

# VIGITEL BRASIL 2006

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS  
CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO

ESTIMATIVAS SOBRE FREQUÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO  
SÓCIO-DEMOGRÁFICA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO  
PARA DOENÇAS CRÔNICAS NAS CAPITAIS DOS 26 ESTADOS  
BRASILEIROS E NO DISTRITO FEDERAL EM 2006

# **VIGITEL** BRASIL 2006

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS  
CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO

©2007 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Tiragem: 50 exemplares em CD-ROM – versão preliminar

#### **Elaboração, edição e distribuição**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

**Secretaria de Vigilância em Saúde**

Departamento de Análise de Situação e Saúde

**Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**

Departamento de Ouvidoria-Geral do Sistema Único de Saúde

Produção: Núcleo de Comunicação

#### **Endereços**

**Secretaria de Vigilância em Saúde**

Esplanada dos Ministérios, Bloco G,

Edifício Sede, sobreloja, sala 134

CEP: 70058-900, Brasília – DF

*E-mail:* [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

*Internet:* <http://www.saude.gov.br/svs>

**Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**

Esplanada dos Ministérios, Bloco G

Edifício Sede, 6º andar, sala 655

CEP: 70058-900, Brasília – DF

*Internet:* <http://www.saude.gov.br/sgep>

#### **Produção editorial**

Projeto gráfico: Fabiano Camilo, Fred Lobo, Sabrina Lopes

Diagramação: Fred Lobo, Sabrina Lopes

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa

# VIGITEL BRASIL 2006

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS  
CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO

ESTIMATIVAS SOBRE FREQUÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO  
SÓCIO-DEMOGRÁFICA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO  
PARA DOENÇAS CRÔNICAS NAS CAPITAIS DOS 26 ESTADOS  
BRASILEIROS E NO DISTRITO FEDERAL EM 2006

Esta publicação foi elaborada pelo Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde

#### **Equipe de coordenação do VIGITEL 2006**

Carlos Augusto Monteiro – Nupens/USP  
Deborah Carvalho Malta – SVS/MS  
Erly Catarina de Moura – Nupens/USP, UFPA  
Lenildo de Moura – SVS/MS  
Otaliba Libânio de Moraes Neto – SVS/MS

#### **Organização da publicação**

Carlos Augusto Monteiro – Nupens/USP  
Deborah Carvalho Malta – SVS/MS  
Erly Catarina de Moura – Nupens/USP e UFPA  
Lenildo de Moura – SVS/MS  
Otaliba Libânio de Moraes Neto – SVS/MS

#### **Elaboração da publicação**

Alex Antonio Florindo – Nupens/USP  
Bettina Gerken Brasil – Nupens/USP  
Carlos Augusto Monteiro – Nupens/USP  
Deborah de Carvalho Malta – SVS/MS  
Erly Catarina de Moura – Nupens/USP, UFPA  
Juliano Ribeiro Moreira – Expertise Inteligência e Pesquisa de Mercado Ltda.  
Lenildo de Moura – SVS/MS  
Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha – SVS/MS  
Marcio Denis Medeiros Mascarenhas – SVS/MS  
Nilza Nunes da Silva – Nupens/USP  
Otaliba Libânio de Moraes Neto – SVS/MS  
Rafael Moreira Claro – Nupens/USP  
Regina Bernal – Nupens/USP  
Regina Rodrigues – Nupens/USP  
Ronaldo Coimbra de Oliveira – SVS/MS

#### **Colaboradores**

Alessandra Alves Garcia de Paula – Segep/MS  
Antonio Carlos Cezario – SVS/MS  
Carla Pintas Marques – SVS/MS  
Carlos Saraiva e Saraiva – Segep/MS  
Isabel dos Reis Silva Oliveira – Segep/MS  
Janaina Gomes Bordini Fagundes – SVS/MS  
Jorge Francisco Kell – SVS/MS  
Maria das Graças Costa – SVS/MS  
Maria Natividade G. S. T. Santana – Segep/MS  
Orjaw Olsén – Ascon/MS  
Rosimaire Ulhoa Santana Timo – SVS/MS  
Sandra Gomes Pereira – SVS/MS  
Tiago Perfeito de Santana – SVS/MS  
Valdirene Aparecida Anacleto – SVS/MS  
Zenaide Carvalho dos Santos – SVS/MS

## Agradecimentos

A implantação do VIGITEL (Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) em 2006, em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, foi um processo de construção coletiva, envolvendo diversas instituições, parceiros, dirigentes e técnicos.

Agradecemos, inicialmente, às empresas telefônicas Brasil Telecom, Telefônica – Telecomunicações de São Paulo e Telemar Norte Leste pela imprescindível colaboração prestada ao sistema no sorteio e extração das amostras probabilísticas das linhas telefônicas de cada cidade.

Agradecemos, também, à Expertise Inteligência e Pesquisa de Mercado Ltda., empresa reponsável pela operacionalização do sistema em 2006, em especial aos seus diretores, supervisores, operadores e equipe técnica.

Agradecemos, também, à Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição – CGPAN da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, à Secretaria de Saúde do Município de São Paulo e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pelo inestimável apoio prestado ao Núcleo de Pesquisas Epidemiologias em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo nos testes de implantação do sistema realizados entre 2003 e 2005 em São Paulo, Botucatu, Belém, Salvador, Florianópolis e Goiânia, bem como a todas as equipes de pesquisadores e às instituições acadêmicas que participaram desses testes.

Finalmente, agradecemos aos mais de cinquenta e quatro mil brasileiros que, com sua aquiescência em participar das entrevistas telefônicas e com a atenção e o tempo que dedicaram a responder ao questionário do VIGITEL, permitiram a implantação no país de um sistema de monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas de grande importância para a Saúde Pública brasileira.



## Sumário

Apresentação	13
1. Introdução	15
2. Aspectos metodológicos	17
3. Resultados	24
3.1. Tabagismo	24
3.2. Excesso de peso e obesidade	33
3.3. Consumo alimentar	42
3.4. Atividade física	63
3.5. Consumo de bebidas alcoólicas	72
3.6. Hipertensão arterial e diabetes	77
4. Considerações finais	87
5. Referências bibliográficas	89





## Lista de tabelas

Tabela 1	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) fumantes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	26
Tabela 2	Percentual de fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	29
Tabela 3	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) ex-fumantes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	30
Tabela 4	Percentual de ex-fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	33
Tabela 5	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) com excesso de peso (Índice de Massa Corporal $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> ), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	35
Tabela 6	Percentual de indivíduos com excesso de peso (Índice de Massa Corporal $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> ) no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	38
Tabela 7	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) com obesidade (Índice de Massa Corporal $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	39
Tabela 8	Percentual de indivíduos com obesidade (Índice de Massa Corporal $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ) no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	42
Tabela 9	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	44
Tabela 10	Percentual de indivíduos que consomem frutas cinco ou mais dias por semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	47
Tabela 11	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	48
Tabela 12	Percentual de indivíduos que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	51
Tabela 13	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	52
Tabela 14	Percentual de indivíduos que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias da semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	55
Tabela 15	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	56
Tabela 16	Percentual de indivíduos que costumam consumir carnes com excesso de gordura no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	59

Tabela 17	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>60</b>
Tabela 18	Percentual de indivíduos que costumam consumir leite com teor integral de gordura no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>63</b>
Tabela 19	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que praticam atividade física suficiente no lazer, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>65</b>
Tabela 20	Percentual de indivíduos que praticam atividade física suficiente no lazer no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>68</b>
Tabela 21	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) fisicamente inativos, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>69</b>
Tabela 22	Percentual de indivíduos fisicamente inativos no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>72</b>
Tabela 23	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses (mulher) ou cinco doses (homem) de bebida alcoólica em um único dia, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>74</b>
Tabela 24	Percentual de indivíduos que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses (mulher) ou cinco doses (homem) de bebida alcoólica em um único dia no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>77</b>
Tabela 25	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>79</b>
Tabela 26	Percentual de indivíduos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>82</b>
Tabela 27	Percentual de adultos ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de diabetes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>83</b>
Tabela 28	Percentual de indivíduos que referem diagnóstico médico de diabetes no conjunto das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade. VIGITEL, 2006	<b>86</b>

## Lista de quadros

Quadro 1	Linhas telefônicas sorteadas, linhas telefônicas elegíveis e entrevistas realizadas nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal. VIGITEL, 2006	<b>18</b>
Quadro 2	Proporção de domicílios servidos por linhas telefônicas fixas nas capitais de estados e Distrito Federal. Brasil, 2006	<b>21</b>

## Lista de figuras

Figura 1	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	27
Figura 2	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	28
Figura 3	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) ex-fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	31
Figura 4	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) ex-fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	32
Figura 5	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	36
Figura 6	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	37
Figura 7	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) com obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	40
Figura 8	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) com obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	41
Figura 9	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	45
Figura 10	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	46
Figura 11	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	49
Figura 12	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	50
Figura 13	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	53
Figura 14	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	54
Figura 15	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	57
Figura 16	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	58
Figura 17	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	61

Figura 18	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	62
Figura 19	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que praticam atividade física suficiente no lazer segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	66
Figura 20	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que praticam atividade física suficiente no lazer segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	67
Figura 21	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) fisicamente inativos segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	70
Figura 22	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) fisicamente inativas segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	71
Figura 23	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que cinco doses de bebida alcoólica em um único dia segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	75
Figura 24	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses de bebida alcoólica em um único dia segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	76
Figura 25	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	80
Figura 26	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	81
Figura 27	Percentual de homens ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de diabetes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	84
Figura 28	Percentual de mulheres ( $\geq 18$ anos) que referem diagnóstico médico de diabetes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006	85

## Apresentação

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT representam um dos principais desafios de saúde para o desenvolvimento global nas próximas décadas. Ameaçam a qualidade de vida de incontáveis milhões de pessoas e apresentam grande impacto econômico para os países, em especial os de baixa e média renda. Diante deste cenário, a Organização Mundial de Saúde propôs aos países membros compromissos para a redução das taxas de morbimortalidade por DCNT.

Hoje há evidências suficientes para se afirmar que é possível prevenir a maioria das DCNT, bem como alterar o seu curso, melhorando o prognóstico e qualidade de vida dos indivíduos, por meio de ações para a prevenção dos seus principais fatores de risco, com destaque para o tabagismo, a alimentação inadequada, o sedentarismo, a hipertensão arterial, a obesidade e o consumo abusivo de álcool.

Atento a esses desafios, o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes priorizando a promoção da saúde, prevenção e atenção às DCNT, visando à redução da prevalência dos principais fatores de risco e, conseqüentemente, da morbimortalidade associada a essas doenças.

Atento a esses desafios, o Ministério da Saúde esta priorizando a promoção da saúde e a prevenção e atenção às DCNT na forma de intervenções voltadas para a redução da prevalência dos principais fatores de risco e, conseqüentemente, da morbimortalidade decorrente dessas doenças.

A vigilância é uma ação de grande relevância em saúde pública, pois é uma ferramenta de monitoramento e análise do perfil das enfermidades e de seus fatores determinantes e condicionantes e de detecção de mudanças nas suas tendências no tempo, no espaço geográfico e em relação aos grupos populacionais. Contribui também para o planejamento de ações na área de saúde.

Neste contexto, a Secretaria de Vigilância em Saúde tem desenvolvido ações com o objetivo de estruturar o Sistema de Vigilância das DCNT nas três esferas do Sistema Único de Saúde, em todas as unidades da Federação. Dentre estas ações, destacamos nesta publicação a implantação do sistema VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Este sistema objetiva o monitoramento contínuo da frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, apoiando-se para tanto na realização contínua de entrevistas telefônicas assistidas por computador em amostras probabilísticas da população adulta residente em domicílios servidos por linhas fixas de telefone de cada cidade.

A implantação do VIGITEL só foi possível em função da parceria entre a Secretaria de Vigilância em Saúde e a Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, esta última viabilizando todo o suporte operacional necessário ao projeto, além da retaguarda da Ouvidoria do SUS ao projeto. Outra condição essencial foi o suporte técnico-científico do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP), que foi o precursor da metodologia do sistema, desenvolvida e testada anteriormente em cinco cidades brasileiras (Belém, Florianópolis, Goiânia, Salvador e São Paulo) e que colaborou de forma decisiva para sua implantação no conjunto das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal.

Nesta publicação são apresentados resultados iniciais do sistema VIGITEL. Esses resultados dotam todas as capitais dos 26 estados brasileiros e o Distrito Federal de informações atualizadas sobre a frequência e a distribuição dos principais fatores de risco e proteção para DCNT, ao mesmo tempo em que geram uma linha de base para o monitoramento futuro desses fatores. Com isto o Ministério da Saúde consolida a Vigilância das DCNT, contribuindo assim na definição de políticas públicas visando à melhoria da realidade sanitária.

Fabiano Geraldo Pimenta Júnior  
Secretaria de Vigilância em Saúde

Antônio Alves de Souza  
Secretaria de Gestão Participativa e Estratégica

## 1. Introdução

A importância das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) no perfil atual de saúde das populações humanas é indiscutível tanto para a população mundial quanto para a população brasileira. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as DCNTs já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doenças.<sup>23</sup> No Brasil, em 2004 as DCNTs responderam por 62,8% do total das mortes por causa conhecida.<sup>8</sup> Séries históricas de estatísticas de mortalidade disponíveis para as capitais dos estados brasileiros indicam que a proporção de mortes por DCNTs aumentou em mais de três vezes entre as décadas de 30 e de 90.<sup>5</sup>

Estimativas globais da OMS indicam que um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela grande maioria das mortes por DCNTs e por fração substancial da carga de doenças devida a essas enfermidades. Dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, a obesidade, as dislipidemias (determinadas principalmente pelo consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal), a ingestão insuficiente de frutas e hortaliças e a inatividade física.<sup>23</sup>

Embora potencialmente relevantes na definição do perfil epidemiológico da população brasileira e, mais importante, passíveis de prevenção, os fatores de risco para DCNTs não vinham sendo objeto de monitoramento sistemático no Brasil. Objetivando começar a modificar este cenário, em 2002-2003, o Ministério da Saúde realizou nas capitais de 16 unidades da federação, o “Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis”. Esse inquérito coletou, entre outros dados, informações sobre hábito de fumar, peso e altura referidos, consumo alimentar, atividade física, consumo de álcool e diagnóstico médico de hipertensão arterial e diabetes.<sup>6</sup> Outro passo importante foi a decisão de incluir questões sobre hábito de fumar e atividade física na “Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios” do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE que será realizada em 2008.

Como parte do processo de dotar o país de instrumentos eficazes para monitorar a frequência e distribuição dos principais fatores determinantes das DCNTs, o Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, implantou, no ano de 2006, o sistema VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Este sistema objetiva o monitoramento contínuo da frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, apoiando-se para tanto na realização contínua de entrevistas telefônicas assistidas por computador em amostras probabilísti-



cas da população adulta residente em domicílios servidos por linhas fixas de telefone de cada cidade. Este sistema foi previamente testado, com sucesso, na cidade de São Paulo<sup>11</sup> e, posteriormente, em Belém, Florianópolis, Goiânia e Salvador pelo Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo – Nupens/USP.

Nesta publicação são apresentados resultados iniciais relativos ao primeiro ano de operação do sistema VIGITEL. Esses resultados dotam todas as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal de informações atualizadas sobre a frequência e a distribuição dos principais fatores que determinam doenças crônicas em nosso meio, ao mesmo tempo em que geram uma linha de base para o monitoramento futuro desses fatores.

## 2. Aspectos metodológicos

### Amostragem

Os procedimentos de amostragem empregados pelo sistema VIGITEL visam a obter, em cada uma das capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, amostras probabilísticas da população de adultos residentes em domicílios servidos por pelo menos uma linha telefônica fixa no ano. O sistema estabelece um tamanho amostral mínimo de 2.000 indivíduos com 18 ou mais anos de idade em cada cidade para que se possa estimar com coeficiente de confiança de 95% e erro máximo de cerca de dois pontos percentuais a frequência de qualquer fator de risco na população adulta. Erros máximos de cerca de três pontos percentuais são esperados para as estimativas específicas segundo gênero, assumindo-se proporções semelhantes de homens e mulheres na amostra.<sup>19</sup>

A primeira etapa da amostragem do sistema VIGITEL consiste no sorteio sistemático de 5.000 linhas telefônicas por cidade. Este sorteio, sistemático e estratificado de acordo com região ou prefixo das linhas telefônicas, é realizado a partir do cadastro eletrônico de linhas residenciais fixas das empresas telefônicas que cobrem as cidades. A seguir, as linhas sorteadas em cada cidade são re-sorteadas e divididas em 25 réplicas de 200 linhas, cada réplica reproduzindo a mesma proporção de linhas por região da cidade ou prefixo telefônico. A divisão da amostra integral em réplicas é feita, essencialmente, em função da dificuldade em se estimar previamente a proporção das linhas do cadastro que serão elegíveis para o sistema (linhas residenciais ativas) e, portanto, o total de linhas a ser sorteado para se chegar a 2.000 entrevistas. No ano de 2006, a partir dos cadastros telefônicos das três empresas que servem as 27 cidades, foram sorteadas 135.000 linhas telefônicas (5.000 por cidade). Com exceção do Distrito Federal, onde o cadastro fornecido pela empresa telefônica estava limitado a quatro regiões administrativas, nas demais cidades contou-se com cadastros completos das linhas residenciais. Como se verá, a seguir, foram utilizadas, em média, vinte réplicas por cidade, variando entre 16 réplicas em Belo Horizonte e 25 réplicas em Porto Alegre.

A segunda etapa da amostragem do VIGITEL é executada em paralelo à execução das entrevistas, envolvendo, inicialmente, a identificação, dentre as linhas sorteadas, daquelas que são elegíveis para o sistema, ou seja linhas residenciais ativas. Não são elegíveis para o sistema as linhas que correspondem a empresas, que não mais existem ou que se encontram fora de serviço, além das linhas que não respondem a dez chamadas feitas em dias e horários variados, incluindo sábados e domingos e períodos noturnos, e que, provavelmente, correspondem a domicílios fechados. No ano de 2006, no conjunto das 27 cidades, o sistema VIGITEL fez ligações para 107.200 linhas telefônicas distribuídas em 536 réplicas, identificando 76.330 linhas elegíveis.

Para cada linha elegível, uma vez obtida a aquiescência dos seus usuários em participar do sistema, procede-se à enumeração dos indivíduos com 18 ou mais anos de idade que residem no domicílio e, a seguir, ao sorteio de um desses indivíduos para ser entrevistado. No ano de 2006, as ligações feitas para as 76.330 linhas elegíveis redundaram em 54.369 entrevistas completas, o que indica uma taxa média de sucesso do sistema de 71,1% (54.369 entrevistas realizadas para 76.330 linhas elegíveis), variando aquela taxa entre 64,4% em Porto Alegre e 81,0% em Palmas. O Quadro 1 sumariza o desempenho do sistema VIGITEL em cada uma das cidades estudadas.

**Quadro 1. Linhas telefônicas sorteadas, linhas telefônicas elegíveis e entrevistas realizadas nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Nº de linhas sorteadas	Nº de linhas elegíveis	Nº de entrevistas realizadas	Nº de homens entrevistados	Nº de mulheres entrevistadas
Aracaju	3.400	3.022	2.031	730	1.301
Belém	3.400	2.876	2.021	796	1.225
Belo Horizonte	3.200	2.812	2.016	782	1.234
Boa Vista	3.600	2.832	2.017	813	1.204
Campo Grande	4.600	2.919	2.012	783	1.229
Cuiabá	4.800	2.756	2.013	826	1.187
Curitiba	4.400	2.824	2.011	771	1.240
Florianópolis	4.600	2.896	2.010	821	1.189
Fortaleza	3.400	2.881	2.017	788	1.229
Goiânia	4.200	2.523	2.013	772	1.241
João Pessoa	3.600	2.836	2.014	783	1.231
Macapá	4.000	2.746	2.012	827	1.185
Maceió	3.600	2.784	2.017	779	1.238
Manaus	3.600	2.817	2.013	849	1.164
Natal	3.400	2.742	2.013	761	1.252
Palmas	4.800	2.479	2.009	878	1.131
Porto Alegre	5.000	3.120	2.010	728	1.282
Porto Velho	4.400	2.582	2.014	848	1.166
Recife	3.400	2.751	2.014	725	1.289
Rio Branco	4.600	2.720	2.017	818	1.199
Rio de Janeiro	4.000	3.094	2.012	743	1.269
Salvador	3.600	2.935	2.010	786	1.224
São Luís	3.600	2.755	2.011	782	1.229
São Paulo	4.200	3.073	2.012	779	1.233
Teresina	3.400	2.800	2.011	772	1.239
Vitória	3.800	2.817	2.011	767	1.244
Distrito Federal	4.600	2.938	2.008	787	1.221
<b>Total</b>	<b>107.200</b>	<b>76.330</b>	<b>54.369</b>	<b>21.294</b>	<b>33.075</b>

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Cerca de dois terços das linhas elegíveis para as quais não houve entrevista corresponderam a situações em que não foi possível o contato telefônico inicial com seus usuários (linhas permanentemente ocupadas, com sinal de fax ou conectadas à secretária eletrônica) ou quando não foi possível encontrar o indivíduo sorteado no domicílio mesmo após várias tentativas de aprazamento e depois de pelo menos dez ligações feitas em dias e horários variados. Recusas em participar do sistema de monitoramento, seja no contato inicial com o domicílio, seja após o sorteio do indivíduo a ser entrevistado, foram observadas em apenas 9,1% das linhas elegíveis, variando entre de 5,4% em Palmas a 15% em Porto Alegre.

## Coleta de dados

As entrevistas telefônicas realizadas pelo sistema VIGITEL no ano de 2006 foram feitas entre agosto e dezembro de 2006 por uma empresa comercial de pesquisa de opinião sediada em Belo Horizonte. A equipe responsável pelas entrevistas, envolvendo 60 entrevistadores, quatro supervisores e um coordenador, recebeu treinamento prévio e foi supervisionada continuamente durante a operação do sistema por um pesquisador do NUPENS/USP.

O questionário do sistema VIGITEL (Anexo 1) foi construído de modo a viabilizar a opção do sistema pela realização de entrevistas telefônicas feitas com o emprego de computadores, ou seja, entrevistas cujas perguntas são lidas diretamente da tela de um monitor de vídeo e cujas respostas são registradas direta e imediatamente em meio eletrônico. Este questionário permite, ainda, o sorteio automático do membro do domicílio que será entrevistado, o salto automático de questões não aplicáveis em face de respostas anteriores, a crítica imediata de respostas não válidas e a cronometragem da duração da entrevista, além de propiciar a alimentação direta e contínua do banco de dados do sistema.

As perguntas do questionário VIGITEL, curtas e simples, abordam: a) características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos (idade, sexo, estado civil, etnicidade, nível de escolaridade, número de pessoas e cômodos no domicílio, número de adultos e número de linhas telefônicas); b) características do padrão de alimentação e de atividade física associadas à ocorrência de DCNTs (por exemplo: frequência do consumo de frutas e hortaliças e de alimentos fonte de gordura saturada e frequência e duração da prática de exercícios físicos e do hábito de assistir televisão); c) peso e altura recordados; d) frequência do consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas; e e) auto-avaliação do estado de saúde do entrevistado e referência a diagnóstico médico anterior de hipertensão arterial, diabetes e colesterol elevado. O processo de construção do questionário do sistema levou em conta vários modelos de questionários

simplificados utilizados por sistemas de monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas<sup>14,22</sup> e a experiência acumulada nos testes de implantação do sistema na cidade de São Paulo<sup>11</sup> e em outras quatro capitais de estados brasileiros (Belém, Florianópolis, Goiânia e Salvador). No ano de 2006, a duração média das 54.369 entrevistas realizadas pelo sistema VIGITEL foi de 7,4 minutos (mediana 6,9 minutos, desvio padrão 3,3 minutos).

## Análise de dados

Nesta publicação inicial do sistema VIGITEL, são apresentadas estimativas para a frequência (e correspondente intervalo de confiança de 95%) de fatores selecionados de risco e proteção para doenças crônicas na população adulta de cada uma das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal e, também, para o conjunto da população adulta dessas 27 cidades. A seleção desses fatores levou em conta sua importância para a determinação da carga total de doença estimada pela OMS para a região das Américas onde se encontra o Brasil.<sup>23</sup> Assim, foram incluídos fatores de risco relacionados a hábito de fumar, excesso de peso, consumo de alimentos fonte de gordura saturada, sedentarismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, hipertensão arterial e diabetes. Dentre os fatores de proteção, foram incluídos a prática de atividade física no lazer e o consumo de frutas e hortaliças. O exame do questionário do sistema VIGITEL irá evidenciar que os fatores de risco e proteção para doenças crônicas focalizados nesta publicação representam apenas uma pequena fração das informações que o sistema propicia.

A frequência dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas é apresentada separadamente para homens e mulheres e segundo faixa etária e nível de escolaridade do indivíduo.

A amostra de adultos entrevistada pelo sistema VIGITEL em cada cidade é extraída a partir do cadastro das linhas telefônicas residenciais existentes em cada cidade e, nesta medida, rigorosamente, só permite inferências populacionais para a população adulta que reside em domicílios cobertos pela rede de telefonia fixa. A cobertura dessa rede, embora tenha crescido nos últimos anos, não é evidentemente universal, podendo ser particularmente baixa em cidades economicamente menos desenvolvidas e nos estratos de menor nível socioeconômico. Estimativas calculadas a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo IBGE entre 2002 e 2003 em uma amostra probabilística de mais de 48 mil domicílios de todas as regiões do país indica que 66,4% dos domicílios existentes no conjunto das 27 cidades estudadas pelo VIGITEL eram servidos por linhas telefônicas fixas, variando entre 33,7% em Macapá e 79,4% no Distrito Federal (Quadro 2). A cobertura da rede de telefonia fixa calculada a partir da POF 2002-2003 para cada um dos quintos da distribuição da renda

familiar *per capita* do conjunto dos domicílios das 27 cidades foi 31,4%, 55,4%, 70,9% e, 80,6% e 89,9%, respectivamente.

**Quadro 2. Proporção de domicílios servidos por linhas telefônicas fixas\* nas capitais de estados e Distrito Federal. Brasil, 2006.**

Capital	%
Aracaju	59,3
Belém	41,5
Belo Horizonte	73,4
Boa Vista	42,9
Campo Grande	64,1
Cuiabá	60,3
Curitiba	82,2
Florianópolis	69,3
Fortaleza	51,3
Goiânia	67,5
João Pessoa	54,2
Macapá	33,7
Maceió	40,1
Manaus	43,2
Natal	52,7
Palmas	40,6
Porto Alegre	62,8
Porto Velho	57,5
Recife	62,7
Rio Branco	48,2
Rio de Janeiro	74,3
Salvador	60,6
São Luís	46,7
São Paulo	76,1
Teresina	47,9
Vitória	79,2
Distrito Federal	79,4
Total	66,4

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003.

\*Domicílios que referem despesa com pagamento de conta de telefone fixo na POF 2002-2003.

Nenhum método direto de compensação para a fração de domicílios não servidos por telefone em cada cidade ou em cada estrato populacional é empregado pelo sistema VIGITEL. Entretanto, como se verá a seguir, pesos pós-estratificação aplicados

aos indivíduos entrevistados pelo sistema podem corrigir, ao menos parcialmente, vieses determinados pela não cobertura universal da rede telefônica.

Quando dados individuais de um inquérito populacional são utilizados sem pesos, todos os indivíduos estudados contribuem da mesma forma para as estimativas geradas pelo inquérito. Este procedimento se aplica quando cada indivíduo estudado tenha tido a mesma probabilidade de ser selecionado para estudo e quando as taxas de não cobertura do cadastro populacional empregado e as taxas de não participação no inquérito sejam iguais em todos os estratos da população. Quando essas situações não são observadas, como no caso do sistema VIGITEL, a atribuição de pesos para os indivíduos estudados é recomendada.

O peso final atribuído a cada indivíduo entrevistado pelo VIGITEL em cada uma das 27 cidades é o resultado da multiplicação de três fatores. O primeiro desses fatores é o inverso do número de linhas telefônicas no domicílio do entrevistado, o qual corrige a maior chance que indivíduos de domicílios com mais de uma linha telefônica tiveram de ser selecionados para a amostra. O segundo fator é o número de adultos no domicílio do entrevistado, o qual corrige a menor chance que indivíduos de domicílios habitados por mais pessoas tiveram de ser selecionados para a amostra.

O terceiro fator de ponderação empregado pelo sistema, denominado peso pós-estratificação, objetiva igualar a composição sócio-demográfica da amostra de adultos estudada pelo VIGITEL em cada cidade à composição sócio-demográfica da população adulta total da cidade. Para a obtenção deste fator, a amostra de indivíduos estudada pelo VIGITEL em cada cidade, já incorporando os dois fatores de ponderação mencionados anteriormente, foi distribuída em 36 categorias sócio-demográficas resultantes da estratificação da amostra segundo gênero (masculino e feminino), faixas etárias (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 e 65 e mais anos de idade) e níveis de escolaridade (0-8, 9-11 e 12 ou mais anos de escolaridade). A seguir, procedeu-se à mesma distribuição para a amostra de adultos estudada em cada cidade pelo Censo Demográfico de 2000 – amostra correspondente a 10% do total de domicílios. O terceiro fator de ponderação veio a ser a razão observada, em cada uma das 36 categorias sócio-demográficas, entre a frequência relativa de indivíduos determinada para a amostra do Censo e a frequência relativa determinada para a amostra VIGITEL. Razões maiores do que a unidade corrigem a participação de indivíduos pertencentes a categorias sócio-demográficas sub-representadas na amostra VIGITEL (por exemplo, homens jovens com baixa escolaridade) enquanto razões maiores do que um corrigem a participação de indivíduos pertencentes a categorias super-representadas (por exemplo, mulheres idosas com alta escolaridade).

A razão entre a frequência relativa de indivíduos da amostra VIGITEL e da amostra censitária em cada categoria sócio-demográfica permite a correção da sub- ou super-representação de estratos sócio-demográficos no sistema VIGITEL decorrente da cobertura diferencial desses estratos pela rede telefônica. Entretanto, esta corre-

ção apenas “aproxima” as estimativas geradas pelo sistema das estimativas que seriam observadas caso a cobertura da rede telefônica fosse universal ou não apresentasse diferenças entre estratos populacionais. A aproximação será tanto maior quanto mais decisiva for a influência do gênero, idade e nível de escolaridade sobre a frequência dos eventos de interesse do sistema e quanto maior for a semelhança entre o comportamento de indivíduos de mesmo gênero, idade e nível de escolaridade servidos e não servidos por linhas telefônicas. Por outro lado, a aplicação deste terceiro fator de ponderação, que iguala a composição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à composição da população total de cada cidade, também permite a correção da sub ou super-representação de categorias sócio-demográficas decorrente de diferenças nas taxas de sucesso do sistema (entrevistas realizadas/linhas telefônicas sorteadas) observadas entre os vários estratos sócio-demográficos. Este terceiro fator de ponderação deve ter contribuído para corrigir, parcialmente ao menos, desvios na distribuição sócio-demográfica da amostra estudada pelo sistema no Distrito Federal. Como se mencionou anteriormente, o cadastro das linhas residenciais utilizado nesta localidade estava restrito a quatro regiões administrativas. Entretanto, o fato de que essas regiões incluem o chamado Plano Piloto e áreas adjacentes ao mesmo (Lago Norte, Lago Sul e Candangolândia), recomenda cautela nas estimativas do VIGITEL para o Distrito Federal no ano de 2006.

Todas as estimativas para cada uma das 27 cidades que fazem parte do sistema VIGITEL incorporam o peso final de ponderação resultante da multiplicação dos três fatores de ponderação detalhados nos parágrafos anteriores. Para as estimativas relativas ao conjunto da população adulta das 27 cidades, multiplica-se o peso final de ponderação por um quarto fator de ponderação que leva em conta diferenças entre o contingente populacional das várias cidades e o número semelhante de indivíduos (cerca de 2 mil) estudados pelo sistema em cada cidade. Este fator vem a ser a razão entre a proporção que o total de adultos de uma dada cidade representa no total de adultos das 27 cidades e a proporção que o total de adultos da amostra VIGITEL na mesma cidade representa no total de adultos estudados pelo sistema nas 27 cidades.

Para o processamento de dados e as análises estatísticas divulgadas nesta publicação contou-se com o auxílio do aplicativo “STATA, versão 9”,<sup>16</sup> empregando-se comandos que computam proporções com intervalos de confiança que levam em conta o emprego de fatores de ponderação.

## Aspectos éticos

Por se tratar de entrevista por telefone, o consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal obtido por ocasião dos contatos telefônicos com os entrevistados. O projeto de implantação do VIGITEL foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde.



### 3. Resultados

A seguir, são apresentadas estimativas do sistema VIGITEL para a população adulta de cada uma das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal e para o conjunto da população adulta dessas 27 cidades. Essas estimativas fornecem a frequência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas agrupados por temas que envolvem hábito de fumar, excesso de peso e obesidade, padrões de alimentação, padrões de atividade física, consumo de bebidas alcoólicas, hipertensão arterial e diabetes. Como já se disse, os fatores de risco e proteção para doenças crônicas selecionados para esta publicação representam apenas uma pequena fração das informações que o sistema VIGITEL propicia.

A frequência dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas é apresentada separadamente para homens e mulheres e segundo faixa etária e nível de escolaridade do indivíduo. No corpo principal da publicação apresenta-se a frequência estratificada por gênero para cada cidade e a frequência estratificada por gênero e faixa etária ou nível de escolaridade para o conjunto das 27 cidades. No Anexo 2, apresenta-se a frequência estratificada por gênero e faixa etária ou nível de escolaridade para cada cidade individualmente.

A apresentação dos resultados relativos a cada um dos temas é precedida por uma breve introdução sobre sua importância para a Saúde Pública e pela definição dos indicadores utilizados. As limitações do sistema e dos indicadores empregados, a comparação dos resultados obtidos com resultados de outros inquéritos e as implicações que resultam para políticas públicas serão objeto de futuras publicações. Estudos em curso sobre a avaliação da confiabilidade e validade de indicadores selecionados do sistema VIGITEL serão igualmente divulgados em futuras publicações. Da mesma forma, futuras publicações deverão apresentar resultados e análises sobre a evolução anual da frequência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, cumprindo-se, assim, a contribuição mais relevante do VIGITEL para o sistema nacional de vigilância em saúde.

#### 3.1. Tabagismo

O tabagismo, antes visto como um estilo de vida, é atualmente reconhecido como uma dependência química que expõe os indivíduos a inúmeras substâncias tóxicas. Considerado como grande problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde, o tabagismo deve ser encarado como uma pandemia, responsável por cerca de cinco milhões de mortes (quatro milhões em homens e um milhão em mulheres) por ano em todo o mundo.<sup>23</sup>

O tabagismo aumenta o risco de morbimortalidade por doenças coronarianas, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer. Dentre as neoplasias relacionadas ao uso do tabaco, destacam-se os cânceres de pulmão (com um risco atribuível superior a 90%), laringe, cavidade oral, faringe, estômago, fígado, esôfago, pâncreas, bexiga e colo de útero. Além disso, é responsável por enormes custos sociais, econômicos e ambientais.<sup>2</sup>

O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de tabaco do mundo. A dependência econômica do setor fumageiro torna mais complexa qualquer estratégia de intervenção. Por outro lado, o controle do tabagismo exige um eficiente e sistemático mecanismo de vigilância para monitorar as tendências de consumo de tabaco. Atento a isso o Governo Brasileiro implantou o Programa Nacional de Controle do Tabagismo, com implementação de ações educativas, legislativas e econômicas. Entre as estratégias preconizadas para o controle do tabagismo, destacam-se o monitoramento do padrão de consumo do tabaco e a proporção de fumantes e ex-fumantes a partir de estudos populacionais periódicos.

O sistema VIGITEL produz estimativas de vários indicadores do hábito de fumar entre adultos, levando em conta, entre outros aspectos, frequência, intensidade e idade do início do hábito de fumar. Nesta publicação, apresentam-se estimativas referentes apenas à proporção de fumantes e ex-fumantes. Considerou-se fumante todo indivíduo que fuma, independentemente da frequência e intensidade do hábito de fumar, e ex-fumante todo não fumante que já fumou em alguma época de sua vida.

### Frequência de fumantes

A maior frequência de adultos que fumam foi observada em Porto Alegre e Rio Branco (21,2%) e a mais baixa em Salvador (9,5%). O hábito de fumar se mostra mais disseminado entre homens do que entre mulheres em todas as cidades, com exceção de Goiânia e Rio de Janeiro, onde a frequência de fumantes é semelhante nos dois sexos. Entre os homens, as frequências mais baixas foram encontradas em Salvador (12,3%), Goiânia (15,9%) e Rio de Janeiro (16,1%) e as mais altas em Porto Velho (25,0%), Porto Alegre (26,3%) e Macapá (29,4%). Para o sexo feminino também se observou menor frequência de fumantes na cidade de Salvador (7,2%), seguida por Aracaju (8,1%) e São Luís (8,1%). As frequências mais altas de mulheres fumantes foram observadas em Curitiba (15,9%), Porto Alegre (17,0%) e Rio Branco (17,9%) (Tabela 1 e Figuras 1 e 2).

**Tabela 1. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) fumantes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

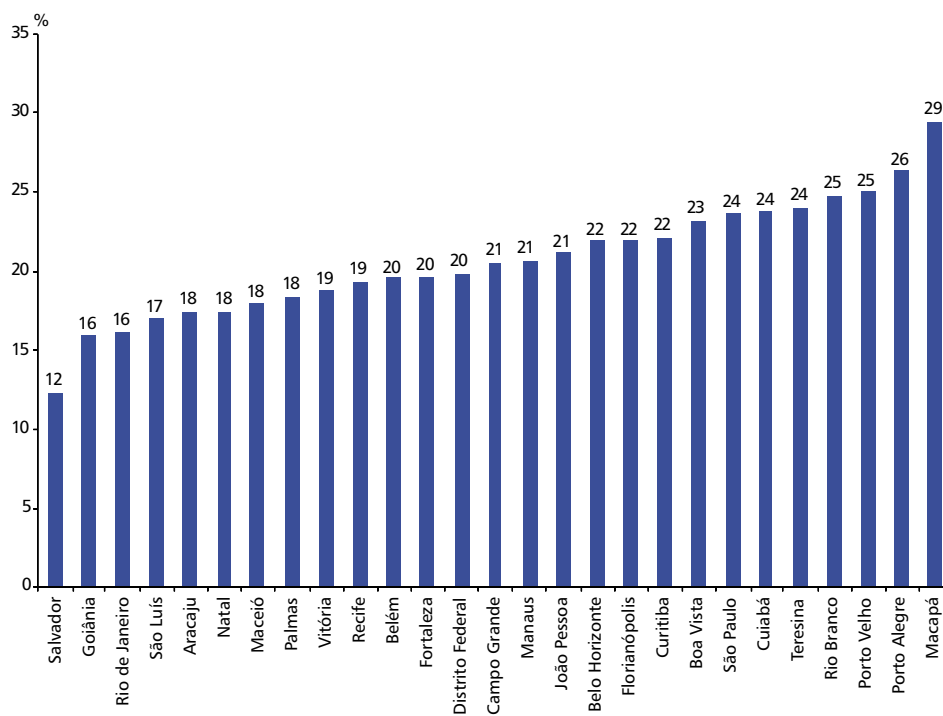
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	12,3	10,9-13,7	17,5	14,7-20,2	8,1	6,6-9,6
Belém	14,4	12,9-15,9	19,5	16,7-22,3	10,1	8,4-11,7
Belo Horizonte	16,2	14,6-17,9	21,9	19,0-24,8	11,4	9,6-13,2
Boa Vista	16,8	15,2-18,4	23,2	20,3-26,1	10,5	8,8-12,2
Campo Grande	15,0	13,4-16,5	20,5	17,7-23,4	9,9	8,3-11,6
Cuiabá	17,1	15,4-18,7	23,8	20,9-26,7	10,9	9,1-12,7
Curitiba	18,8	17,1-20,5	22,1	19,1-25,0	15,9	13,8-17,9
Florianópolis	18,7	17,0-20,4	21,9	19,1-24,8	15,8	13,7-17,8
Fortaleza	16,3	14,7-17,9	19,6	16,8-22,4	13,6	11,7-15,5
Goiânia	14,0	12,5-15,5	15,9	13,31-18,5	12,4	10,6-14,2
João Pessoa	15,9	14,3-17,5	21,1	18,2-24,0	11,6	9,8-13,4
Macapá	19,1	17,4-20,9	29,4	26,3-32,5	9,5	7,8-11,1
Maceió	13,9	12,4-15,4	17,9	15,2-20,6	10,5	8,8-12,2
Manaus	14,5	13,0-16,1	20,7	17,9-23,4	8,9	7,3-10,5
Natal	13,5	12,0-15,0	17,5	14,8-20,2	10,3	8,6-12,0
Palmas	13,8	12,3-15,3	18,4	15,9-21,0	9,1	7,4-10,8
Porto Alegre	21,2	19,4-23,0	26,3	23,1-29,5	17,0	14,9-19,0
Porto Velho	19,2	17,5-20,9	25,0	22,1-27,9	13,6	11,6-15,5
Recife	14,7	13,1-16,2	19,3	16,4-22,1	11,0	9,3-12,7
Rio Branco	21,2	19,4-23,0	24,8	21,9-27,8	17,9	15,7-20,0
Rio de Janeiro	14,5	13,0-16,0	16,1	13,4-18,7	13,2	11,3-15,1
Salvador	9,5	8,2-10,8	12,3	10,0-14,6	7,2	5,8-8,7
São Luís	12,1	10,7-13,6	17,0	14,4-19,6	8,1	6,6-9,6
São Paulo	18,8	17,1-20,5	23,6	20,6-26,5	14,6	12,6-16,6
Teresina	18,3	16,6-19,9	24,0	21,0-27,0	13,5	11,6-15,4
Vitória	15,9	14,3-17,5	18,7	16,0-21,5	13,6	11,7-15,5
Distrito Federal	17,2	15,5-18,8	19,9	17,1-22,7	14,9	12,9-16,8

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

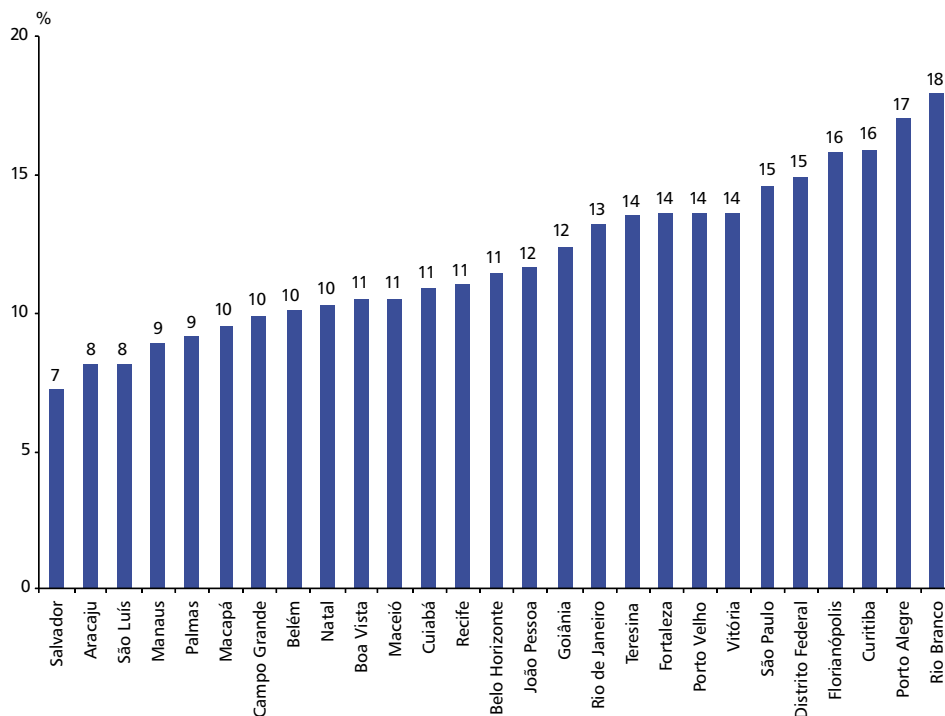
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 1. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 2. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



A frequência de fumantes foi de 16,2% no conjunto da população adulta das 27 cidades estudadas, sendo maior no sexo masculino (20,3%) do que no sexo feminino (12,8%). Em ambos os sexos, a frequência de fumantes tende a aumentar com a idade até os 54 anos de idade, decrescendo a partir de então e alcançando a menor frequência entre indivíduos com 65 ou mais anos de idade. A frequência de fumantes diminui uniforme e intensamente com o aumento da escolaridade em ambos os sexos, alcançando 24,2% e 14,7% dos homens e mulheres com até oito anos de escolaridade e 14,4% e 9,1% dos homens e mulheres com doze ou mais anos de escolaridade, respectivamente (Tabela 2).

**Tabela 2. Percentual de fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	14,2	13,5-14,9	18,4	17,2-19,6	10,3	9,5-11,2
25 a 34	14,8	14,2-15,5	18,6	17,4-19,7	11,4	10,7-12,2
35 a 44	19,0	18,3-19,7	22,5	21,3-23,6	16,0	15,2-16,9
45 a 54	22,1	21,3-22,9	26,3	24,9-27,7	18,6	17,6-19,6
55 a 64	15,4	14,5-16,3	20,4	18,7-22,2	11,5	10,5-12,5
65 e mais	9,3	8,6-10,0	13,2	11,8-14,7	6,8	6,1-7,6
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	19,1	18,5-19,7	24,2	23,1-25,3	14,7	14,0-15,4
9 a 11	13,7	13,3-14,2	16,5	15,7-17,3	11,5	10,9-12,0
12 e mais	11,6	11,1-12,1	14,4	13,6-15,3	9,1	8,5-9,7
<b>Total</b>	16,2	15,9-16,5	20,3	19,7-20,8	12,8	12,4 -13,1

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### Frequência de ex-fumantes

A maior frequência de ex-fumantes entre adultos de ambos os sexos foi encontrada em Rio Branco (27,1%) e a menor em Aracaju (17,5%). A frequência de ex-fumantes se mostra semelhante entre homens e mulheres nas cidades de Aracaju, Boa Vista, Campo Grande, Porto Alegre, Porto Velho, Recife, Rio Branco e São Paulo. Nas demais cidades ex-fumantes são mais frequentes na população masculina. As maiores frequências de ex-fumantes são observadas, entre os homens, no Rio de Janeiro (31,3%), Belém (30,5%) e Manaus (30,1%) e, entre as mulheres, em Rio Branco (27,1%), Porto Velho (24,8%) e Natal (23,7%) (Tabela 3 e Figuras 3 e 4).

**Tabela 3. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) ex-fumantes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

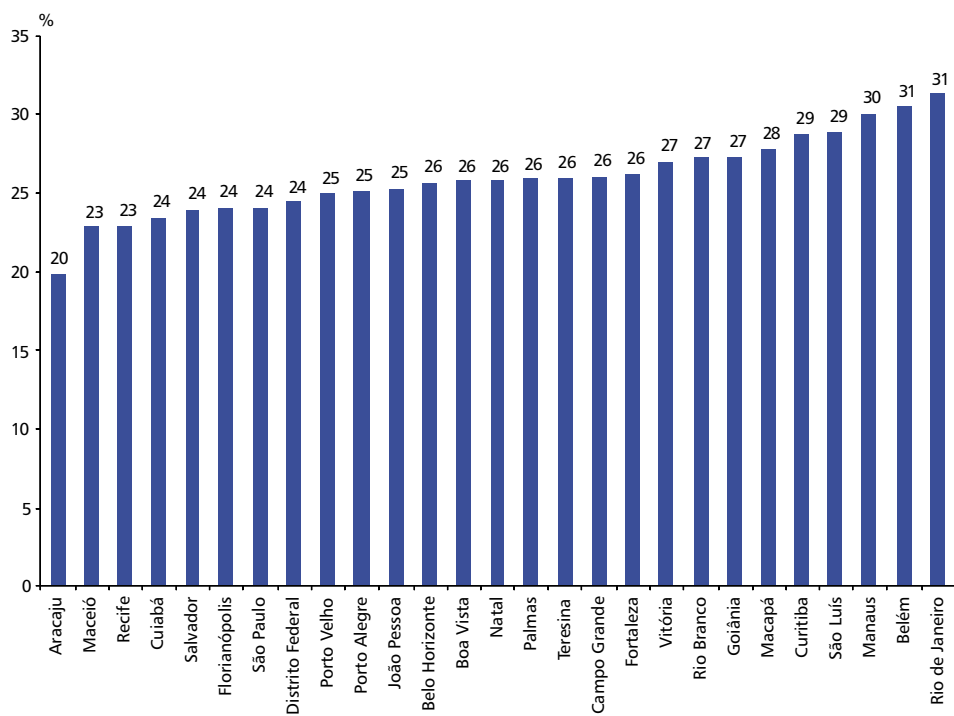
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	17,5	15,8-19,1	19,9	17,0-22,8	15,5	13,5-17,4
Belém	25,4	23,5-27,3	30,5	27,3-33,7	21,0	18,7-23,3
Belo Horizonte	20,8	19,0-22,6	25,7	22,6-28,7	16,7	14,6-18,8
Boa Vista	23,7	21,8-25,5	25,8	22,8-28,8	21,6	19,3-24,0
Campo Grande	23,6	21,7-25,4	26,1	23,0-29,1	21,3	19,1-23,6
Cuiabá	19,3	17,5-21,0	23,5	20,6-26,4	15,4	13,4-17,5
Curitiba	23,4	21,5-25,2	28,7	25,5-31,9	18,7	16,6-20,9
Florianópolis	21,1	19,3-22,9	24,1	21,2-27,1	18,3	16,1-20,5
Fortaleza	22,1	20,3-23,9	26,2	23,1-29,3	18,8	16,6-21,0
Goiânia	20,7	18,9-22,4	27,3	24,1-30,4	14,9	12,9-16,9
João Pessoa	22,4	20,5-24,2	25,3	22,3-28,4	19,9	17,7-22,2
Macapá	24,1	22,2-25,9	27,8	24,8-30,8	20,6	18,3-22,9
Maceió	19,4	17,7-21,1	22,8	19,9-25,8	16,5	14,5-18,6
Manaus	26,0	24,1-28,0	30,1	27,0-33,2	22,3	19,9-24,7
Natal	24,7	22,8-26,6	25,8	22,7-29,0	23,7	21,4-26,1
Palmas	22,3	20,5-24,1	25,9	23,0-28,8	18,6	16,3-20,9
Porto Alegre	22,7	20,9-24,6	25,2	22,1-28,4	20,7	18,5-22,9
Porto Velho	24,9	23,0-26,8	25,0	22,1-28,0	24,8	22,4-27,3
Recife	21,5	19,7-23,3	22,9	19,8-25,9	20,3	18,2-22,5
Rio Branco	27,1	25,2-29,1	27,2	24,1-30,3	27,1	24,6-29,6
Rio de Janeiro	24,6	22,7-26,4	31,3	28,0-34,7	18,9	16,8-21,1
Salvador	19,6	17,9-21,3	24,0	21,0-27,0	15,9	13,9-18,0
São Luís	21,9	20,1-23,7	28,9	25,7-32,1	16,1	14,0-18,1
São Paulo	21,4	19,6-23,1	24,1	21,1-27,1	19,0	16,8-21,2
Teresina	21,9	20,1-23,7	26,0	22,9-29,1	18,6	16,4-20,7
Vitória	21,7	19,9-23,5	27,0	23,8-30,1	17,2	15,1-19,3
Distrito Federal	19,4	17,7-21,2	24,4	21,4-27,4	15,1	13,1-17,1

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

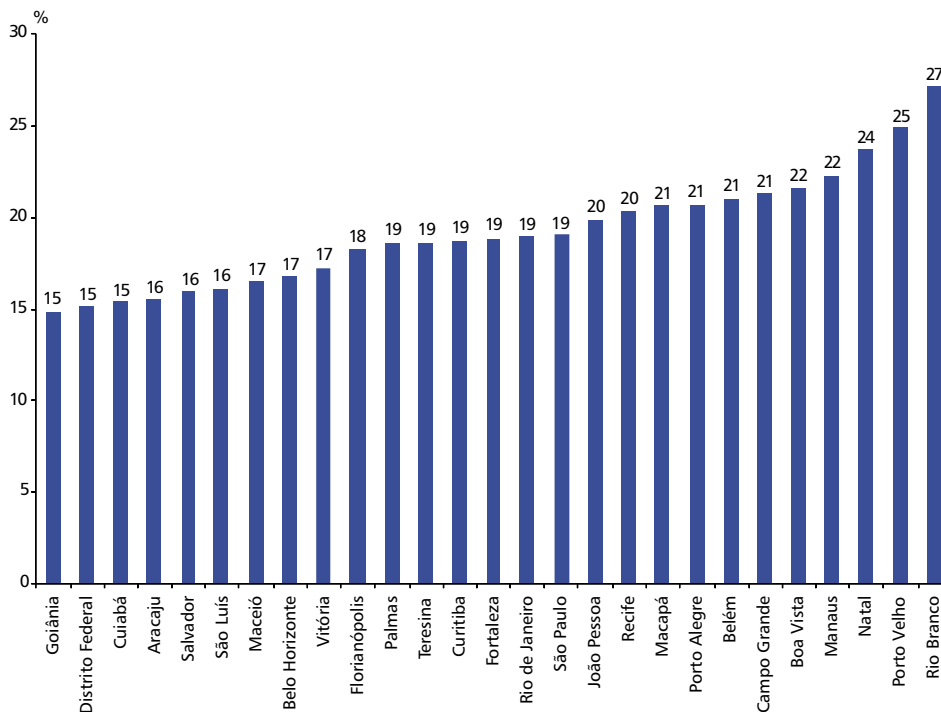
IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 3. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) ex-fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**





**Figura 4. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) ex-fumantes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Para o conjunto da população adulta das 27 cidades, a frequência de ex-fumantes aumenta sistematicamente com a idade entre homens e aumenta até a idade de 54 anos entre as mulheres. Nos dois sexos, a frequência de ex-fumantes é especialmente elevada na faixa de menor escolaridade (Tabela 4).

**Tabela 4. Percentual de ex-fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	13,0	12,3-13,6	13,9	12,8-15,0	12,1	11,2-13,0
25 a 34	15,2	14,6-15,9	17,0	15,9-18,1	13,6	12,8-14,4
35 a 44	22,7	21,9-23,4	24,9	23,7-26,1	20,8	19,8-21,7
45 a 54	33,6	32,7-34,6	40,0	38,5-41,6	28,2	27,1-29,4
55 a 64	32,4	31,3-33,6	44,8	42,7-46,9	22,7	21,4-24,0
65 e mais	33,5	32,4-34,7	52,0	49,8-54,1	21,9	20,7-23,2
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	25,5	24,9-26,2	29,6	29,5-30,7	22,0	21,3-22,8
9 a 11	17,1	16,6-17,7	20,4	19,5-21,2	14,5	13,9-15,2
12 e mais	20,3	19,7-20,9	25,8	24,7-26,8	15,3	14,6-16,1
<b>Total</b>	<b>22,1</b>	<b>21,8-22,5</b>	<b>26,3</b>	<b>25,7-26,8</b>	<b>18,6</b>	<b>18,2-19,1</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### 3.2. Excesso de peso e obesidade

Nas últimas décadas, o aumento da prevalência da obesidade em nível mundial tem colocado esse fator de risco como um dos maiores problemas de saúde pública da humanidade. De acordo com as mais recentes estimativas globais da OMS, mais de dois bilhões de pessoas acima de 15 anos de idade apresentam excesso de peso e, dentre esses, há 400 milhões de obesos. Além disso, as projeções futuras para o ano 2025 indicam que o aumento mundial do número de pessoas adultas com excesso de peso e obesidade aumentará para 3 bilhões e 700 milhões, respectivamente.

A obesidade é considerada doença crônica de caráter multifatorial, bem como fator de risco para ocorrência de várias outras doenças crônicas. Fatores ambientais e estilos de vida não saudáveis, como hábitos alimentares inadequados e sedentarismo, desempenham um papel preponderante na ocorrência desta enfermidade, apesar de os fatores genéticos atuarem como co-fatores, aumentando a susceptibilidade de ganho de peso. O impacto do excesso de peso na saúde dos indivíduos está amplamente demonstrado na literatura científica. As doenças cardíacas, principalmente infarto

agudo do miocárdio, doenças cérebro-vasculares, hipertensão, cânceres, como os de cólon, mama e endométrio, desordens músculo-esqueléticas, diabetes e várias outras enfermidades têm seu risco aumentado substancialmente com o excesso de peso e a obesidade.<sup>20</sup>

O diagnóstico da obesidade pode ser feito por mensuração de pregas cutâneas, pesagem hidrostática, avaliação de impedância bioelétrica entre outros. Entretanto, grande parte dessas técnicas são onerosas e requerem equipamento complexo e pessoal qualificado e supervisionado. Em estudos epidemiológicos, o diagnóstico da obesidade é feito a partir do Índice de Massa Corporal – IMC, obtido pela divisão entre o peso (medido em quilogramas) e o quadrado da altura (medida em metros) . O excesso de peso é diagnosticado quando o IMC alcança valor igual ou superior a 25 kg/m<sup>2</sup>, enquanto que a obesidade é diagnosticada a partir do IMC de 30 kg/m<sup>2</sup>.<sup>20</sup> Esses critérios são os utilizados pelo sistema VIGITEL para analisar as informações sobre peso e altura fornecidas pelos entrevistados.

### Excesso de peso

A maior frequência de adultos com excesso de peso foi encontrada no Rio de Janeiro (48,3%) e a menor em São Luís (34,1%). O excesso de peso tendeu a ser mais frequente em homens do que em mulheres, exceto nas cidades de Recife, Rio Branco, Salvador e São Paulo, onde as frequências foram semelhantes nos dois sexos. Entre homens, o excesso de peso foi mais frequente em Porto Alegre (54,2%), Rio de Janeiro (52,6%) e Cuiabá (51,4%); entre mulheres foi mais frequente no Rio de Janeiro (44,4%), Rio Branco (43,1%) e São Paulo (42,8%). As menores frequências de excesso de peso em homens foram encontradas em Teresina (42,2%), Salvador (41,2%) e São Luís (37,2%) enquanto as menores frequências do excesso de peso em mulheres foram vistas em Belém (30,9%), Teresina (29,5%) e Palmas (24,9%) (Tabela 5 e Figuras 5 e 6).

**Tabela 5. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) com excesso de peso (Índice de Massa Corporal  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

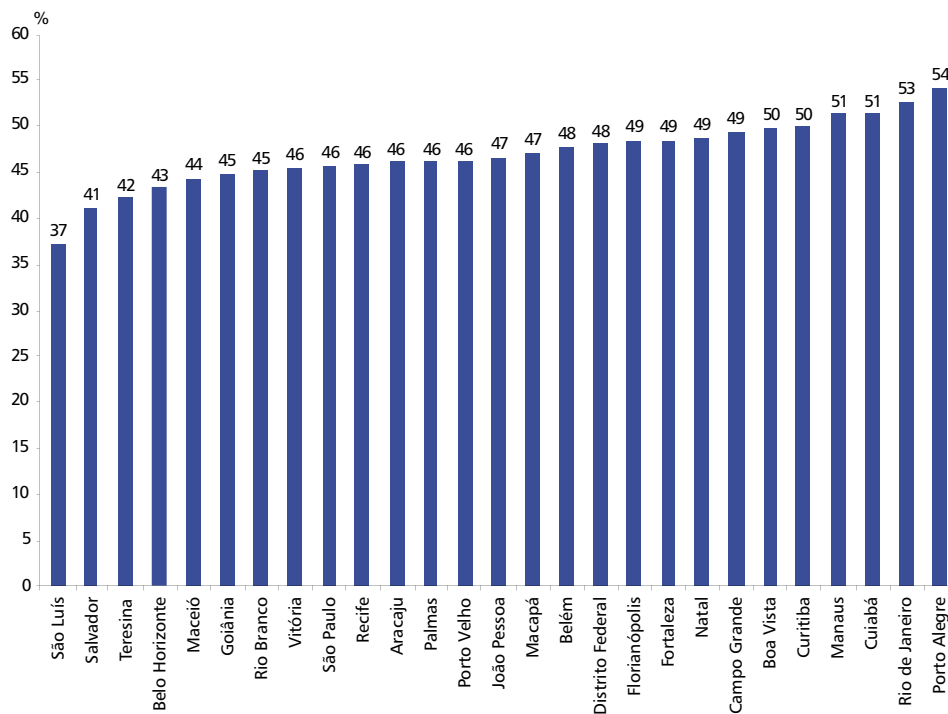
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	40,2	37,9-42,4	46,2	42,5-49,9	34,3	31,6-37,1
Belém	39,5	37,2-41,7	47,8	44,2-51,3	30,9	28,1-33,7
Belo Horizonte	37,1	34,9-39,3	43,3	39,7-46,8	31,4	28,6-34,1
Boa Vista	43,0	40,7-45,2	49,9	46,4-53,4	34,6	31,7-37,5
Campo Grande	43,2	40,9-45,4	49,4	45,8-53,0	36,7	33,9-39,6
Cuiabá	45,0	42,7-47,2	51,4	48,0-54,9	38,5	35,6-41,5
Curitiba	43,7	41,5-45,9	50,0	46,5-53,6	37,7	34,9-40,6
Florianópolis	40,4	38,2-42,6	48,5	45,1-52,0	32,2	29,4-35,0
Fortaleza	42,2	39,9-44,5	48,5	44,9-52,1	36,2	33,3-39,2
Goiânia	38,4	36,2-40,6	44,8	41,2-48,3	32,3	29,5-35,0
João Pessoa	42,1	39,9-44,4	46,7	43,2-50,3	37,8	34,8-40,7
Macapá	41,5	39,2-43,7	47,1	43,7-50,6	34,7	31,8-37,7
Maceió	40,2	38,0-42,5	44,4	41,8-47,9	36,2	33,3-39,1
Manaus	43,7	41,4-46,0	51,3	47,9-54,8	35,4	32,4-38,4
Natal	42,9	40,6-45,2	48,8	45,2-54,4	37,1	34,2-40,0
Palmas	36,4	34,3-38,6	46,2	42,8-49,5	24,9	22,3-27,6
Porto Alegre	47,9	45,7-50,2	54,2	50,6-54,9	42,4	39,7-45,2
Porto Velho	41,8	39,6-44,1	46,2	42,8-49,6	36,7	33,7-39,7
Recife	43,3	41,0-45,5	45,9	42,2-49,5	40,8	37,9-43,6
Rio Branco	44,2	41,9-46,5	45,2	41,7-48,8	43,1	40,0-46,2
Rio de Janeiro	48,3	46,0-50,6	52,6	49,0-56,3	44,4	41,5-47,3
Salvador	39,2	36,9-41,5	41,2	37,7-44,7	37,2	34,2-40,1
São Luís	34,1	31,8-36,3	37,2	33,8-40,7	31,0	28,1-33,8
São Paulo	44,3	42,0-46,5	45,8	42,2-49,3	42,8	39,9-45,7
Teresina	35,8	33,5-38,0	42,2	38,6-47,8	29,5	26,7-32,3
Vitória	38,5	36,3-40,8	45,5	41,9-49,1	31,9	29,1-34,7
Distrito Federal	39,8	37,6-42,0	48,1	44,6-51,6	31,6	29,0-34,3

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

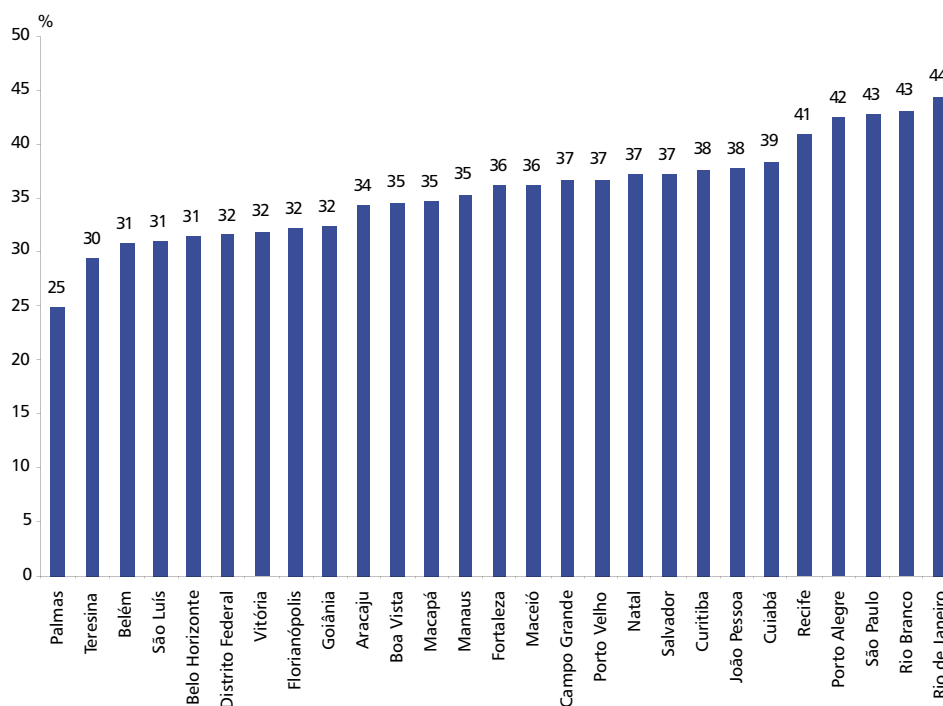
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 5. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 6. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) com excesso de peso ( $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando-se o conjunto da população adulta das 27 cidades, observa-se tendência de aumento da frequência do excesso de peso com a idade até os 54 anos entre os homens e até os 64 anos entre mulheres. A relação entre nível de escolaridade e excesso de peso é diferente entre homens e mulheres: no sexo masculino, o excesso de peso tende a aumentar discretamente com a escolaridade enquanto no sexo feminino o excesso de peso diminui intensamente com a escolaridade (Tabela 6).

**Tabela 6. Percentual de indivíduos com excesso de peso (Índice de Massa Corporal  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
<b>18 a 24</b>	21,2	20,3-22,1	24,9	23,5-26,3	17,1	16,0-18,3
<b>25 a 34</b>	38,9	37,9-39,8	48,1	46,7-49,6	29,4	28,3-30,6
<b>35 a 44</b>	49,8	48,9-50,8	56,7	55,3-58,1	43,2	42,0-44,4
<b>45 a 54</b>	56,0	55,0-57,1	58,8	57,2-60,4	53,5	52,1-54,8
<b>55 a 64</b>	57,6	56,3-58,9	55,9	53,8-58,0	59,1	57,4-60,7
<b>65 e mais</b>	53,1	51,8-54,5	50,1	47,9-52,3	55,4	53,7-57,2
<b>Anos de escolaridade</b>						
<b>0 a 8</b>	47,0	46,1-47,8	46,3	45,0-47,6	47,6	46,6-48,7
<b>9 a 11</b>	37,9	37,2-38,6	45,4	44,3-46,5	31,3	30,4-32,1
<b>12 e mais</b>	40,6	39,8-41,3	53,5	52,3-54,7	28,5	27,6-29,4
<b>Total</b>	43,0	42,6-43,4	47,3	46,6-48,0	38,8	38,2-39,4

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

## Obesidade

A frequência mais elevada de adultos obesos foi encontrada em João Pessoa (13,9%) e a menos elevada em Belo Horizonte e São Luís (8,7%). Diferentemente do excesso de peso, não se vê para a obesidade uma tendência clara de frequências mais elevadas no sexo masculino. A obesidade entre homens alcançou valores máximos em Macapá (15,4%), João Pessoa (15,7%) e Belém (17,1%) e valores mínimos em Florianópolis (9,1%), Goiânia (9,0%) e São Luís (8,2%). Entre mulheres, as frequências de obesidade mais altas foram vistas em Porto Alegre (13,8%), Manaus (13,9%) e Maceió (14,0%) e as mais baixas em Belém (8,9%), Belo Horizonte (7,9%) e Palmas (7,5%) (Tabela 7 e Figuras 7 e 8).

**Tabela 7. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) com obesidade (Índice de Massa Corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	13,6	12,0-15,2	15,4	12,7-18,1	11,9	10,0-13,8
Belém	13,1	11,5-14,6	17,1	14,4-19,8	8,9	7,2-10,6
Belo Horizonte	8,7	7,5-10,0	9,6	7,5-11,5	7,9	6,3-9,5
Boa Vista	12,6	11,1-14,1	13,8	11,4-16,3	11,1	9,2-13,0
Campo Grande	11,6	10,2-13,1	11,6	9,3-13,9	11,7	9,8-13,6
Cuiabá	13,6	12,0-15,2	14,5	12,0-16,9	12,7	10,7-14,7
Curitiba	12,3	10,9-13,8	12,4	10,0-14,7	12,3	10,4-14,2
Florianópolis	9,9	8,6-11,3	9,1	7,1-11,1	10,7	8,9-12,6
Fortaleza	11,9	10,4-13,4	14,5	12,0-17,1	9,3	7,6-11,1
Goiânia	9,2	7,9-10,6	9,0	7,0-11,1	9,5	7,7-11,2
João Pessoa	13,9	12,3-15,5	15,7	13,1-18,3	12,2	10,2-14,2
Macapá	13,2	11,7-14,8	15,4	13,0-18,0	10,6	8,7-12,5
Maceió	13,3	11,7-14,9	12,6	10,2-14,9	14,0	11,9-16,1
Manaus	13,5	11,9-15,1	13,2	10,9-15,5	13,9	11,7-16,1
Natal	13,1	11,6-14,7	15,1	12,5-17,6	11,2	9,3-13,1
Palmas	8,8	7,6-10,1	10,0	8,0-12,0	7,5	5,9-9,1
Porto Alegre	12,6	11,1-14,1	11,3	8,9-13,6	13,8	11,8-15,7
Porto Velho	12,8	11,3-14,3	12,9	10,6-15,1	12,7	10,7-14,8
Recife	11,9	10,4-13,3	10,9	8,7-13,2	12,7	10,8-14,7
Rio Branco	11,4	9,9-10,9	11,6	9,4-13,9	11,1	9,1-13,0
Rio de Janeiro	12,5	11,0-14,0	11,9	9,5-14,2	13,1	11,1-15,1
Salvador	9,7	8,3-11,0	9,7	7,6-11,8	9,6	7,8-11,5
São Luís	8,7	7,4-10,1	8,2	6,2-10,2	9,3	7,5-11,1
São Paulo	11,0	9,6-12,4	9,7	7,6-11,8	12,1	10,2-14,1
Teresina	10,5	9,1-11,9	11,3	9,0-13,6	9,6	7,8-11,5
Vitória	10,4	9,0-11,8	11,1	8,9-13,4	9,8	8,0-11,6
Distrito Federal	10,0	8,7-11,4	10,5	8,3-12,6	9,6	7,9-11,3

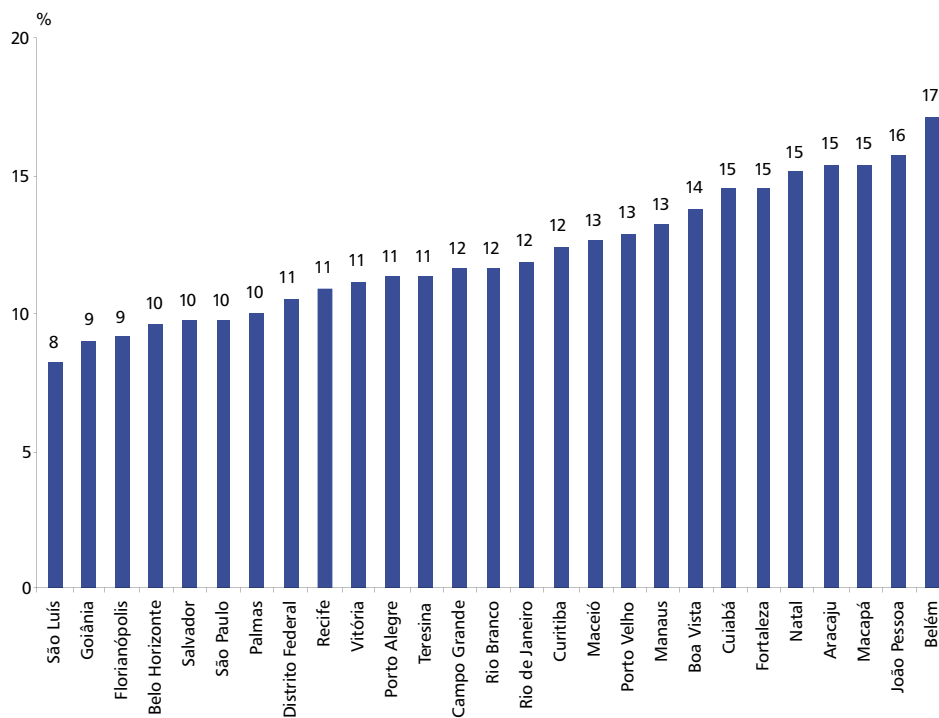
\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

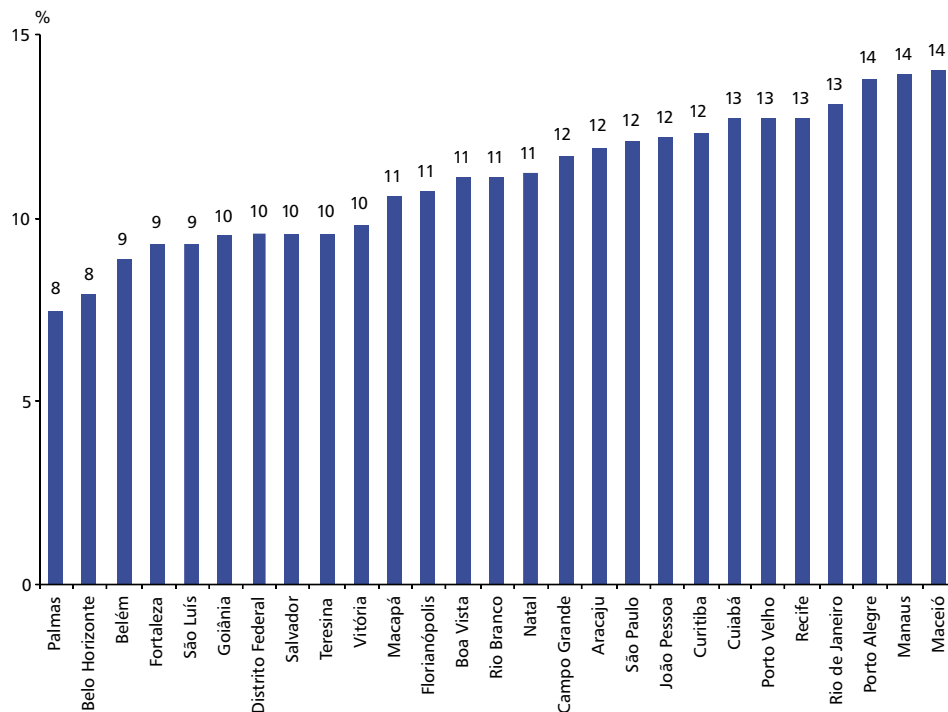
IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.



**Figura 7. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) com obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 8. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) com obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das 27 cidades, observa-se aumento da frequência da obesidade com a idade até 54 anos para homens e até 64 anos para mulheres. Como no caso do excesso de peso, a associação entre obesidade e nível de escolaridade é diferente entre homens e mulheres: enquanto no sexo feminino a frequência da obesidade declina fortemente com o aumento da escolaridade, no sexo masculino as diferenças são mínimas, havendo mais obesos nas categorias extremas de escolaridade (Tabela 8).

**Tabela 8. Percentual de indivíduos com obesidade (Índice de Massa Corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	4,3	3,9-4,8	4,1	3,5-4,8	4,5	3,9-5,1
25 a 34	10,4	9,8-10,9	11,8	10,8-12,7	8,9	8,2-9,6
35 a 44	12,3	11,7-12,9	13,6	12,6-14,6	11,0	10,3-11,8
45 a 54	15,8	15,1-16,6	16,7	15,5-17,9	15,1	14,1-16,1
55 a 64	17,0	15,9-17,9	13,1	11,6-14,5	20,4	19,1-21,8
65 e mais	15,9	14,9-16,9	11,0	9,6-12,4	19,7	18,3-21,1
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	13,5	12,9-14,1	11,9	11,1-12,8	15,1	14,4-15,9
9 a 11	9,0	8,6-9,4	9,8	9,2-10,5	8,2	7,7-8,7
12 e mais	9,6	9,1-10,0	11,8	11,0-12,5	7,5	7,0-8,1
<b>Total</b>	<b>11,4</b>	<b>11,1-11,7</b>	<b>11,3</b>	<b>10,8-11,7</b>	<b>11,5</b>	<b>11,1-11,9</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### 3.3. Consumo alimentar

O padrão alimentar dos indivíduos é um importante condicionante da morbimortalidade por doenças crônicas ao longo de todas as fases do ciclo de vida.<sup>24</sup>

Segundo estimativas globais da OMS, o insuficiente consumo de frutas e hortaliças (consumo *per capita* diário inferior a 400 gramas ou, aproximadamente, cinco porções diárias de frutas e hortaliças) é responsável anualmente por 2,7 milhões de mortes e por 31% das doenças isquêmicas do coração, 11% das doenças cérebro-vasculares e 19% dos cânceres gastrointestinais ocorridos em todo o mundo. Ainda segundo a OMS, dislipidemias, causadas majoritariamente pelo consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal, determinam anualmente 4,4 milhões de mortes, sendo responsáveis por 18% das doenças cérebro-vasculares e 56% das doenças isquêmicas do coração.<sup>23</sup>

No Brasil, os padrões alimentares variam entre as diferentes regiões brasileiras, dependendo do clima, das condições de produção de alimentos, das condições socio-econômicas da população e suas características culturais. Tradicionalmente, para a

maior parte da população brasileira, até meados do século XX, a alimentação habitual consistia basicamente de cereais, leguminosas e tubérculos combinados a pequenas quantidades de alimentos de origem animal. Entretanto, nas últimas três décadas, acompanhando mudanças observadas em várias regiões do mundo, o padrão da alimentação da população brasileira vem sofrendo grandes modificações, caracterizadas por diminuição da participação na dieta dos alimentos básicos e pelo aumento do consumo de carnes e leite e derivados e de alimentos industrializados ricos em gordura, açúcar e sal.<sup>4,9,10</sup> Importa notar que, ao longo das três últimas décadas, a participação de frutas e hortaliças no consumo alimentar da população brasileira manteve-se estagnada e bastante inferior ao consumo mínimo diário recomendado de 400 gramas.<sup>4</sup>

Nesta publicação, são focalizados indicadores do consumo de frutas e hortaliças e indicadores do consumo de alimentos fonte de gorduras saturadas de origem animal. No primeiro caso, avalia-se o consumo de frutas em cinco ou mais dias da semana, o consumo de hortaliças em cinco ou mais dias da semana e o consumo combinado desses alimentos também em cinco ou mais dias da semana. Dificuldades em se transmitir aos entrevistados o conceito de porções de frutas e hortaliças impedem que se disponha de indicador que possa avaliar a frequência do consumo recomendado de cinco porções diárias desses alimentos. Assume-se, entretanto, que a condição de consumir frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana seja, na prática, um pré-requisito para se alcançar o consumo diário de cinco porções. No segundo caso, avalia-se o hábito de consumir carnes vermelhas gordurosas ou frango com pele sem a remoção da gordura visível desses alimentos e o hábito de consumir leite com teor integral de gordura.

### Consumo regular de frutas

A frequência de adultos que consomem frutas em cinco ou mais dias da semana, doravante denominado consumo regular de frutas, alcança seu maior valor em Porto Alegre (53,5%) e o menor em Boa Vista (24,4%). O consumo regular de frutas é mais frequente entre mulheres do que entre homens em todas as cidades. As maiores frequências do consumo regular de frutas entre mulheres são observadas em Brasília (57,9%), Florianópolis (61,5%) e Porto Alegre (63,3%) e as menores em Rio Branco (36,5%), Macapá (30,9%) e Boa Vista (28,4%). Situação semelhante é observada entre os homens, para os quais as maiores frequências ocorrem em Porto Alegre (41,7%), Florianópolis (43,3%) e São Luís (46,2%) e as menores em Macapá (23,0%), Rio Branco (22,7%) e Boa Vista (20,4%) (Tabela 9 e Figuras 9 e 10).

**Tabela 9. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

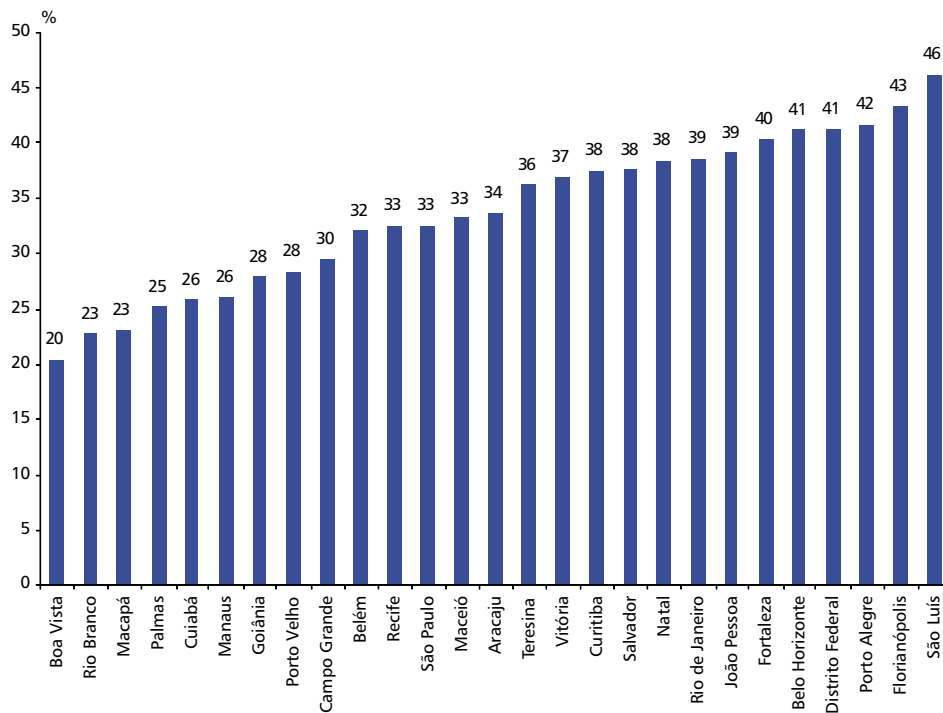
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	45,5	43,3-47,7	33,6	30,2-37,0	55,3	52,6-58,0
Belém	37,7	35,6-39,8	32,1	28,8-35,3	42,6	39,8-45,3
Belo Horizonte	46,6	44,4-48,8	41,2	37,7-44,6	51,2	48,4-54,0
Boa Vista	24,4	22,5-26,3	20,4	17,6-23,1	28,4	25,9-31,0
Campo Grande	37,6	35,5-39,7	29,5	26,3-32,7	45,0	42,2-47,8
Cuiabá	33,6	31,6-35,7	25,8	22,9-28,8	40,7	37,9-43,5
Curitiba	46,3	44,1-48,5	37,5	34,1-40,9	54,0	51,3-56,8
Florianópolis	52,9	50,7-55,1	43,3	39,9-46,7	61,5	58,8-64,3
Fortaleza	48,7	46,5-50,8	40,3	36,9-43,7	55,5	52,7-58,3
Goiânia	38,1	36,0-40,2	27,9	24,7-31,0	47,0	44,2-49,8
João Pessoa	47,4	45,2-49,6	39,1	35,7-42,5	54,2	51,4-57,0
Macapá	27,1	25,2-29,0	23,0	20,2-25,9	30,9	28,3-33,6
Maceió	40,2	38,1-42,3	33,2	29,9-36,6	46,0	43,3-48,8
Manaus	34,0	31,9-36,1	26,0	23,0-28,9	41,4	38,6-44,2
Natal	48,1	46,0-50,3	38,4	35,0-41,9	56,2	53,4-58,9
Palmas	36,1	34,0-38,2	25,2	22,3-28,0	47,2	44,3-50,1
Porto Alegre	53,5	51,4-55,7	41,7	38,1-45,3	63,3	60,7-65,9
Porto Velho	33,8	31,7-35,8	28,4	25,4-31,5	39,0	36,2-41,8
Recife	41,2	39,0-43,4	32,5	29,1-35,9	48,2	45,5-51,0
Rio Branco	29,9	27,9-31,9	22,7	19,9-25,6	36,5	33,8-39,2
Rio de Janeiro	46,0	43,8-48,2	38,6	35,1-42,1	52,2	49,5-55,0
Salvador	43,5	41,4-45,7	37,6	34,2-41,0	48,5	45,7-51,3
São Luís	50,2	48,0-52,4	46,2	42,7-49,7	53,5	50,8-56,3
São Paulo	43,1	41,0-45,3	32,5	29,2-35,8	52,4	49,6-55,2
Teresina	40,7	38,5-42,8	36,2	32,8-39,6	44,3	41,6-47,1
Vitória	44,2	42,0-46,3	36,9	33,5-40,3	50,3	47,5-53,1
Distrito Federal	50,1	47,9-52,3	41,3	37,9-44,8	57,9	55,1-60,7

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

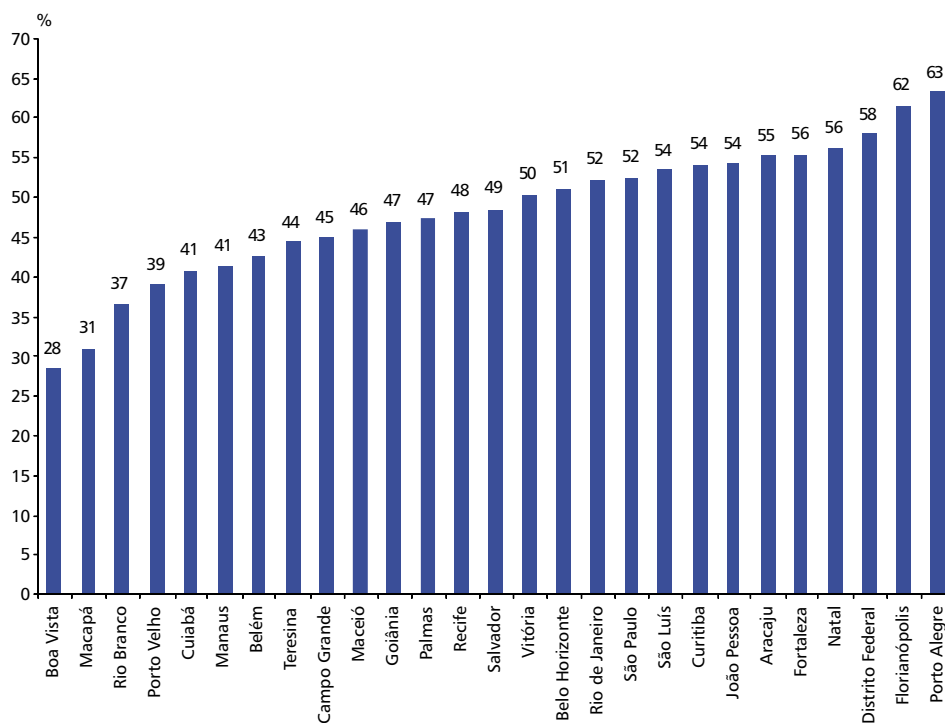
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 9. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 10. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Levando em conta a população adulta do conjunto das cidades estudadas, verifica-se que o consumo regular de frutas tende a ser bem mais freqüente no sexo feminino (51,4%) do que no sexo masculino (35,5%) e que, em ambos os sexos, o consumo regular de frutas aumenta com a idade e com o nível de escolaridade (Tabela 10).

**Tabela 10. Percentual de indivíduos que consomem frutas cinco ou mais dias por semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	32,6	31,6-33,6	27,1	25,7-28,5	37,7	36,3-39,0
25 a 34	38,4	37,5-39,3	30,6	29,3-32,0	45,4	44,2-46,5
35 a 44	41,1	40,2-42,0	32,5	31,2-33,8	48,6	47,5-49,7
45 a 54	51,4	50,4-52,4	41,5	39,9-43,0	59,7	58,4-61,0
55 a 64	59,7	58,5-60,9	48,5	46,4-50,6	68,5	67,1-70,0
65 e mais	67,7	66,6-68,9	60,7	58,6-62,8	72,1	70,8-73,5
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	42,3	41,6-43,1	32,1	31,0-33,3	51,2	50,2-52,1
9 a 11	41,3	40,7-42,0	34,6	33,5-35,6	46,8	45,9-47,7
12 e mais	54,3	53,6-55,1	47,6	46,4-48,8	60,5	59,5-61,5
<b>Total</b>	<b>44,1</b>	<b>43,6-44,5</b>	<b>35,5</b>	<b>34,9-36,2</b>	<b>51,4</b>	<b>50,8-51,9</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### Consumo regular de hortaliças

A frequência de adultos que consomem hortaliças em cinco ou mais dias da semana, doravante denominado consumo regular de hortaliças, é máxima em Goiânia (62,1%) e mínima em Macapá (19,6%). O consumo regular de hortaliças é mais frequente entre mulheres em cerca de metade das cidades estudadas, não havendo diferenças significativas entre os sexos nas demais cidades. As maiores frequências do consumo regular de hortaliças entre mulheres são observadas em Porto Alegre (66,2%), Campo Grande (66,3%) e Goiânia (66,8%) e as menores em Belém (26,9%), Macapá (23,5%) e Manaus (21,9%). Situação semelhante é observada entre os homens, para os quais as maiores frequências ocorrem em Porto Alegre (55,4%), Goiânia (56,6%) e Curitiba (57,5%) e as menores em São Luiz (25,2%), Belém (19,2%) e Macapá (15,3%) (Tabela 11 e Figuras 11 e 12).



**Tabela 11. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

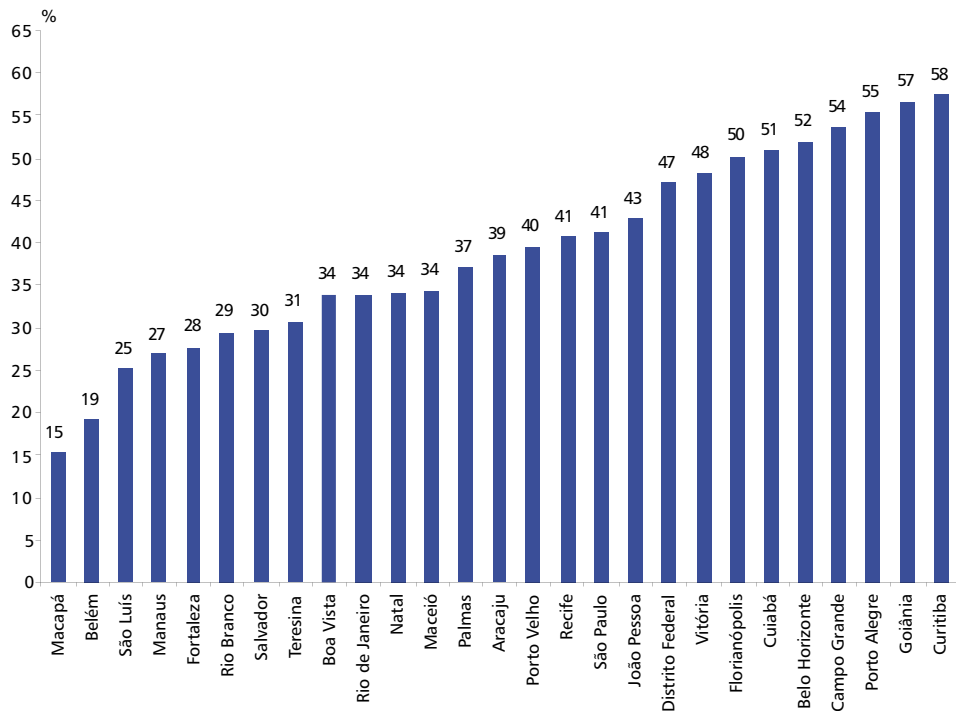
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	41,8	39,7-44,0	38,6	35,0-42,1	44,5	41,8-47,2
Belém	23,3	21,5-25,2	19,2	16,5-21,9	26,9	24,4-29,3
Belo Horizonte	51,7	49,5-53,9	51,9	48,4-55,4	51,5	48,7-54,3
Boa Vista	36,4	34,4-38,5	33,8	30,6-37,1	39,0	36,3-41,8
Campo Grande	60,2	58,1-62,4	53,6	50,1-57,1	66,3	63,7-68,9
Cuiabá	55,6	53,4-57,8	50,9	47,5-54,3	59,9	57,1-62,7
Curitiba	61,9	59,7-64,0	57,5	54,0-61,0	65,7	63,0-68,3
Florianópolis	55,1	52,9-57,3	50,1	46,6-53,5	59,6	56,8-62,4
Fortaleza	29,5	27,5-31,5	27,7	24,6-30,8	31,0	28,4-33,6
Goiânia	62,1	60,0-64,2	56,6	53,2-60,1	66,8	64,2-69,5
João Pessoa	45,8	43,6-48,0	42,9	39,5-46,4	48,1	45,4-50,9
Macapá	19,6	17,8-21,3	15,3	12,9-17,8	23,5	21,1-25,9
Maceió	36,4	34,3-38,5	34,4	31,1-37,8	38,0	35,3-40,7
Manaus	24,3	22,5-26,2	26,9	24,0-29,9	21,9	19,5-24,3
Natal	37,4	35,3-39,5	34,1	30,8-37,5	40,1	37,4-42,8
Palmas	46,2	44,0-48,4	37,1	33,9-40,3	55,4	52,5-58,3
Porto Alegre	61,3	59,2-63,5	55,4	51,8-59,0	66,2	63,6-68,8
Porto Velho	44,2	42,1-46,4	39,6	36,3-42,9	48,8	45,9-51,7
Recife	41,5	39,4-43,7	40,7	37,1-44,3	42,2	39,5-44,9
Rio Branco	34,6	32,5-36,7	29,4	26,3-35,5	39,4	36,6-42,1
Rio de Janeiro	37,0	34,9-39,1	33,9	30,5-37,3	39,5	36,8-42,2
Salvador	31,9	29,9-34,0	29,6	26,4-32,7	33,9	31,3-36,6
São Luís	27,2	25,3-29,1	25,2	22,1-28,2	28,9	26,4-31,4
São Paulo	49,5	47,3-51,7	41,2	37,7-44,7	56,7	54,0-59,5
Teresina	32,1	30,1-34,1	30,8	27,6-34,1	33,2	30,5-35,8
Vitória	51,8	49,6-54,0	48,3	44,8-51,9	54,8	52,0-57,6
Distrito Federal	51,2	49,1-53,4	47,1	43,7-50,6	54,9	52,1-57,7

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

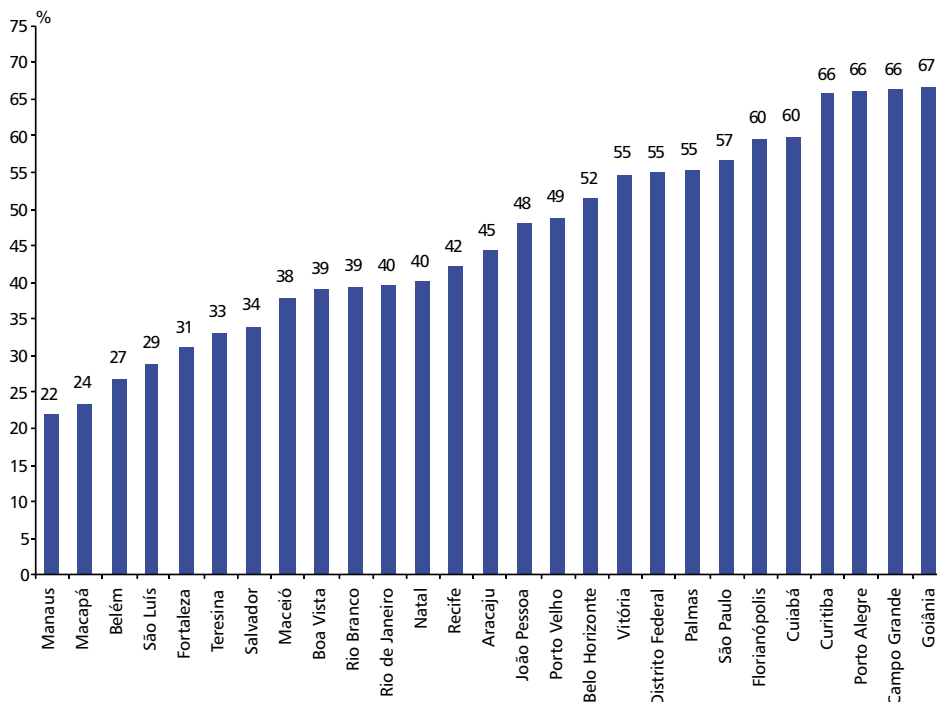
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 11. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 12. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo regular de hortaliças tende a ser mais freqüente em mulheres (47,4%) do que em homens (39,5%) e que, em ambos os sexos, a freqüência do consumo regular de hortaliças aumenta com o nível de escolaridade das pessoas. Observa-se, ainda, que, tanto entre homens como entre mulheres, a freqüência mais baixa de consumo regular de hortaliças ocorre entre 18 e 24 anos de idade (Tabela 12).

**Tabela 12. Percentual de indivíduos que consomem hortaliças cinco ou mais dias por semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	36,3	35,3-37,3	32,0	30,6-33,5	40,2	38,8-41,6
25 a 34	45,9	45,0-46,8	41,9	40,5-43,3	49,6	48,4-50,7
35 a 44	47,5	46,6-48,4	42,8	41,4-44,2	51,6	50,5-52,8
45 a 54	46,8	45,8-47,8	41,5	39,9-43,1	51,3	50,0-52,6
55 a 64	44,4	43,1-45,6	40,6	38,6-42,7	47,3	45,8-48,9
65 e mais	41,2	40,0-42,4	39,2	37,1-42,3	42,4	40,9-43,9
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	39,1	38,4-39,8	33,1	31,9-34,2	44,3	43,4-45,3
9 a 11	44,4	43,7-45,1	41,8	40,8-42,9	46,5	45,6-47,4
12 e mais	57,3	56,6-58,1	55,4	54,2-56,7	59,1	58,1-60,1
<b>Total</b>	<b>43,8</b>	<b>43,4-44,2</b>	<b>39,5</b>	<b>38,9-40,2</b>	<b>47,4</b>	<b>46,9-48,0</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### Consumo regular de frutas e hortaliças

A frequência de adultos que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana, doravante denominado consumo regular de frutas e hortaliças, foi modesta na maioria das cidades estudadas, variando entre 7,3% em Macapá e 38,6% em Porto Alegre. O consumo regular de frutas e hortaliças foi ainda menos frequente entre os homens, observando-se dessa vez variações entre 5,4% em Macapá e 29,7% em Porto Alegre. Entre mulheres a frequência do consumo regular de frutas e hortaliças variou entre 9,1% em Macapá e 46% em Porto Alegre (Tabela 13 e Figuras 13 e 14).

**Tabela 13. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

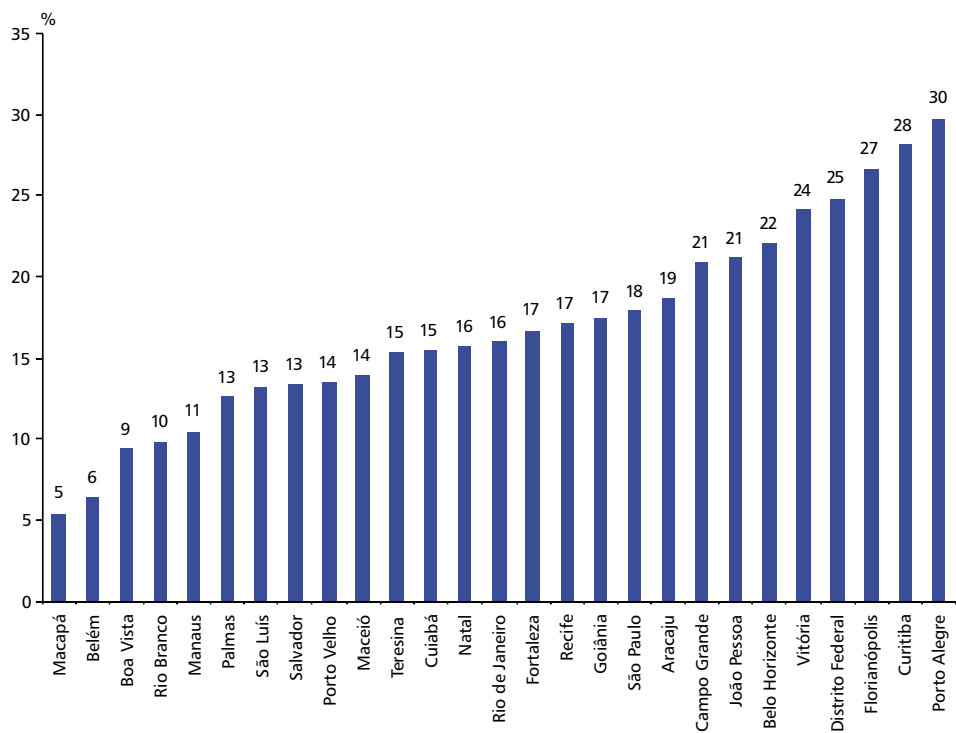
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	24,2	22,3-26,0	18,7	15,9-21,5	28,6	26,2-31,1
Belém	10,6	9,3-12,0	6,4	4,7-8,1	14,3	12,3-16,2
Belo Horizonte	26,7	24,8-28,6	21,6	18,7-24,5	31,0	28,5-33,6
Boa Vista	11,8	10,4-13,2	9,4	7,4-11,5	14,2	12,2-16,2
Campo Grande	28,9	27,0-30,9	20,8	17,9-23,1	36,4	33,7-39,0
Cuiabá	21,7	19,9-23,5	15,4	12,9-17,5	27,4	24,9-29,9
Curitiba	34,8	32,7-36,9	28,1	24,9-31,3	40,7	37,9-43,4
Florianópolis	35,7	33,6-37,8	26,6	23,6-29,6	43,9	41,1-46,7
Fortaleza	19,4	17,7-21,1	16,7	14,1-19,3	21,6	19,3-23,9
Goiânia	27,7	25,8-29,7	17,4	14,7-20,0	36,8	34,1-34,5
João Pessoa	25,9	24,0-27,8	21,1	18,2-24,0	29,8	27,2-32,3
Macapá	7,3	6,1-8,4	5,4	3,8-6,9	9,1	7,4-10,7
Maceió	19,0	17,3-20,7	13,9	11,5-16,4	23,3	20,9-25,6
Manaus	11,3	9,9-12,7	10,5	8,4-12,5	12,0	10,1-13,9
Natal	22,1	20,3-23,9	15,7	13,1-18,3	27,4	24,9-29,8
Palmas	22,7	20,9-24,6	12,6	10,4-14,8	33,0	30,3-35,7
Porto Alegre	38,6	36,5-40,7	29,7	26,3-33,0	46,0	43,2-48,7
Porto Velho	17,6	15,9-19,2	13,5	11,2-15,8	21,5	19,2-23,9
Recife	20,5	18,7-22,3	17,1	14,3-19,8	23,3	21,0-25,6
Rio Branco	14,5	13,0-16,1	9,8	7,8-11,8	18,9	16,7-21,1
Rio de Janeiro	20,9	19,2-22,7	16,0	13,4-18,7	25,0	22,6-27,4
Salvador	17,6	15,9-19,2	13,3	10,9-15,7	21,1	18,8-23,4
São Luís	16,2	14,5-17,8	13,2	10,9-15,6	18,6	16,4-20,7
São Paulo	26,8	24,9-28,8	17,9	15,2-20,6	34,7	32,0-37,3
Teresina	17,9	16,2-19,6	15,3	12,8-17,9	20,0	17,7-22,2
Vitória	28,2	26,3-30,2	24,1	21,1-27,1	31,7	29,1-34,3
Distrito Federal	30,8	28,8-32,9	24,8	21,8-27,8	36,1	33,4-38,8

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

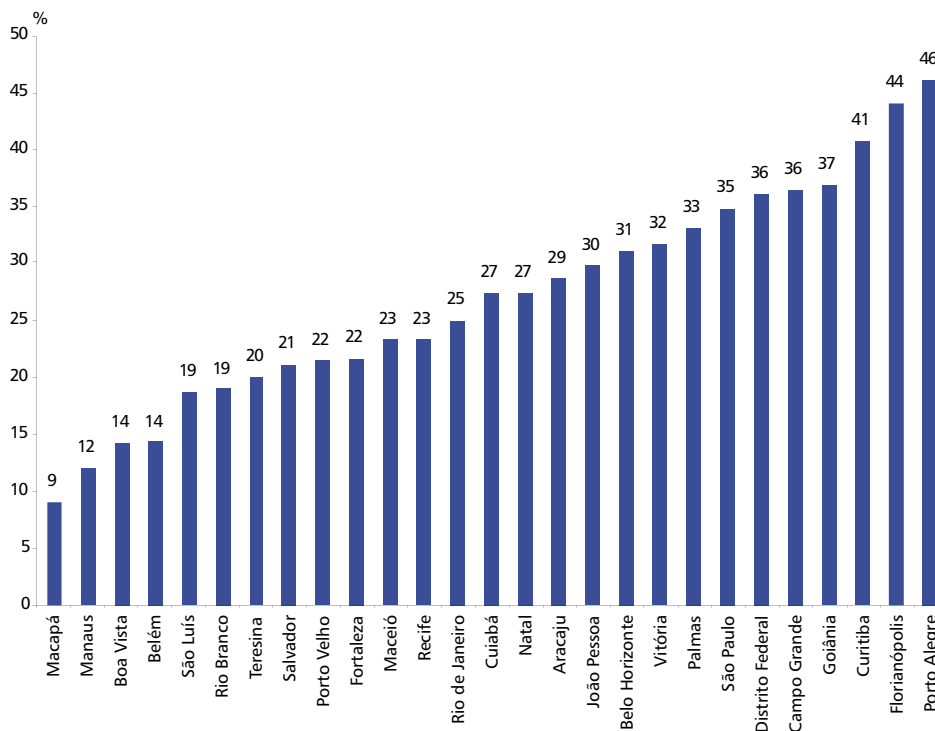
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 13. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 14. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo regular de frutas e hortaliças foi quase duas vezes mais freqüente em mulheres (29,1%) do que em homens (17,8%). Em ambos os sexos, o consumo regular de frutas e hortaliças aumenta intensamente com a idade: entre 11% e 18% de homens e mulheres entre 18 e 24 anos de idade consomem regularmente frutas e hortaliças contra 30% e 35% na faixa etária de maiores de 64 anos. Situação semelhante ocorre com relação ao nível de escolaridade, particularmente no caso da população masculina: 13% dos homens com até oito anos de escolaridade consomem regularmente frutas e hortaliças contra 31% na escolaridade correspondente a doze ou mais anos de estudo (Tabela 14).

**Tabela 14. Percentual de indivíduos que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias da semana no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	14,5	13,7-15,2	10,8	9,8-11,7	17,9	16,8-19,0
25 a 34	21,6	20,9-22,4	15,5	14,5-16,6	27,1	26,1-28,2
35 a 44	24,1	23,3-24,9	17,4	16,4-18,5	29,9	28,9-30,9
45 a 54	30,6	29,6-31,5	23,0	21,7-24,3	36,9	35,7-38,2
55 a 64	32,6	31,4-33,8	25,2	23,4-27,0	38,4	36,9-40,0
65 e mais	32,8	31,6-34,0	29,2	27,3-31,2	35,1	33,6-36,5
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	20,9	20,3-21,5	13,5	12,7-14,4	27,3	26,5-28,2
9 a 11	22,2	21,6-22,7	17,6	16,8-18,4	25,9	25,2-26,7
12 e mais	36,2	35,4-36,9	31,1	30,0-32,2	40,8	39,8-41,8
<b>Total</b>	<b>23,9</b>	<b>23,5-24,2</b>	<b>17,8</b>	<b>17,3-18,3</b>	<b>29,1</b>	<b>28,6-29,6</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%:Intervalo de Confiança de 95%.

### Consumo de carnes com excesso de gordura

A frequência de adultos que referem o consumo de carne vermelha gordurosa ou frango com pele sem remover a gordura visível desses alimentos, que doravante denominaremos consumo de carnes com excesso de gordura, é máxima em Palmas (53,1%) e mínima em Salvador (26,7%). O consumo de carnes com excesso de gordura se mostra mais freqüente entre homens do que entre mulheres em todas as cidades. As maiores freqüências do consumo de carnes com excesso de gordura entre homens são observadas em Cuiabá (62,0%), Campo Grande (62,5%) e Palmas (68,1%) e as menores em Florianópolis (45,0%), Belém (43,6%) e Salvador (37,6%). Situação semelhante é observada entre mulheres, para as quais as maiores freqüências ocorrem em Belo Horizonte (39,1%), Campo Grande (40,6%) e Cuiabá (42,2%) e as menores em Florianópolis (22,8%), Manaus (21,7%) e Salvador (17,5%) (Tabela 15 e Figuras 15 e 16).



**Tabela 15. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura\*, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*\*. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	38,8	36,7-40,9	54,3	50,7-57,9	26,1	23,7-28,5
Belém	34,1	32,0-36,2	43,6	40,2-47,1	25,9	23,4-28,3
Belo Horizonte	49,0	46,8-51,2	60,6	57,2-64,0	39,1	36,4-41,9
Boa Vista	48,2	46,0-50,4	59,6	56,3-63,0	36,9	34,2-39,6
Campo Grande	51,0	48,8-53,2	62,5	59,1-65,9	40,6	37,9-43,3
Cuiabá	51,7	49,5-53,9	62,0	58,7-65,3	42,2	39,4-45,0
Curitiba	43,0	40,8-45,1	54,7	51,2-58,2	32,7	30,1-35,3
Florianópolis	33,3	31,3-35,4	45,0	41,6-48,4	22,8	20,4-25,2
Fortaleza	38,4	36,2-40,5	48,9	45,4-52,4	29,8	27,2-32,3
Goiânia	47,7	45,5-49,9	57,7	54,2-61,1	39,0	36,3-41,8
João Pessoa	36,9	34,8-39,1	50,5	47,0-54,0	25,9	23,4-28,3
Macapá	42,2	40,1-44,4	54,3	51,0-57,7	30,8	28,2-33,5
Maceió	41,5	39,3-43,6	53,8	50,3-57,3	31,2	28,6-33,8
Manaus	34,4	32,3-36,5	48,2	44,8-51,6	21,7	19,4-24,1
Natal	34,8	32,7-36,9	45,9	42,4-49,4	25,6	23,2-28,0
Palmas	53,1	50,9-55,3	68,1	65,0-71,2	37,9	35,1-40,7
Porto Alegre	40,4	38,2-42,5	53,3	49,6-56,9	29,8	27,3-32,3
Porto Velho	41,4	39,3-43,6	53,1	49,7-56,4	30,1	27,5-32,7
Recife	38,8	36,7-40,9	49,7	46,1-53,4	30,0	27,5-32,5
Rio Branco	43,4	41,2-45,5	50,5	47,1-54,0	36,8	34,1-39,5
Rio de Janeiro	35,0	33,0-37,1	45,3	41,8-48,9	26,4	24,0-28,9
Salvador	26,7	24,7-28,6	37,6	34,3-41,0	17,5	15,4-19,6
São Luís	36,4	34,3-38,5	49,0	45,5-52,4	25,9	23,5-28,4
São Paulo	41,0	38,8-43,1	54,2	50,8-57,8	29,4	26,9-32,0
Teresina	35,8	33,7-37,9	47,2	43,7-50,7	26,4	24,0-28,9
Vitória	43,3	41,1-45,5	54,1	50,6-57,6	34,2	31,6-36,8
Distrito Federal	40,9	38,7-43,0	55,5	52,0-59,0	28,0	25,5-30,5

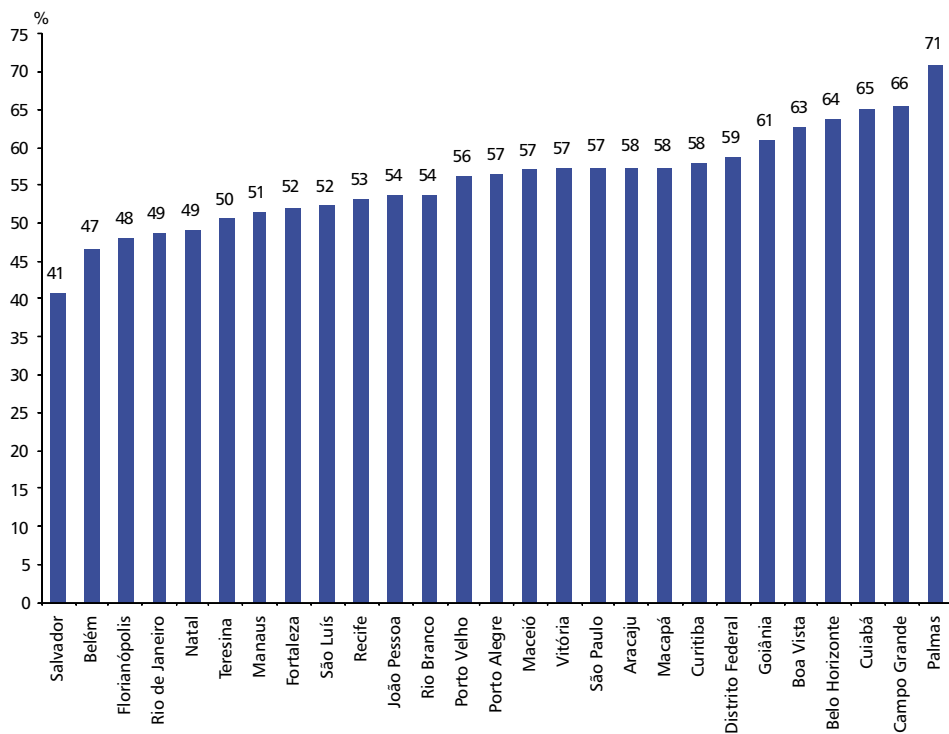
\*Adultos que consomem carne vermelha gordurosa ou frango com pele sem remover a gordura visível do alimento.

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

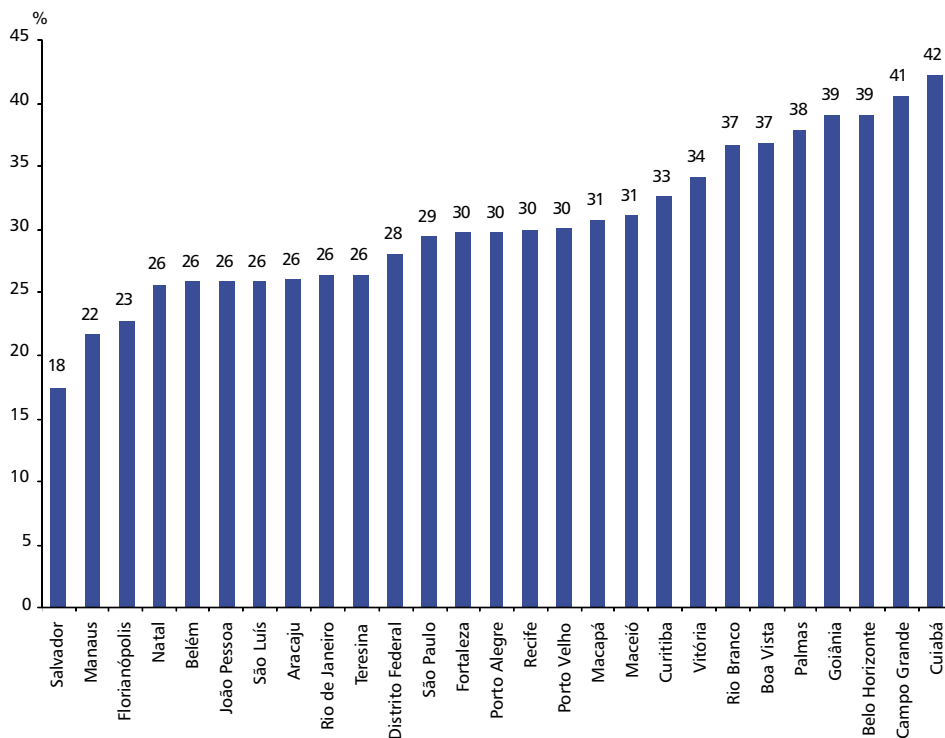
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 15. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 16. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir carnes com excesso de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo de carnes com excesso de gordura tende a ser bem mais freqüente em homens (51,2%) do que em mulheres (29%) e que, em ambos os sexos, a freqüência do consumo de carnes com excesso de gordura tende a diminuir fortemente com a idade e com o nível de escolaridade das pessoas (Tabela 16).

**Tabela 16. Percentual de indivíduos que costumam consumir carnes com excesso de gordura\* no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
Idade (anos)	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
18 a 24	44,8	43,8-45,9	55,0	53,5-56,6	35,4	34,0-36,7
25 a 34	45,8	44,9-46,7	58,5	57,0-59,9	34,4	36,3-35,5
35 a 44	40,0	39,1-40,8	51,6	50,2-53,0	29,8	28,8-30,9
45 a 54	36,6	35,7-37,6	49,1	47,5-50,7	26,1	25,0-27,3
55 a 64	27,1	26,0-28,2	37,6	35,6-39,7	18,7	17,5-20,0
65 e mais	21,4	20,4-22,4	32,8	30,8-34,8	14,2	13,2-15,3
Anos de escolaridade						
0 a 8	42,2	41,5-43,0	56,1	54,9-57,3	30,2	29,3-31,1
9 a 11	39,1	38,5-39,8	50,0	49,0-51,1	30,2	29,4-31,1
12 e mais	30,2	29,5-30,9	38,4	37,2-39,6	22,7	21,8-23,5
Total	39,2	38,8-39,7	51,2	50,6-51,9	29,0	28,5-29,5

\*Indivíduos que consomem carne vermelha gordurosa ou frango com pele sem remover a gordura visível do alimento.

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### Consumo de leite com teor integral de gordura

A frequência de adultos que referem o consumo de leite com teor integral de gordura, que doravante denominaremos consumo de leite integral, se mostra elevada em todas as cidades estudadas, variando entre 46,4% em Porto Alegre e 63,7% em Rio Branco e sem um padrão claro de diferenças por sexo. As maiores frequências de consumo de leite integral entre homens são observadas em Salvador (62,8%), São Luís (64,7%) e Curitiba (66,0%) e as menores em Aracaju (52,4%), Natal (51,3%) e Porto Alegre (47,1%). Entre mulheres, as maiores frequências ocorrem em Boa Vista (66,6%), Manaus (66,8%) e Porto Velho (68,5%) e as menores no Rio de Janeiro (47,7%), Aracaju (47,3%) e Porto Alegre (45,9%) (Tabela 17 e Figuras 17 e 18).

**Tabela 17. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

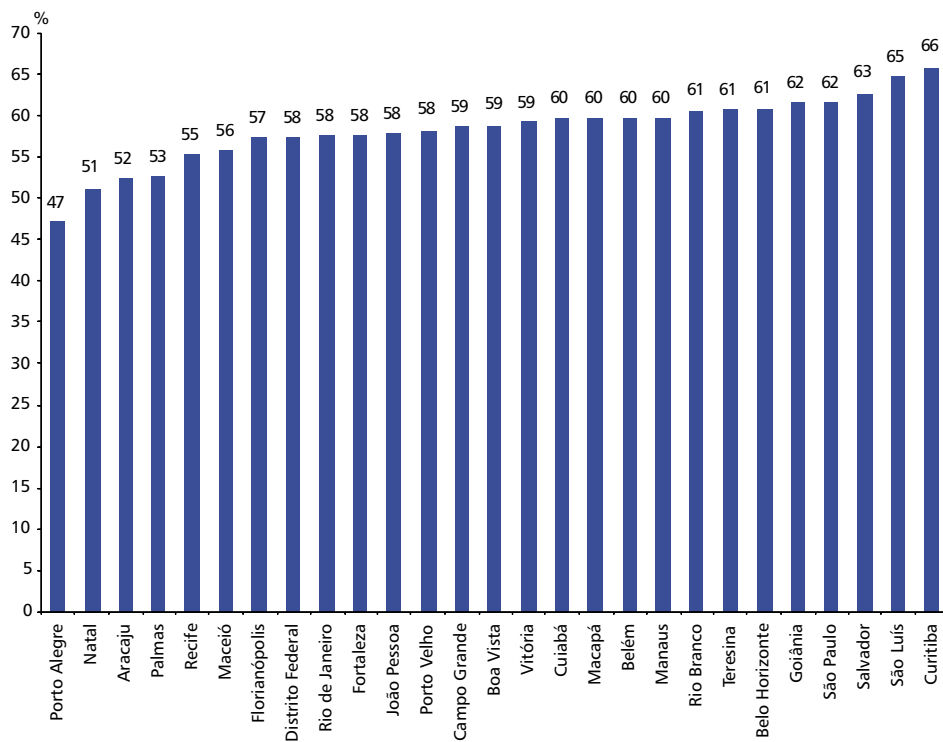
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	49,6	47,4-51,8	52,4	48,8-56,1	47,3	44,6-50,0
Belém	60,9	58,8-63,1	59,9	56,5-63,3	61,8	59,1-64,5
Belo Horizonte	58,8	56,6-60,9	61,0	57,6-64,5	56,9	54,1-59,7
Boa Vista	62,8	60,7-64,9	58,9	55,5-62,3	66,6	63,9-69,2
Campo Grande	56,5	54,3-58,7	58,7	55,2-62,1	54,5	51,8-57,3
Cuiabá	59,3	57,2-61,5	59,8	56,4-63,1	59,0	56,2-61,8
Curitiba	61,3	59,2-63,4	66,0	62,7-69,4	57,1	54,4-59,9
Florianópolis	53,2	51,1-55,4	57,4	54,0-60,8	49,5	46,7-52,3
Fortaleza	58,5	56,4-60,7	57,8	54,3-61,2	59,1	56,4-61,9
Goiânia	59,7	57,6-61,9	61,5	58,1-65,0	58,2	55,4-60,9
João Pessoa	54,3	52,2-56,5	57,9	54,5-61,4	51,4	48,0-54,2
Macapá	61,0	58,9-63,1	59,8	56,5-63,2	62,1	59,3-64,9
Maceió	52,6	50,5-54,8	55,8	52,3-59,3	50,0	47,2-52,8
Manaus	63,5	61,4-65,6	59,9	56,1-63,2	66,8	64,0-69,5
Natal	52,7	50,5-54,9	51,3	47,8-54,9	53,8	51,1-56,6
Palmas	56,2	54,1-58,4	52,6	49,3-55,9	59,9	57,0-62,8
Porto Alegre	46,4	44,3-48,6	47,1	43,5-50,7	45,9	43,2-48,7
Porto Velho	63,5	61,4-65,6	58,3	55,0-61,7	68,5	65,8-71,2
Recife	54,1	51,9-56,3	55,3	51,7-58,9	53,1	50,4-55,9
Rio Branco	63,7	61,6-65,8	60,7	57,4-64,1	66,4	63,7-69,1
Rio de Janeiro	52,3	50,1-54,5	57,7	54,2-61,3	47,7	45,0-50,5
Salvador	63,2	61,1-65,3	62,8	59,4-66,2	63,5	60,8-66,2
São Luís	62,3	60,2-64,4	64,7	61,3-66,0	60,3	57,5-60,0
São Paulo	58,3	56,1-60,4	61,7	58,3-65,1	55,3	52,5-58,1
Teresina	59,2	57,0-61,3	60,8	57,4-64,3	57,8	55,1-60,6
Vitória	53,6	51,4-55,7	59,1	55,6-62,6	48,9	46,1-51,6
Distrito Federal	57,5	55,3-59,7	57,5	54,1-61,0	57,5	54,7-60,2

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

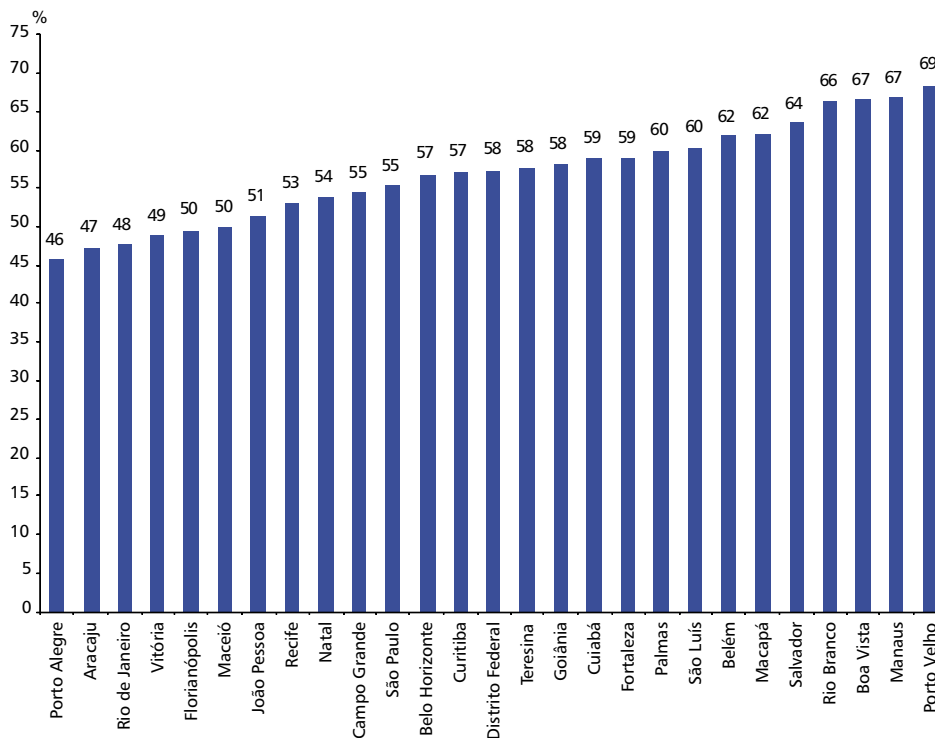
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 17. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 18. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que costumam consumir leite com teor integral de gordura segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo de leite integral é ligeiramente mais freqüente em homens (59,4%) do que em mulheres (55,3%) e que, em ambos os sexos, a freqüência deste consumo tende a diminuir com a idade das pessoas. Observa-se, ainda, que a freqüência do consumo de leite integral entre homens e mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade é significativamente menor do que a observada nos demais estratos de menor escolaridade; ainda assim, mesmo no estrato de maior escolaridade, a freqüência de consumo de leite integral entre adultos é muito elevada: 49,1% entre homens e 43% entre mulheres (Tabela 18).

**Tabela 18. Percentual de indivíduos que costumam consumir leite com teor integral de gordura no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	62,4	61,4-63,5	65,4	63,9-66,9	59,7	58,3-61,1
25 a 34	59,1	58,3-60,0	61,1	59,7-62,5	57,4	56,2-58,6
35 a 44	56,9	56,0-57,8	58,7	57,3-60,1	55,4	54,3-56,5
45 a 54	54,8	53,8-55,8	55,1	53,5-56,7	54,5	53,2-55,8
55 a 64	52,1	50,8-53,3	53,6	51,5-55,8	50,8	49,2-52,4
65 e mais	48,9	47,7-50,1	53,1	51,0-55,2	46,2	44,7-47,8
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	59,1	58,4-59,9	60,9	59,7-62,1	57,6	56,6-58,5
9 a 11	60,2	59,5-60,9	63,0	61,9-64,0	58,0	57,1-58,8
12 e mais	45,9	45,1-46,7	49,1	47,9-58,3	43,0	42,0-44,0
<b>Total</b>	<b>57,2</b>	<b>56,8-57,6</b>	<b>59,4</b>	<b>58,8-60,1</b>	<b>55,3</b>	<b>54,8-55,8</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### 3.4. Atividade física

Embora as sociedades humanas tradicionalmente associem atividade física a um bom estado de saúde, são relativamente recentes as evidências que comprovam que um estilo de vida ativo protege o indivíduo de várias doenças, incluindo doença isquêmica do coração, hipertensão arterial, diabetes tipo II, osteoporose, câncer de colon e reto, câncer de mama e depressão.<sup>12,18</sup> Efeitos positivos sobre o metabolismo lipídico e glicídico, pressão arterial, composição corporal, densidade óssea, hormônios, antioxidantes, trânsito intestinal e funções psicológicas aparentam ser os principais mecanismos pelos quais a atividade física protege os indivíduos contra doenças crônicas.

Estimativas globais da OMS indicam que a inatividade física é responsável por quase dois milhões de mortes, por 22% dos casos de doença isquêmica do coração e por 10% a 16% dos casos de diabetes e de cânceres de mama, colon e reto.<sup>23</sup>

As oportunidades para indivíduos adultos serem fisicamente ativos podem ser classificadas em quatro domínios: no trabalho, no deslocamento para o trabalho, nos deveres domésticos e no lazer. O sistema VIGITEL indaga os entrevistados sobre



atividades físicas praticadas nesses quatro domínios, o que permite a construção de vários indicadores do padrão de atividade física. Nesta publicação, são apresentados apenas dois indicadores: a frequência da prática de atividade física suficiente no lazer e a frequência da condição de inatividade física.

Acompanhando recomendações internacionais,<sup>12,25</sup> considerou-se atividade física suficiente no lazer a prática de pelo menos 30 minutos diários de atividade física de intensidade leve ou moderada em cinco ou mais dias da semana ou a prática de pelo menos 20 minutos diários de atividade física de intensidade vigorosa em três ou mais dias da semana. Caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, artes marciais, ciclismo e voleibol foram classificados como práticas de intensidade leve ou moderada e corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis foram classificados como práticas de intensidade vigorosa.<sup>1</sup> A condição de inatividade física foi atribuída aos indivíduos que informaram que: 1) não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses; 2) não realizavam esforços físicos intensos no trabalho (não andavam muito, não carregavam peso e não faziam outras atividades equivalentes em termos de esforço físico); 3) não se deslocavam para o trabalho a pé ou de bicicleta; e não eram responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

### Atividade física no lazer

A frequência de adultos que praticam atividade física suficiente no lazer foi modesta em todas as cidades estudadas, variando entre 10,5% em São Paulo e 21,5% no Distrito Federal. De modo geral, mais homens do que mulheres praticam atividade física suficiente no lazer. Entre homens, as maiores frequências foram encontradas em Fortaleza (22,7%), no Distrito Federal (24,7%) e em Macapá (25,6%) e as menores em Palmas (16,4%), Campo Grande (15,4%) e São Paulo (12,5%). Entre mulheres, as maiores frequências foram observadas em Palmas (15,8%), Campo Grande (17,2%) e Distrito Federal (18,7%) e as menores em São Luiz (8,8%), Vitória (8,9%) e São Paulo (8,8%) (Tabela 19 e Figuras 19 e 20).

**Tabela 19. Percentual de adultos (≥18 anos) que praticam atividade física suficiente no lazer\*, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*\*. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	16,3	14,6-17,9	20,2	17,3-23,1	13,0	11,2-14,9
Belém	16,6	15,0-18,2	20,3	17,5-23,1	13,4	11,5-15,3
Belo Horizonte	15,9	14,3-17,5	18,6	15,9-21,3	13,5	11,6-15,5
Boa Vista	17,3	15,6-18,9	22,5	19,6-25,4	12,1	10,3-14,0
Campo Grande	16,4	14,8-18,0	15,4	12,9-17,9	17,2	15,1-19,3
Cuiabá	16,9	15,3-18,5	20,1	17,4-22,8	14,0	12,0-16,0
Curitiba	16,5	14,8-18,1	21,0	18,1-23,8	12,5	10,7-14,4
Florianópolis	16,3	14,7-18,0	19,8	17,0-22,5	13,3	11,3-15,2
Fortaleza	18,0	16,3-19,7	22,7	19,8-25,6	14,2	12,2-16,1
Goiânia	15,6	14,0-17,2	17,2	14,6-19,9	14,1	12,2-16,1
João Pessoa	15,8	14,2-17,4	18,0	15,3-20,7	13,9	12,0-15,9
Macapá	18,2	16,5-19,9	25,6	22,7-28,6	11,1	9,3-12,9
Maceió	16,6	15,0-18,3	20,5	17,7-23,4	13,4	11,5-15,3
Manaus	14,9	13,3-16,4	18,8	16,1-21,4	11,3	9,4-13,1
Natal	16,4	14,7-18,0	18,8	16,0-21,6	14,3	12,4-16,3
Palmas	16,1	14,5-17,7	16,4	13,9-18,8	15,8	13,7-17,9
Porto Alegre	17,9	16,2-19,5	21,9	18,9-24,9	14,6	12,6-16,5
Porto Velho	15,5	13,9-17,1	19,2	16,6-21,9	11,9	10,0-13,8
Recife	14,7	13,1-16,2	19,4	16,5-22,3	10,9	9,2-12,6
Rio Branco	14,7	13,2-16,3	18,0	15,4-20,7	11,7	9,9-13,5
Rio de Janeiro	16,4	14,8-18,0	21,8	18,9-24,8	11,8	10,0-13,6
Salvador	14,6	13,1-16,2	18,4	15,6-21,1	11,5	9,8-13,3
São Luís	13,6	12,1-15,1	19,1	16,4-21,9	9,0	7,4-10,6
São Paulo	10,5	9,2-11,9	12,5	10,2-14,8	8,8	7,2-10,4
Teresina	12,6	11,1-14,0	17,1	14,5-19,8	8,9	7,3-10,4
Vitória	17,6	16,0-19,3	20,0	17,1-22,8	15,6	13,6-17,6
Distrito Federal	21,5	19,7-23,3	24,7	21,7-27,7	18,8	16,6-20,9

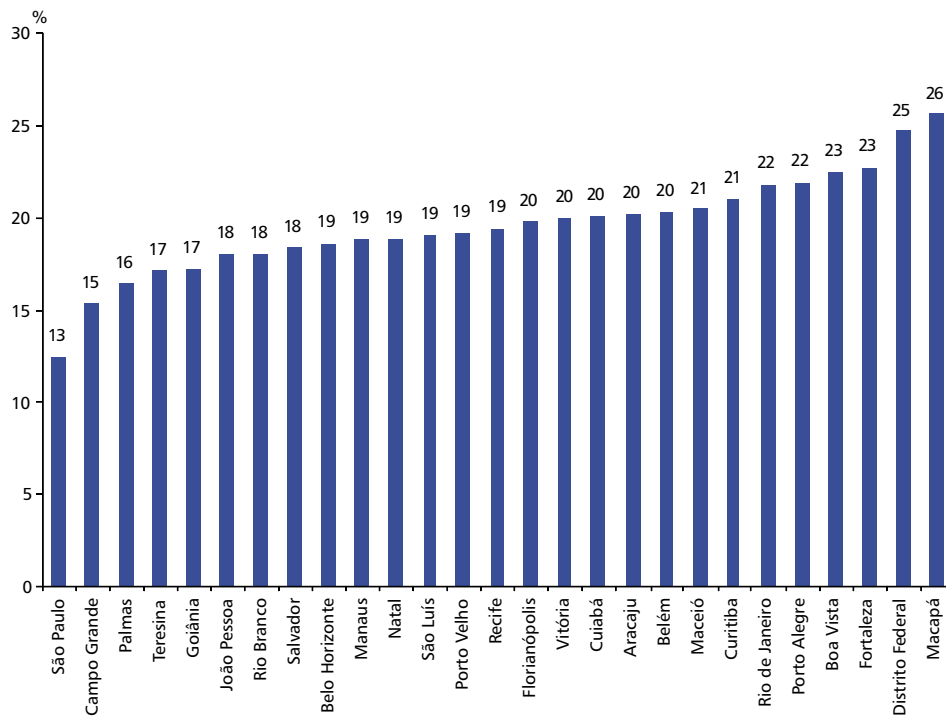
\*Adultos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias da semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana (ver Aspectos Metodológicos).

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

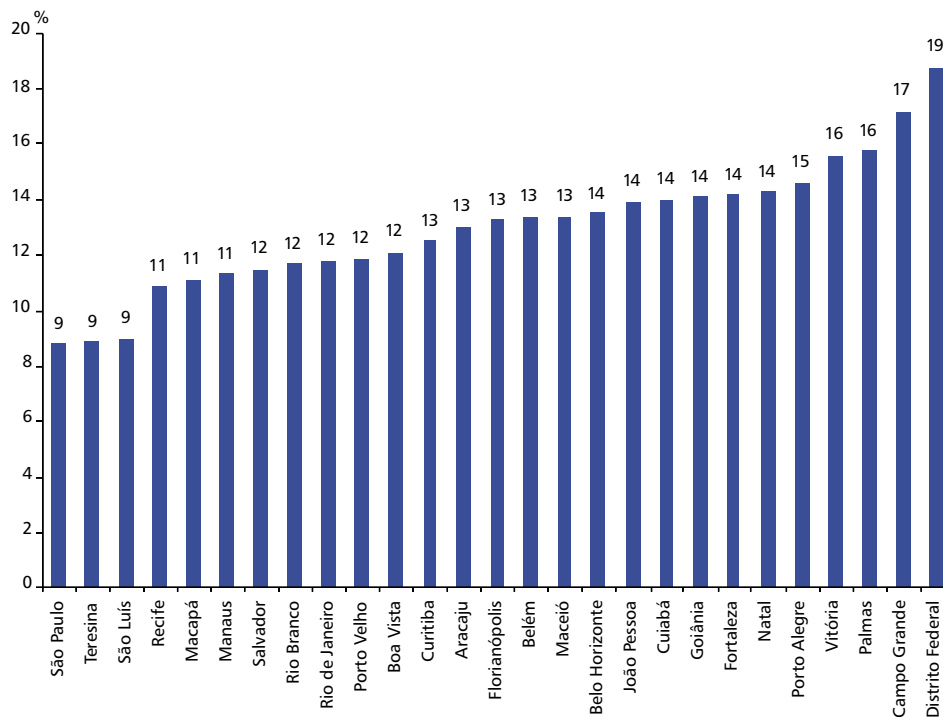
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 19. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que praticam atividade física suficiente no lazer segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 20. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que praticam atividade física suficiente no lazer segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que a atividade física suficiente no lazer foi mais frequente para o sexo masculino (17,8%) do que para o sexo feminino (11,9%). Entre homens, a frequência é máxima entre os 18 e os 24 anos de idade (27,4%), declina com a idade até chegar a 11,9% entre os 35 e 44 anos de idade e sobe nas idades subseqüentes, alcançando 17% entre os idosos. Entre mulheres, a situação mais desfavorável é encontrada nas faixas etárias extremas: apenas 10% das mulheres jovens (entre 18 e 24 anos) e idosas (65 ou mais anos de idade) informam atividade física suficiente no lazer. Em ambos os sexos, a frequência do lazer suficientemente ativo aumenta com a escolaridade das pessoas. Ainda assim, mesmo na faixa de doze ou mais anos de escolaridade, apenas a minoria das pessoas se exercita de modo suficiente: 15% das mulheres e 23% dos homens (Tabela 20).

**Tabela 20. Percentual de indivíduos que praticam atividade física suficiente no lazer\* no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	18,3	17,5-19,1	27,4	26,0-28,8	9,9	9,1-10,7
25 a 34	15,7	15,1-16,4	18,3	17,1-19,4	13,5	12,7-14,3
35 a 44	11,9	11,3-12,4	11,9	11,0-12,8	11,8	11,1-12,5
45 a 54	13,3	12,6-13,9	13,5	12,4-14,6	13,0	12,2-13,9
55 a 64	16,0	15,1-16,9	19,9	18,2-21,6	12,9	11,9-14,0
65 e mais	12,7	11,9-13,6	17,1	15,5-18,7	10,0	9,1-10,9
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	12,1	11,6-12,6	14,5	13,6-15,4	10,1	9,5-10,7
9 a 11	17,4	16,9-17,9	22,5	21,6-23,3	13,3	12,7-13,9
12 e mais	18,9	18,3-19,5	22,9	21,9-23,9	15,2	14,5-15,9
<b>Total</b>	14,9	14,6-15,2	18,3	17,8-18,8	11,9	11,6-12,3

\*Indivíduos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias da semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana (ver Aspectos Metodológicos).

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### Inatividade física

A frequência de adultos na condição de completa inatividade física (indivíduos que não praticam qualquer atividade física no lazer, não realizam esforços físicos intensos no trabalho não se deslocam para o trabalho a pé ou de bicicleta e não são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas) foi elevada em todas as cidades estudadas, variando entre 21,6% em Boa Vista e 35,1% em Natal. De modo geral, a inatividade física tendeu a ser bem mais freqüente no sexo masculino do que no sexo feminino. Entre homens, as maiores freqüências de sedentarismo foram observadas em Maceió (43,9%), Natal (46,8%) e João Pessoa (47,3%) e as menores em Palmas (33,3%), Porto Velho (31,7%) e Boa Vista (28,6%). Entre mulheres, as maiores freqüências foram observadas em João Pessoa (25,0%), Natal (25,4%) e Aracaju (26,5%) e as menores em Porto Velho (16,6%), Manaus (14,8%) e Boa Vista (14,6%) (Tabela 21 e Figuras 21 e 22).

**Tabela 21. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) fisicamente inativos\*, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*\*. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	33,0	31,0-35,1	40,9	37,3-44,4	26,5	24,1-28,9
Belém	28,0	26,1-30,0	37,7	34,4-44,4	19,7	17,5-21,9
Belo Horizonte	30,6	28,6-32,6	42,5	39,0-46,0	20,5	18,2-22,7
Boa Vista	21,6	19,8-23,4	28,6	25,5-31,7	14,6	12,6-16,6
Campo Grande	27,5	25,5-29,4	35,1	31,7-38,4	20,6	18,3-22,9
Cuiabá	28,4	26,4-30,3	37,2	33,9-40,5	20,3	18,0-22,6
Curitiba	27,3	25,3-29,2	37,2	33,8-40,6	18,5	16,4-20,7
Florianópolis	27,7	25,7-29,6	33,4	30,1-36,6	22,5	20,2-24,9
Fortaleza	31,4	29,4-33,4	42,9	39,5-46,4	22,0	19,7-24,3
Goiânia	27,9	25,9-29,8	40,1	36,7-43,6	17,2	15,1-19,3
João Pessoa	35,0	32,9-37,1	47,3	43,8-50,8	25,0	22,6-27,4
Macapá	25,9	24,0-27,8	35,3	32,1-38,6	17,1	14,9-19,2
Maceió	31,9	29,9-34,0	43,9	40,4-47,4	21,9	19,6-24,3
Manaus	25,3	23,4-27,2	36,6	33,3-39,8	14,8	12,8-16,9
Natal	35,1	33,0-37,2	46,8	43,3-50,4	25,4	23,0-27,8
Palmas	25,7	23,8-27,6	33,3	30,1-36,4	18,0	15,8-20,3
Porto Alegre	29,7	27,7-31,7	37,1	33,6-40,6	23,6	21,3-25,9
Porto Velho	24,1	22,2-25,9	31,7	28,6-34,9	16,6	14,5-18,7
Recife	30,9	28,9-32,9	40,7	37,1-44,3	23,0	20,7-25,3
Rio Branco	30,4	28,4-32,4	39,5	36,2-42,9	22,1	19,7-24,4
Rio de Janeiro	30,3	28,3-32,3	40,7	37,2-44,2	21,7	19,4-23,9
Salvador	28,0	26,0-29,9	37,4	34,0-40,8	20,1	17,9-22,4
São Luís	26,8	24,8-28,7	35,7	32,4-39,1	19,3	17,1-21,5
São Paulo	27,7	25,8-29,7	39,7	36,3-43,5	17,3	15,2-19,4
Teresina	30,0	28,0-32,0	42,3	38,8-45,8	19,9	17,7-22,2
Vitória	30,8	28,8-32,8	39,3	35,9-42,8	23,6	21,2-25,9
Distrito Federal	32,3	30,3-34,3	41,6	38,1-45,0	24,1	21,7-26,5

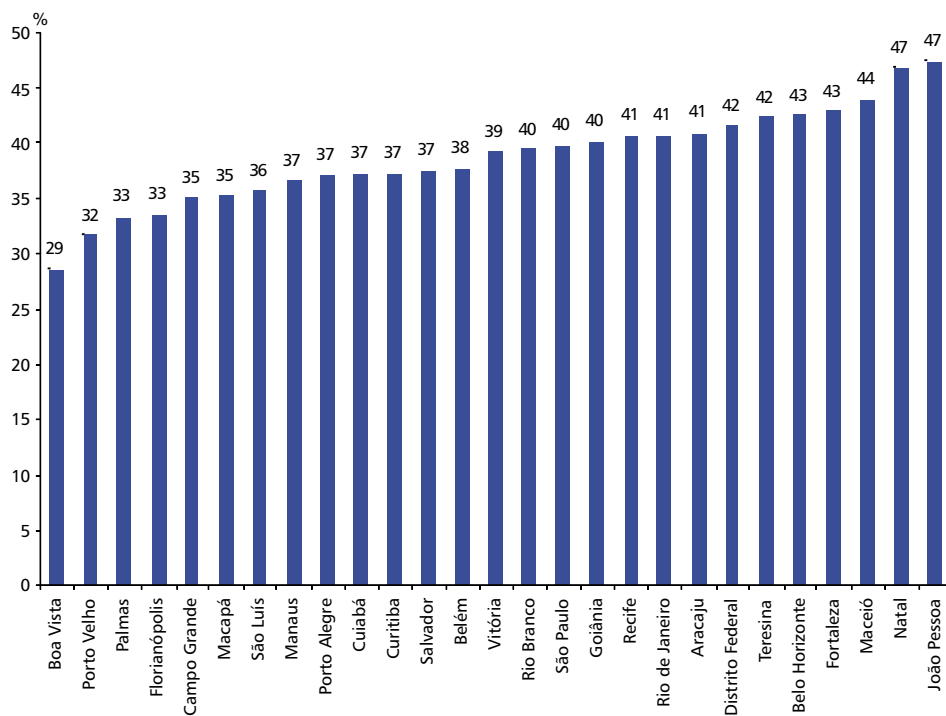
\*Adultos que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta e não são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

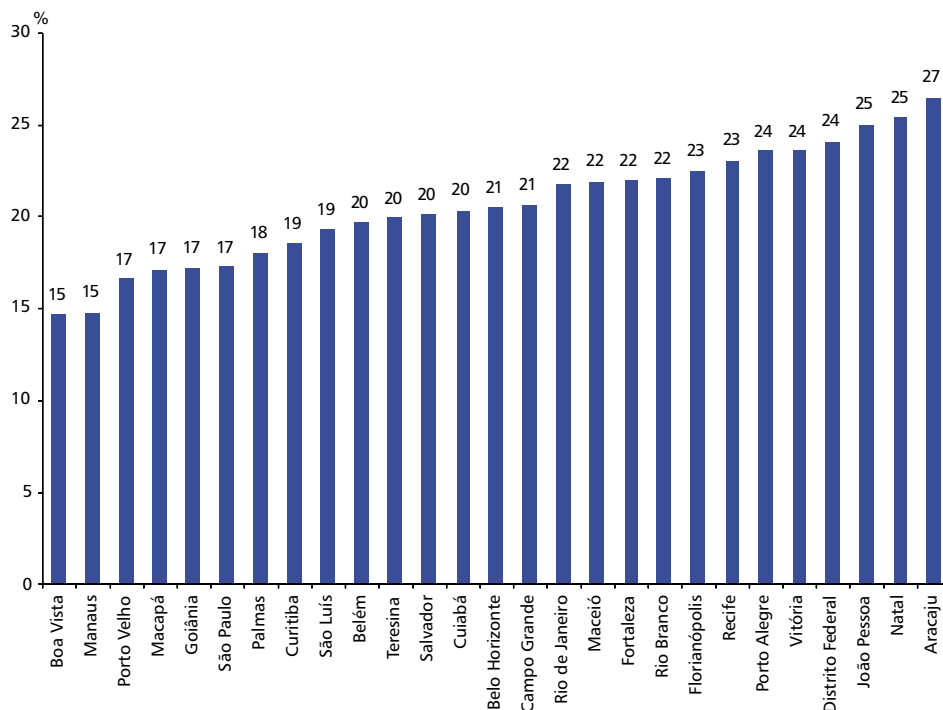
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 21. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) fisicamente inativos segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 22. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) fisicamente inativas segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que a inatividade física foi duas vezes mais freqüente em homens (39,8%) do que em mulheres (20,1%). Em ambos os sexos, a freqüência da condição de inatividade física foi máxima na faixa etária de 65 ou mais anos de idade: 65,4% para homens e 50,3% para mulheres. Nas demais idades, a freqüência do sedentarismo pouco variou, alcançando cerca de 40% dos homens e cerca de 15%-20% das mulheres. Em ambos os sexos, a freqüência da inatividade física tende a aumentar com o nível de escolaridade das pessoas. A situação mais desfavorável é a do grupo de pessoas com doze ou mais anos de escolaridade, onde 50,7% dos homens e 41,4% das mulheres não realizam qualquer atividade física relevante, seja no trabalho, seja no deslocamento para o trabalho, seja em tarefas domésticas, seja no lazer (Tabela 22).



**Tabela 22. Percentual de indivíduos fisicamente inativos\* no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	30,1	29,2-31,1	41,3	39,8-42,9	19,7	18,6-20,8
25 a 34	24,2	23,5-25,0	35,5	34,1-36,9	14,1	13,2-14,9
35 a 44	23,7	23,0-24,5	34,5	33,2-35,8	14,4	13,6-15,2
45 a 54	26,5	25,6-27,4	38,1	36,6-39,7	16,7	15,7-17,6
55 a 64	32,0	30,8-33,2	43,3	41,2-45,4	23,0	21,7-24,4
65 e mais	56,1	54,9-57,4	65,4	63,3-67,4	50,3	48,8-51,8
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	24,7	24,1-25,4	36,2	35,0-37,3	14,9	14,2-15,6
9 a 11	27,6	27,0-28,2	39,9	38,9-40,9	17,7	17,0-18,3
12 e mais	45,8	45,1-46,6	50,7	49,5-51,9	41,4	40,4-42,4
<b>Total</b>	29,2	28,8-29,6	39,8	39,1-40,4	20,1	19,7-20,5

\*Indivíduos que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta e não são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

\*\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### 3.5. Consumo de bebidas alcoólicas

O consumo excessivo de bebidas alcoólicas configura um importante problema de saúde pública, cujos efeitos repercutem na saúde física e mental dos indivíduos, atuando como fator determinante sobre causas psicossomáticas pré-existentes e para cujo tratamento faz-se necessário recorrer a processos profiláticos e terapêuticos de grande amplitude. Dentre as consequências ocasionadas pelo consumo excessivo de bebidas alcoólicas, destacam-se as doenças cardiovasculares, neoplasias, absenteísmo (aposentadorias precoces e hospitalizações), acidentes de trabalho e de trânsito, violência, suicídios e elevada frequência de ocupação de leitos hospitalares.<sup>13,15</sup>

Nesta publicação focaliza-se um único indicador do consumo excessivo de bebidas alcoólicas: a frequência de indivíduos que, nos últimos trinta dias, consumiram em um único dia mais de quatro doses (mulheres) ou mais de cinco doses (homens) de bebidas alcoólicas. Considerou-se como dose de bebida alcoólica uma dose de bebida destilada, uma lata de cerveja ou uma taça de vinho.<sup>21</sup>

### Consumo abusivo de bebidas alcoólicas

A frequência de adultos que consumiram nos últimos três meses quatro doses (mulheres) ou cinco doses (homens) de bebidas alcoólicas em um único dia, doravante denominado consumo abusivo de bebidas alcoólicas, variou entre 12,1% em Curitiba e 22,1% em Salvador. Na maioria das cidades, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi duas vezes maior em homens do que em mulheres. No sexo masculino, as maiores frequências foram observadas em Teresina (32,3%), Recife (32,9%) e Salvador (33,0%) e as menores em São Paulo (20,0%), Curitiba (20,6%) e Campo Grande (22,9%). Entre mulheres, as maiores frequências foram observadas em Recife (12,1%), Salvador (13,0%) e Belo Horizonte (13,2%) e as menores em Curitiba (4,6%), São Paulo (5,1%) e São Luís (6,0%) (Tabela 23 e Figuras 23 e 24).

**Tabela 23. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses (mulher) ou cinco doses (homem) de bebida alcoólica em um único dia, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

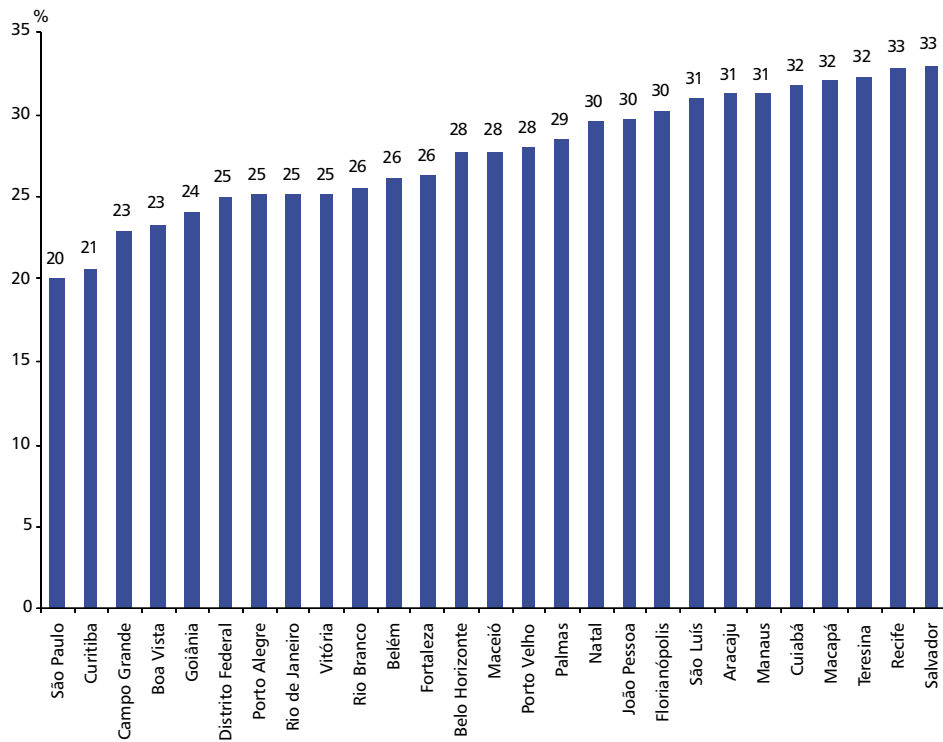
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	19,3	17,6-21,0	31,2	27,9-34,6	9,5	7,9-11,1
Belém	16,8	15,1-18,4	26,1	23,1-29,2	8,7	7,2-10,3
Belo Horizonte	19,9	18,2-21,7	27,8	24,7-31,0	13,2	11,3-15,1
Boa Vista	14,7	13,2-16,3	23,4	20,5-26,3	6,1	4,7-7,4
Campo Grande	15,6	14,0-17,2	22,9	20,0-25,9	8,9	7,3-10,5
Cuiabá	18,9	17,1-20,6	31,8	28,6-35,0	7,0	5,6-8,5
Curitiba	12,1	10,7-13,5	20,6	17,8-23,5	4,6	3,4-5,8
Florianópolis	18,1	16,4-19,8	30,2	27,0-33,3	7,2	5,7-8,7
Fortaleza	16,4	14,7-18,0	26,3	23,2-29,3	8,3	6,7-9,8
Goiânia	15,6	14,1-17,2	24,1	21,1-27,1	8,3	6,8-9,8
João Pessoa	16,9	15,3-18,5	29,7	26,5-32,9	6,4	5,1-7,8
Macapá	19,6	17,8-21,3	32,0	28,9-35,2	7,8	6,3-9,4
Maceió	17,8	16,2-19,5	27,8	24,6-30,9	9,5	7,9-11,2
Manaus	18,6	16,9-20,4	31,2	28,1-34,3	7,1	5,6-8,6
Natal	17,0	15,3-18,6	29,6	26,4-32,9	6,5	5,1-7,8
Palmas	19,5	17,8-21,3	28,5	25,5-31,4	10,5	8,7-12,2
Porto Alegre	15,3	13,7-16,9	25,2	22,0-28,3	7,2	5,8-8,6
Porto Velho	17,7	16,1-19,4	28,0	25,0-31,0	7,7	6,2-9,3
Recife	21,4	19,6-23,2	32,9	29,5-36,3	12,1	10,3-13,9
Rio Branco	16,4	14,8-18,0	25,6	22,6-28,6	8,0	6,4-9,5
Rio de Janeiro	16,7	15,0-18,3	25,2	22,1-28,3	9,5	7,9-11,1
Salvador	22,1	20,3-23,9	33,0	29,7-36,2	13,0	11,1-14,9
São Luís	17,3	15,7-19,0	31,0	27,8-34,3	6,0	4,6-7,2
São Paulo	12,0	10,6-13,4	20,0	17,1-22,8	5,1	3,8-6,3
Teresina	20,0	18,3-21,8	32,3	29,0-35,6	9,9	8,3-11,6
Vitória	17,4	15,8-19,1	25,2	22,1-28,2	10,9	9,2-12,7
Distrito Federal	16,3	14,7-18,0	25,0	22,0-28,0	8,7	7,2-10,3

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

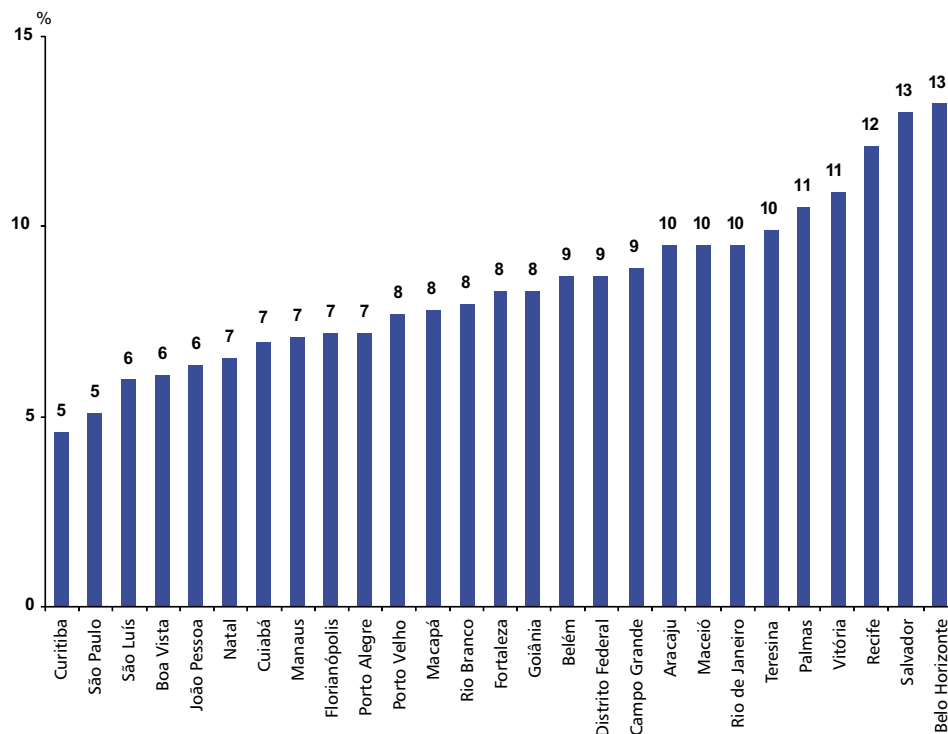
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 23. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que cinco doses de bebida alcoólica em um único dia segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 24. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses de bebida alcoólica em um único dia segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que o consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi duas vezes mais freqüente em homens (16,1%) do que em mulheres (8,1%). Em ambos os sexos, a freqüência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi maior nas faixas etárias mais jovens, alcançando cerca de 30% dos homens e cerca de 10% das mulheres entre 18 e 44 anos de idade. A partir dos 45 anos de idade, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas declina progressivamente até chegar a 5% dos homens e 1% das mulheres com 65 ou mais anos de idade. Em ambos os sexos, a freqüência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas pouco varia com o nível de escolaridade das pessoas (Tabela 24).

**Tabela 24. Percentual de indivíduos que, nos últimos 30 dias, consumiram mais do que quatro doses (mulher) ou cinco doses (homem) de bebida alcoólica em um único dia no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	18,9	18,1-19,7	28,1	26,7-29,5	10,3	9,5-11,2
25 a 34	21,4	20,7-22,2	32,2	30,9-33,6	11,7	10,9-12,4
35 a 44	18,0	17,3-18,7	28,0	26,7-29,3	9,2	8,6-9,9
45 a 54	13,2	12,6-13,9	21,7	20,4-23,1	6,1	5,5-6,7
55 a 64	7,4	6,7-8,0	14,0	12,5-15,5	2,1	1,7-2,6
65 e mais	2,4	2,1-2,8	4,8	3,9-5,8	0,9	0,6-1,2
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	15,4	14,8-15,9	24,5	23,5-25,6	7,4	6,9-7,9
9 a 11	16,6	16,1-17,1	25,8	24,9-26,8	9,0	8,5-9,5
12 e mais	17,3	16,8-17,9	26,9	25,8-28,0	8,6	8,1-9,2
<b>Total</b>	16,1	15,7-16,4	25,3	24,8-25,9	8,1	7,8-8,4

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### 3.6. Hipertensão arterial e diabetes

As transições demográfica, nutricional e epidemiológica ocorridas no século passado determinaram um perfil de risco em que doenças crônicas como a hipertensão arterial e o diabetes assumiram ônus crescente e preocupante. Ambas são doenças muito frequentes, constituindo importantes problemas de saúde pública em todos os países, independentemente de seu grau de desenvolvimento.<sup>17</sup>

A hipertensão arterial é um problema crônico bastante comum. Sua prevalência é alta e aumenta em faixas etárias maiores. Estudos epidemiológicos brasileiros realizados a partir da medida casual da pressão arterial registram prevalências de hipertensão de 40% a 50% entre adultos com mais de 40 anos de idade.<sup>3</sup> Mesmo sendo assintomática, a hipertensão arterial é responsável por complicações cardiovasculares, encefálicas, coronarianas, renais e vasculares periféricas. Estima-se que 40% dos acidentes vasculares encefálicos e em torno de 25% dos infartos ocorridos em pacientes hipertensos poderiam ser prevenidos com terapia anti-hipertensiva adequada.

No entanto, parcela importante da população adulta com hipertensão não sabe que é hipertensa. A hipertensão arterial é uma co-morbidade extremamente comum no diabético, representando um risco adicional a este grupo de pacientes para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares.<sup>17</sup>

O diabetes mellitus configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, dietas pouco saudáveis e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da prevalência do diabetes em todo o mundo. Segundo estimativas da OMS, o número de portadores da doença em todo o mundo era de 177 milhões em 2000, com expectativa de alcançar 350 milhões de pessoas em 2025. No Brasil, estima-se um contingente populacional de seis milhões de portadores de diabetes, que poderao chegar a 10 milhões em 2010.<sup>7</sup> As conseqüências humanas, sociais e econômicas do diabetes são devastadoras para o mundo: quatro milhões de mortes por ano são determinadas por essa doença e suas complicações, representando 9% do total de mortes. O grande impacto econômico da doença ocorre notadamente nos serviços de saúde, como conseqüência dos crescentes custos do tratamento e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores. No Brasil, o diabetes e a hipertensão arterial constituem a primeira causa de hospitalizações no sistema público de saúde.<sup>7</sup>

O sistema VIGITEL disponibiliza dois indicadores relativos à ocorrência de hipertensão arterial e diabetes na população: a frequência de indivíduos que referem diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial e frequência de indivíduos que referem diagnóstico médico prévio de diabetes. Esses indicadores obviamente tendem a subestimar a frequência da hipertensão e do diabetes na população, na medida em que não incluem casos não diagnosticados. Entretanto, fornecem, de imediato, informações úteis para se avaliar a demanda por cuidados de saúde originada por essas doenças. Com a expansão e universalização da cobertura da atenção à saúde da população adulta no país, os indicadores do sistema VIGITEL sobre a ocorrência de hipertensão arterial e diabetes tenderão a se aproximar da ocorrência real dessas doenças na população.

### Diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial

A frequência de adultos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial variou entre 15,1% em Palmas e 24,9% em Recife. No sexo masculino, as maiores frequências foram observadas em Recife (22,5%), Belo Horizonte (22,7%) e Vitória (23,1%) e as menores em Florianópolis (14,9%), Palmas (14,9%) e Brasília (15,5%). Entre mulheres, as maiores frequências foram observadas em Recife (26,8%), Salvador (27,3%)

e Rio de Janeiro (28,0%) e as menores em Palmas (15,3%), Teresina (18,4%) e Manaus (19,2%) (Tabela 25 e Figuras 25 e 26).

**Tabela 25. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	21,4	19,6-23,2	18,8	16,0-21,6	23,5	21,2-25,8
Belém	18,9	17,2-20,6	16,1	13,6-18,7	21,2	18,9-23,5
Belo Horizonte	23,7	21,8-25,5	22,7	19,8-25,6	24,5	22,1-26,9
Boa Vista	18,9	17,2-20,6	16,0	13,5-18,5	21,8	19,5-24,1
Campo Grande	22,3	20,5-24,1	21,2	18,3-24,1	23,3	21,0-25,7
Cuiabá	20,7	19,0-22,5	19,8	17,1-22,5	21,6	19,3-24,0
Curitiba	21,1	19,3-22,9	18,6	15,9-21,4	23,3	20,9-25,7
Florianópolis	17,7	16,0-19,3	14,9	12,5-17,3	20,2	17,9-22,4
Fortaleza	18,5	16,8-20,2	15,7	13,1-18,2	20,8	18,5-23,0
Goiânia	18,9	17,2-20,6	17,0	14,4-19,7	20,6	18,3-22,8
João Pessoa	23,9	22,1-25,8	22,4	19,5-25,4	25,2	22,7-27,6
Macapá	18,9	17,2-20,6	15,6	13,1-18,0	22,1	19,7-24,4
Maceió	21,2	19,4-23,0	18,4	15,6-21,1	23,5	21,1-25,9
Manaus	18,6	16,9-20,3	18,0	15,4-20,6	19,2	17,0-21,5
Natal	22,6	20,7-24,4	19,1	16,3-21,9	25,4	23,0-27,8
Palmas	15,1	13,5-16,6	14,9	12,5-17,2	15,3	13,2-17,4
Porto Alegre	21,4	19,6-23,2	19,0	16,2-21,9	23,4	21,1-25,7
Porto Velho	19,8	18,0-21,5	16,6	14,1-19,9	22,9	20,4-25,3
Recife	24,9	23,0-26,8	22,5	19,5-25,6	26,8	24,4-29,2
Rio Branco	21,8	20,0-23,6	18,4	15,8-21,1	24,8	22,4-27,3
Rio de Janeiro	24,8	22,9-26,7	21,0	18,0-23,9	28,0	25,5-30,6
Salvador	23,4	21,5-25,2	18,6	15,9-21,4	27,3	24,8-29,8
São Luís	17,8	16,1-19,4	15,9	13,3-18,5	19,3	17,1-21,5
São Paulo	21,4	19,6-23,2	16,7	14,1-19,3	25,5	23,0-27,9
Teresina	17,5	15,8-19,1	16,4	13,8-19,0	18,4	16,2-20,5
Vitória	22,9	21,0-24,7	23,1	20,1-26,1	22,6	20,3-25,0
Distrito Federal	18,4	16,7-20,1	15,5	13,0-18,0	21,0	18,7-23,2

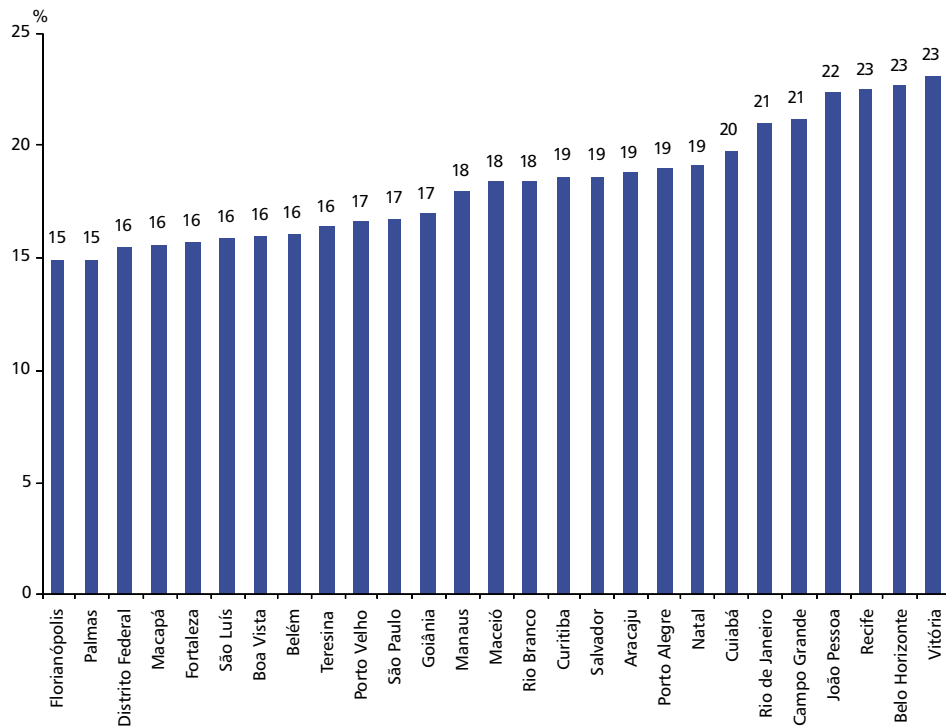
\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

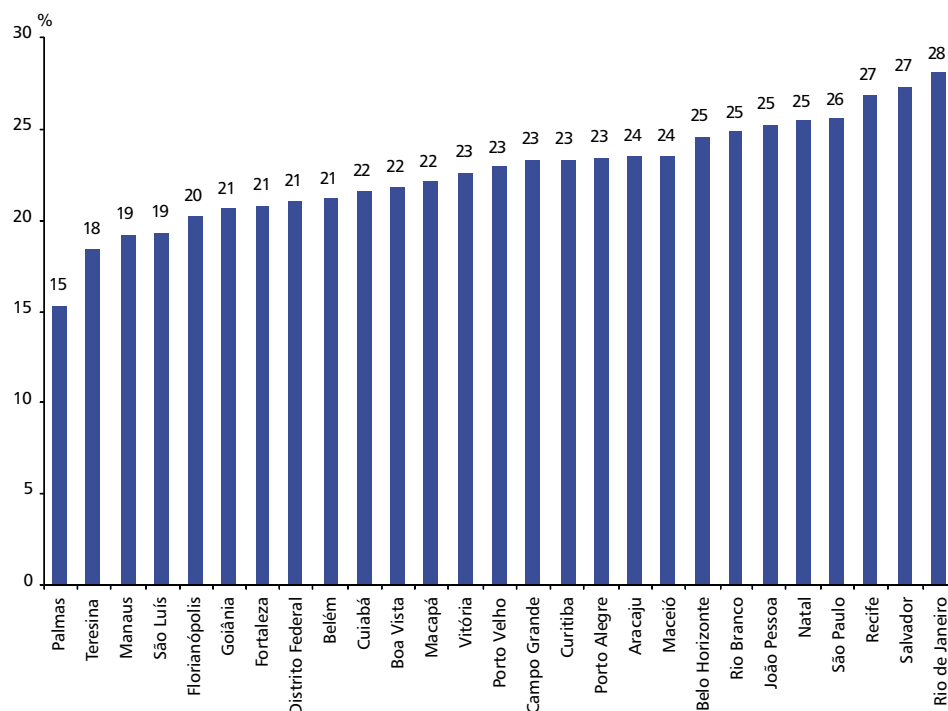
IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.



**Figura 25. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 26. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que mais mulheres (24,4%) do que homens (18,4%) referem o diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial. Em ambos os sexos, o diagnóstico de hipertensão arterial se torna mais comum com a idade, alcançando cerca de 5% dos indivíduos entre os 18 e os 24 anos de idade e mais de 50% na faixa etária de 65 anos ou mais de idade. Indivíduos com até oito anos de escolaridade são os que mais referem diagnóstico médico de hipertensão arterial. Entre mulheres é mais marcada a associação entre nível de escolaridade e diagnóstico da doença: enquanto 32,8% das mulheres com até oito anos de escolaridade referem diagnóstico de hipertensão arterial, a mesma condição é observada apenas entre 13,6% das mulheres com doze ou mais anos de escolaridade (Tabela 26).

**Tabela 26. Percentual de indivíduos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	5,6	5,2-6,1	4,4	3,8-5,1	6,8	6,1-7,5
25 a 34	10,4	9,9-11,0	9,7	8,8-10,6	11,1	10,3-11,8
35 a 44	18,1	17,4-18,8	16,2	15,2-17,3	19,8	18,9-20,7
45 a 54	31,7	30,8-32,6	30,0	28,5-31,4	33,1	31,9-34,4
55 a 64	48,1	46,8-49,3	38,4	36,4-40,5	55,7	54,2-57,3
65 e mais	57,7	56,5-59,0	51,7	49,6-53,8	61,5	60,1-63,0
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	26,9	26,2-27,5	20,0	19,0-21,0	32,8	31,9-33,6
9 a 11	15,4	14,9-15,9	15,1	14,3-15,9	15,7	15,1-16,3
12 e mais	16,1	15,5-16,6	18,8	17,8-19,7	13,6	12,9-14,3
<b>Total</b>	<b>21,6</b>	<b>21,3-22,0</b>	<b>18,4</b>	<b>17,8-18,9</b>	<b>24,4</b>	<b>23,9-24,8</b>

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

### Diagnóstico médico prévio de diabetes

A frequência de adultos que referem diagnóstico médico prévio de diabetes variou entre 2,7% em Palmas e 6,2% em São Paulo. No sexo masculino, as maiores frequências foram observadas em Vitória (5,6%), São Luís (5,5%) e Belém (5,1%) e as menores em Palmas (2,5%), Boa Vista (2,9%) e Florianópolis (2,9%). Entre mulheres, o diagnóstico de diabetes foi mais frequente em São Paulo (7,3%), Rio de Janeiro (6,9%) e Porto Alegre (6,3%) e menos frequente em Palmas (3,0%), Rio Branco (3,7%) e Cuiabá (3,8%) (Tabela 27 e Figuras 27 e 28).

**Tabela 27. Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de diabetes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal\*. VIGITEL, 2006.**

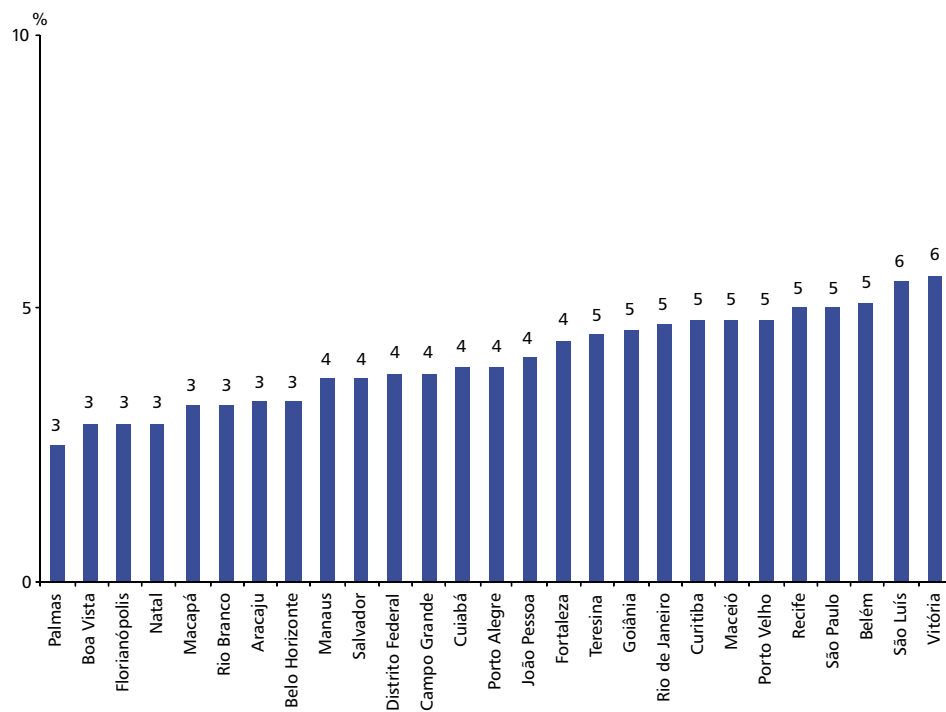
Capitais / DF	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Aracaju	4,0	3,2-4,9	3,3	2,0-4,6	4,6	3,5-5,8
Belém	5,1	4,1-6,0	5,1	3,5-6,6	5,1	3,8-6,3
Belo Horizonte	3,9	3,1-4,8	3,3	2,1-4,6	4,4	3,3-5,6
Boa Vista	3,8	2,9-4,6	2,9	1,7-4,1	4,6	3,4-5,8
Campo Grande	4,2	3,3-5,0	3,8	2,4-5,1	4,5	3,4-5,7
Cuiabá	3,8	3,0-4,7	3,9	2,6-5,2	3,8	2,7-4,9
Curitiba	4,9	4,0-5,9	4,8	3,3-6,4	5,0	3,8-6,2
Florianópolis	4,5	3,6-5,4	2,9	1,8-4,1	5,9	4,6-7,3
Fortaleza	4,4	3,5-5,3	4,4	3,0-5,8	4,4	3,2-5,6
Goiânia	4,8	3,9-5,7	4,6	3,1-6,1	5,0	3,7-6,2
João Pessoa	5,3	4,3-6,2	4,1	2,7-5,5	6,2	4,9-7,6
Macapá	3,5	2,7-4,3	3,2	2,0-4,4	3,8	2,7-4,9
Maceió	5,0	4,1-6,0	4,8	3,3-6,3	5,2	4,0-6,4
Manaus	4,5	3,6-5,4	3,7	2,4-5,0	5,2	3,9-6,5
Natal	4,5	3,6-5,4	2,9	1,7-4,1	5,9	4,6-7,2
Palmas	2,7	2,0-3,4	2,5	1,5-3,5	3,0	2,0-3,9
Porto Alegre	5,2	4,3-6,2	3,9	2,5-5,3	6,3	5,0-7,6
Porto Velho	4,8	3,9-5,8	4,8	3,4-6,3	4,8	3,6-6,0
Recife	5,4	4,4-6,4	5,0	3,4-6,6	5,7	4,4-6,9
Rio Branco	3,5	2,7-4,3	3,2	2,0-4,4	3,7	2,6-4,8
Rio de Janeiro	5,9	4,9-6,9	4,7	3,1-6,7	6,9	5,5-8,3
Salvador	4,7	3,7-5,6	3,7	2,4-4,0	5,5	4,2-6,7
São Luís	5,3	4,3-6,3	5,5	3,9-7,1	5,2	3,9-6,4
São Paulo	6,2	5,1-7,3	5,0	3,4-6,5	7,3	5,8-8,7
Teresina	4,2	3,3-5,1	4,5	3,1-6,0	3,9	2,8-5,0
Vitória	5,0	4,0-5,9	5,6	4,0-7,2	4,4	3,3-5,5
Distrito Federal	5,1	4,2-6,1	3,8	2,5-5,2	6,3	4,9-7,6

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta da cidade no Censo Demográfico de 2000 (ver Aspectos Metodológicos).

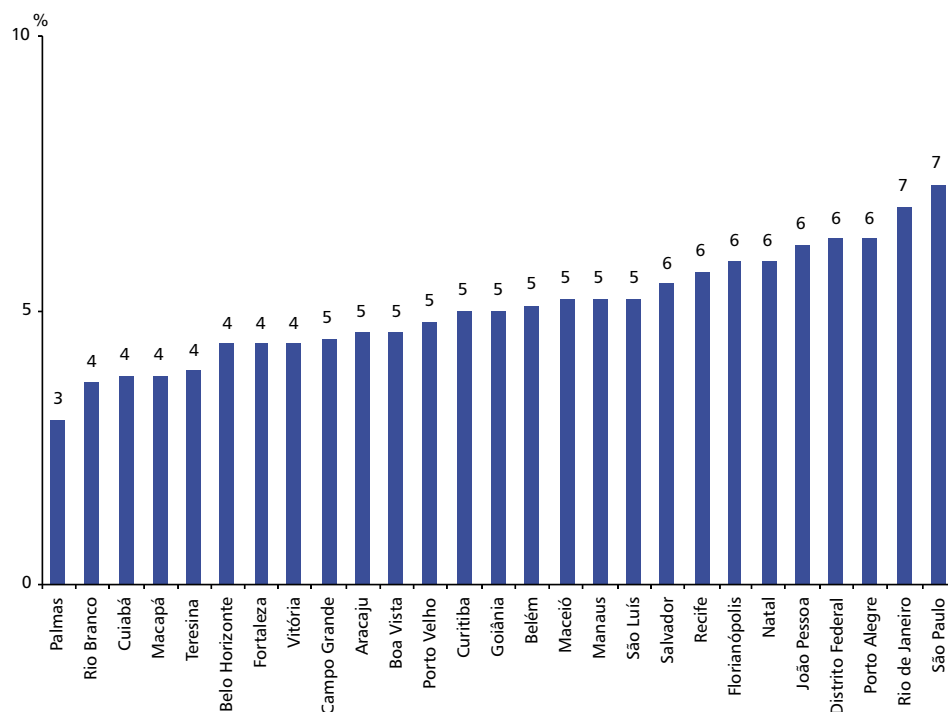
VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

**Figura 27. Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de diabetes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



**Figura 28. Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que referem diagnóstico médico de diabetes segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal. VIGITEL, 2006.**



Considerando o conjunto da população adulta das cidades estudadas, observa-se que mais mulheres (6%) do que homens (4,4%) referem o diagnóstico médico prévio de diabetes. Em ambos os sexos, o diagnóstico da doença se torna mais comum com a idade, alcançando cerca de 1% dos indivíduos entre os 18 e os 24 anos de idade e 17%-20% na faixa etária de 65 anos ou mais de idade. Indivíduos com até oito anos de escolaridade são os que mais referem o diagnóstico médico de diabetes. Como no caso da hipertensão arterial, é mais marcada entre mulheres a associação entre nível de escolaridade e diagnóstico de diabetes: enquanto 8,8% das mulheres com até oito anos de escolaridade referem diagnóstico da doença, a mesma condição é observada em apenas 2,4% das mulheres com doze ou mais anos de escolaridade (Tabela 28).

**Tabela 28. Percentual de indivíduos que referem diagnóstico médico de diabetes no conjunto das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade\*. VIGITEL, 2006.**

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Idade (anos)</b>						
18 a 24	1,1	0,9-1,3	0,8	0,5-1,1	1,3	1,0-1,6
25 a 34	1,3	1,1-1,5	1,4	1,1-1,8	1,1	0,9-1,4
35 a 44	2,8	2,5-3,1	2,6	2,2-3,1	3,0	2,6-3,4
45 a 54	7,3	6,8-7,8	6,6	5,8-7,4	7,9	7,2-8,6
55 a 64	15,8	14,9-16,7	13,1	11,7-14,5	17,9	16,7-19,1
65 e mais	18,9	17,0-19,9	17,0	15,4-18,6	20,2	19,0-21,4
<b>Anos de escolaridade</b>						
0 a 8	7,2	6,8-7,6	5,4	4,8-6,0	8,8	8,2-9,3
9 a 11	2,9	2,7-3,2	2,8	2,4-3,1	3,1	2,8-3,4
12 e mais	3,3	3,0-3,6	4,3	3,8-4,7	2,4	2,1-2,7
<b>Total</b>	5,3	5,1-5,5	4,4	4,2-4,7	6,0	5,7-6,2

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sócio-demográfica da amostra VIGITEL à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade (ver Aspectos Metodológicos).

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

## 4. Considerações finais

O monitoramento de fatores de risco ou proteção das DCNTs por inquérito telefônico assistido por questionário eletrônico deve ser feito de forma contínua (buscando as variações sazonais) e periódica (buscando as tendências de mudança). Inicialmente, o VIGITEL apresenta as frequências dos fatores levantados na população adulta das 27 capitais de estados brasileiros e Distrito Federal.

Quanto ao hábito de fumar, as maiores prevalências foram observadas em Porto Alegre e Rio Branco (21,2%), atingindo 16,2% do conjunto da população das cidades estudadas, sendo maior para os homens (20,3%) do que para as mulheres (12,8%). A frequência de fumantes diminui com o aumento da escolaridade. A maior porcentagem de ex-fumantes foi encontrada em Rio Branco (27,1%) e a menor em Aracaju (17,5%). A porcentagem de ex-fumantes é maior na faixa de menor escolaridade, sendo sempre maior nos homens.

O excesso de peso variou de 34,1% em São Luís a 48,3% no Rio de Janeiro, atingindo principalmente os homens na grande maioria das cidades estudadas. O excesso de peso aumenta com a idade até 64 anos. Nas mulheres o excesso de peso diminui com o aumento da escolaridade, enquanto que nos homens o excesso de peso é naqueles que estudaram 12 e mais anos. A prevalência de obesidade é maior em João Pessoa (13,9%) e menor nas cidades de Belo Horizonte e São Luís (8,7%). Observa-se prevalências iguais nos dois sexos na grande maioria das cidades estudadas. De um modo geral, a prevalência é igual nos dois sexos, porém diminui nas mulheres com o aumento da escolaridade, enquanto que nos homens é menor naqueles que estudaram de 9 a 11 anos.

No que se refere à alimentação, a maior proporção da população adulta consumindo frutas pelo menos cinco dias da semana é vista em Porto Alegre (53,5%) e a menor em Boa Vista (24,4%), e consumindo hortaliças pelo menos cinco dias da semana é maior em Goiânia (62,1%) e menor em Macapá (19,6%), sendo sempre maior nas mulheres. O consumo de frutas aumenta com o aumento da idade e da escolaridade. Já o consumo de hortaliças é menor na faixa etária mais jovem, mas também aumenta com o aumento da escolaridade. O consumo de frutas e hortaliças cinco ou mais dias na semana, variou de 7,3% em Macapá a 38,6% em Porto Alegre, sendo maior o consumo para as mulheres, nas faixas etárias e de escolaridade mais altas. As regiões Norte e Nordeste apresentam as mais baixas porcentagens de consumo regular de frutas e hortaliças.

Ainda sobre a alimentação, a maior parte da população de Palmas (53,1%) consome carne ou frango sem remoção da gordura visível e em Salvador 26,7%, sendo maior entre os homens e diminuindo com a idade. Quanto ao consumo de leite in-



tegral, a menor frequência se encontra em Porto Alegre (46,4%) e a maior em Rio Branco (63,7%). O consumo de leite integral diminui com o aumento da idade e da escolaridade em ambos os sexos, sendo que no conjunto das cidades estudadas a frequência é maior nos homens, mas na grande maioria das cidades não há diferença entre homens e mulheres.

A maior frequência de população adulta ativa fisicamente no lazer se encontra em Brasília (21,5%) e a menor em São Paulo (10,5%). No geral, os homens se apresentam mais ativos do que as mulheres. Entre os homens, a maior frequência de população adulta ativa ocorre na faixa etária de 18 a 24 anos e entre as mulheres de 25 a 44 anos. A porcentagem de indivíduos suficientemente ativos no lazer aumenta com a escolaridade em ambos os sexos. Natal apresenta a maior porcentagem de população adulta sedentária ou fisicamente inativa (35,1%) e Boa Vista (21,6%) a menor. No geral, quase o dobro dos homens (39,8%) são sedentários comparativamente às mulheres (20,1%).

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas, isto é mais de quatro doses para a mulher e mais de cinco para os homens em pelo menos uma ocasião nos últimos 30 dias, foi maior em Salvador (22,1%) e menor em São Paulo (12,0%). O consumo abusivo de bebidas alcoólicas aumenta com a escolaridade nos homens; nas mulheres é menor naquelas com escolaridade entre 9 e 11 anos, sendo sempre maior nos homens do que nas mulheres.

A maior prevalência de hipertensão arterial é vista em Recife (24,9%) e a menor em Palmas (15,1%). Nos homens e nas mulheres, verifica-se o aumento da prevalência de hipertensão arterial com a idade. Nas mulheres, a prevalência diminui com o aumento da escolaridade e nos homens é maior na faixa de escolaridade intermediária. Quanto à diabetes, a maior prevalência é relatada em São Paulo (6,2%) e a menor em Palmas (2,7%). A prevalência de diabetes aumenta com a idade em ambos os sexos, diminui com a escolaridade para as mulheres e é menor na faixa intermediária de escolaridade para os homens. As mulheres apresentam, no geral, maior frequência de relato médico de diabetes do que os homens. Da mesma forma que a hipertensão arterial, estes dados devem ser analisados com cautela pois também refletem o acesso aos serviços de saúde.

Espera-se que estes dados auxiliem no planejamento de intervenções de promoção da saúde e de prevenção das DCNTs, além de constituírem uma linha de base para todas as capitais brasileiras e para o Distrito Federal, o que possibilita com a continuidade do VIGITEL a avaliação do impacto das intervenções implementadas nas cidades.

## 5. Referências bibliográficas

1. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, o'Brien WL, Bassett Jr DR, Schmitz KH, Emplaincourt PO, Jacobs Jr DR, Leon AS. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Med Sci Sports Exerc** 2000; 32: S498-504.
2. Costa e Silva VL, Koifman S. Smoking in Latin América: a major public health problem. **Cadernos de Saúde Pública** 1998; 14: 99-108.
3. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalence of systemic arterial hypertension and associated risk factors in the Porto Alegre metropolitan area. Populational-based study. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** 1994; 63: 473-479.
4. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. (2005). Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista de Saúde Pública** 2005; 39 (4): 530-540.
5. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Morais Neto OL, Silva Jr JB. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** 2006; 15: 47-64.
6. Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Câncer. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
7. Ministério da Saúde. **Diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. [Cadernos de Atenção Básica, 16].
8. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2006: uma análise da situação de saúde no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 620 p.
9. Mondini L, Monteiro CA. Mudanças no padrão de alimentação na população urbana brasileira (1962-1988). **Revista de Saúde Pública** 1994; 28: 433-439.
10. Monteiro CA, Mondini L, Levy-Costa RB. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública** 2000; 34: 251-258.
11. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, Bernal R, Silva NN. Monitoramento de fatores de risco para as doenças crônicas por entrevistas telefônicas. **Revista de Saúde Pública** 2005; 39: 47-57.
12. Paté RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the american college of sports medicine. **JAMA** 1995; 273: 402-407.

13. Peixoto Primo NLN, Stein AT. Prevalência do abuso e da dependência de álcool em Rio Grande (RS): um estudo transversal de base populacional. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul** 2004; 26: 280-286.
14. Remington PL, Smith MY, Williamson DF, Anda RF, Gentry EM, Hogelin GC. Design, characteristics, and usefulness of state-based behavioral risk factor surveillance: 1981-87. **Public Health Rep** 1988; 103: 366-375.
15. Souza DPO, Areco KN, Silveira Filho DX. Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. **Revista de Saúde Pública** 2005; 39: 585-592.
16. Stata Corporation. **Stata Statistical Software: Release 9.0**. Stata Corporation: College Station, TX, 2005.
17. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva** 2004; 9: 885-895.
18. United States of América, Department of Health and Human Services. **Physical activity and health: a report of the Surgeon General**. Atlanta, Georgia: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
19. World Health Organization. **Sample size determination in health studies. A practical manual**. Geneva: WHO, 1991.
20. World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. [WHO Technical Report Series, 894].
21. World Health Organization. **International guide for monitoring alcohol consumption and related harm**. Geneva: WHO, 2000.
22. World Health Organization. **Summary: surveillance of risk factors for noncommunicable diseases. The WHO STEP wise approach**. Geneva: WHO, 2001.
23. World Health Organization. **World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life**. Geneva: WHO, 2002.
24. World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva: WHO, 2003. [WHO Technical Report Series, 916].
25. World Health Organization. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Geneva: WHO, 2004. [Fifty-Seventh World Health Assembly, WHA57.17].

disque saúde:  
0800 61 1997

[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)