Dr. Ilmar Kohler

- **Currículo:** Professor Adjunto da Universidade Luterana do Brasil, (ULBRA); Presidente da SBC-RS Biênio 2004-2005.

- **Caxias do Sul**
Dr. Fábio Allgayer

- **Novo Hamburgo**
Dr. Leandro E. Roesse *

- **Pelotas**
Dr. André Avelino Steffens *

- **Porto Alegre**
Dra. Leila Beltrami Moreira

- **Currículo:** Médica; Especialidade: Clínica Médica
Doutorado em Medicina: Clínica Médica pela UFRGS; Profa. Adjunta do Departamento de Farmacologia do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da UFRGS; Profa. Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Medicina - Ciências Médicas
- Linhas de Pesquisa: 1 - Fisiopatogenia, diagnóstico e tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica; 2 - Epidemiologia, patogenia, clínica e diagnóstico de doenças cardiovasculares; 3 - Farmacologia Clínica; Grupo de Pesquisa: Unidade de Hipertensão - UFRGS; Membro do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Coordenadora da Comissão de Medicamentos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

- **Santa Maria**
Dr. Alexandre Antonio Naujorks *

- **SANTA CATARINA**

- **Blumenau**
Dr. Siegmar Starke *

- **Florianópolis**
Dr. Miguel de Patta *

- **Joinville**
Dr. Carlos Roberto Campos

- **Currículo:** Residência Cardiologia Inst. Dante Pazzanese, Residência Cardio Clínica - Aterosclerose - IDPC, Médico Clínico do Inst. Dante Pazzanese, Médico Preceptor da Residência de Clínica Médica nos Hospitais São José e Hospital Regional Joinville-SC, Médico Cardiologista - Clínica ProntoCor - Joinville-SC

- **SÃO PAULO**

- **Araras**
Dr. Agnaldo Píspico

- **Currículo:** Médico Cardiologista e Intensivista; Residência em Clínica Médica no Hospital das Clínicas de São Paulo; Residência em Cardiologia Clínica no Inst. Dante Pazzanese de Cardiologia; Diretor do Centro de Treinamento de Emergência Cardiológicas da Socesp e Diretor de Emergência da Cidade de Araras - SP

- **Bauru**
Dr. André Saab

- **Currículo:** Formado pela Faculdade de Medicina de Marília; Residência em cardiologia no Instituto de Moléstias Cardiovasculares de São José do Rio Preto "IMC"; Título de especialista tanto em cardiologia, como na área de Ergometria; Presidente da SOCESP - Regional Bauru - SP.

- **Campinas**
Dr. José Francisco Kerr Saraiva

- **Currículo:** Diretor da Faculdade de Medicina da PUC Campinas; Chefe da Disciplina de Cardiologia da Faculdade de Medicina da PUC Campinas.

- **Franca**
Dr. Ulisses Máquez Gianecchini *

- **Jundiaí**
Wagner Tadeu Ligabó *

- **Marília**
Dr. Ricardo José Tofano *

- **Mogi das Cruzes**
Dr. Marcos Sleiman Molina *

- **Piracicaba**
Dra. Celise Alessandra Sobral Denardi *

- **Presidente Prudente**
Dr. Luiz Carlos Pontes

- **Currículo:** Graduado pela Universidade Estadual de Londrina-PR; Pós-Graduado pelo Instituto de Moléstias Cardiovasculares de São José do Rio Preto; Atividades: Médico cardiologista e ergometrista no

Instituto do Coração de Presidente Prudente e
Clínica Cardiovida; Atual Vice-Presidente SOCESP
- Regional de Pres. Prudente.

- **Ribeirão Preto**
Dr. Décio de Lima Pinho

- **Santo André / São Bernardo / São Caetano**
Dra. Carla Janice Lantieri Merten *

- **Santos**
Dr. Hermes Tóros Xavier *

- **São José do Rio Preto**
Dr. José Carlos Aidar Ayoub

- **Currículo:** Prof. Adjunto de Cardiologia da
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto;
Cardiologista do Instituto de Moléstias
Cardiovasculares de São José do Rio Preto.

- **São José dos Campos**
Dr. Carlos Costa Magalhães *

- **São Paulo**
Dr. Carlos Alberto Machado

- **Sorocaba**
Dr. João Nóbrega de Almeida Filho

- **Currículo:** Graduação pela Fac. Medicina de
Sorocaba/PUC-SP em 1980; Cardiologista pela SBC
Intensivista pela AMIB; Mestre em Cardiologia pela
PUC/SP; Coordenador da UTI adulto do Hospital
Unimed de Sorocaba; Presidente da regional
Sorocaba da SOCESP

SERGIPE

- **Aracaju**
Dra. Geodete Batista Costa *

* O currículo não foi enviado até o fechamento desta edição - 30/08/2005



"O Futuro depende da escolha feita hoje"

Coordenação:



www.cardiol.br

Sociedade Brasileira de Cardiologia

São Paulo

Rua Beira Rio, 45 - 3º andar - Vila Olímpia
São Paulo /SP - CEP: 04548-050

Rio de Janeiro

Rua Ipu, 32 - Botafogo
Rio de Janeiro /RJ - CEP: 22281-040



Este Atlas é um componente chave de uma estratégia que envolve três projetos cujo objetivo é aperfeiçoar os mecanismos de prevenção e controle de condições cardiovasculares nos sistemas de saúde no Brasil. Toda essa estratégia é coordenada por um comitê de investigadores principais que contribuem para o aperfeiçoamento dos questionários, da logística do trabalho de campo e da capacitação de médicos, enfermeiras e acadêmicos de medicina. Esse projeto serviu também para a preparação do trabalho voluntário e contou com a participação de profissionais de diversas áreas.



Patroanadores oficiais do Atlas Corações do Brasil:

