

Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis

BRASIL, 15 CAPITAIS E DISTRITO FEDERAL 2002 – 2003



MINISTÉRIO DA SAÚDE

Humberto Costa

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Jarbas Barbosa da Silva Junior

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

Jorge Solla

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER

José Gomes Temporão

EDITORAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev
Rua dos Inválidos, 212 – 3º andar
CEP: 20231-048 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (0XX21) 3970-7400 Fax: (0XX21) 3970-7505
e-mail: conprev@inca.gov.br

TIRAGEM

3.000 exemplares
Impresso no Brasil/Printed in Brazil

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

g-dés

IMPRESSÃO

Gráfica Esdeva

CAPA

Maria Lydia de Almeida

FINANCIAMENTO E APOIO

Este projeto foi financiado pela Secretaria de Vigilância em Saúde/MS (VIGISUS I), com contrapartida do Instituto Nacional de Câncer/MS e apoio das unidades estaduais da Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As Secretarias de Estado de Saúde do Rio Grande do Norte, de Santa Catarina e de Sergipe e a Secretaria Municipal de Curitiba, financiaram a coleta de dados em suas respectivas capitais.

Os dados desta pesquisa também estão disponíveis nos sites do INCA <http://www.inca.gov.br> e da SVS <http://portal.saude.gov.br/saude>

FICHA CATALOGRÁFICA

B823i

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância.

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

186p: il

Bibliografia

ISBN 85-7318-098-6

1. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. 2. Fatores de Risco. 3. Inquérito de Morbidade. 4. Epidemiologia. 5. Brasil I. Título.

CDD 616.98

© 2004, Ministério da Saúde

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

***Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos
de Risco e Morbidade Referida de Doenças
e Agravos não Transmissíveis***

BRASIL, 15 CAPITAIS E DISTRITO FEDERAL 2002 – 2003

2004

EQUIPE RESPONSÁVEL

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE

Elizabeth Duarte

COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA DE AGRAVOS E DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Sandhi Barreto

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER

COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA

Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

DIVISÃO DE EPIDEMIOLOGIA

Liz Maria de Almeida

REALIZAÇÃO

COORDENAÇÃO CENTRAL

COORDENAÇÃO GERAL

Valeska Carvalho Figueiredo (INCA/MS)

Liz Maria de Almeida (INCA/MS)

Gulnar Azevedo e Silva Mendonça (INCA/MS)

COORDENAÇÃO EXECUTIVA

José de Azevedo Lozana (INCA/MS)

Leticia Casado Costa (INCA/MS)

Liz Maria de Almeida (INCA/MS)

Eduardo Barros Franco (INCA/MS)

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA

Valeska Carvalho Figueiredo (INCA/MS)

Liz Maria de Almeida (INCA/MS)

Gulnar Azevedo e Silva Mendonça (INCA/MS)

José de Azevedo Lozana (INCA/MS)

Moyses Szklo (Universidade Johns Hopkins)

Ana Lucia Mendonça (INCA/MS)

André Salem Szklo (INCA/MS)

EQUIPE CENTRAL: INCA/CONPREV

Altino Leitão (INCA/MS)

Angela Machado de Miranda Leal (INCA/MS)

Antonio Augusto Gonçalves (INCA/MS)

Antônio Maria da Silva Negrão (INCA/MS)*

Antônio Tupinambá dos Santos (INCA/MS)

Cezar Cheng (INCA/MS)

Chester Martins (INCA/MS)

Claudia Gomes (INCA/MS)

Claudio Mauricio Haitz (INCA/MS)*

Cristiane Sardella Fernandes (INCA/MS)*

Eduardo Geremias de Souza (INCA/MS)*

Eduardo Jose Vichi (INCA/MS)

Eliã Aguiar da Silva (INCA/MS)

Eliana Rosa Fonseca (INCA/MS)

Evaneide Aquino (INCA/MS)

Fabiola de Almeida Borba (INCA/MS)*

Francisca Aurilene Lopes da Motta (INCA/MS)*

Gabriela Ribeiro Coelho (INCA/MS)*

Ismael dos Santos Silva (INCA/MS)*

José Ricardo Faria Sardella Junior (INCA/MS)*

Marco Antonio Maciel (INCA/MS)

Maria Cristina Rodrigues (INCA/MS)

Marilsa da Silva Francisco (INCA/MS)*

Michelle Arantes Moreira (INCA/MS)*

Mônica Passos (INCA/MS)

Naira Regina Marques (INCA/MS)*

Patricia Menezes Costa (INCA/MS)*

Reinaldo José Benevenuti (INCA/MS)*

Roberta Robaina Bezerra (INCA/MS)*

Rogério de Almeida Ramirez (INCA/MS)*

Rosa Valle (INCA/MS)

Sandra Cristina Nogueira Coelho (INCA/MS)*

Sérgio Ricardo de Carvalho Araújo (INCA/MS)*

Solange Guimarães de Souza (INCA/MS)*

Tadeu Brazuna (INCA/MS)

Vanessa Regina Lemos da Silva (INCA/MS)*

Vinicius Vereza (INCA/MS)*

Zina Reis Pinheiro (INCA/MS)

* Profissionais que ao participarem do projeto estavam vinculados ao Ministério da Saúde.

EQUIPES LOCAIS

SECRETARIAS DE ESTADO DE SAÚDE

Amazonas

Coordenação geral: Marília Muniz
Trabalho de campo:
Elke Cristiane Araujo de Brito Motta
Francinete de Assis Laranjeira
Karen Cristina Rocha Leão
Lygia de Lima Souza
Maria Augusta Guimarães Pinheiro
Maria Auxiliadora Bezerra Jaques
Regina Sousa Azevedo
Rubens Marques Furtado
Socorro da Silva Viana
Sonia Mendes Duarte

Ceará

Coordenação geral: Dina Cortez
Trabalho de campo:
Aldenora Aguiar Ribeiro
Ana Paula de Castro Veras
Anacleto do Nascimento Rodrigues
Antonia Rosane de Holanda Lima
Aquilea Bezerra de Melo Pinheiro
Carmen Maria Beserra de Oliveira
Celine Toscano Martins Pinheiro
Cibely de Menezes Mota
Eliane de Menezes Dias
Emmyle Menezes Moura
Germano Italo de Castro Fernandes
Ivonilde Cavalcante Facanha
Jane Almeida Aguiar
Janne Silvia Mendonca Teixeira
João Valdenir Moreira Gomes
Lorena de Menezes Mota
Magnólia Montenegro Osório
Maria da Glória Aguiar Ribeiro
Maria Dayse Tomaz Girao Mano
Paulo Augusto Fonteles
Priscilla Sousa Bezerra
Wanderly Prata de Carvalho

Distrito Federal

Coordenação geral: Elza Martinez
Trabalho de campo:
Ana Carolina Aquino Leite Sala
Camila Maria Gomes Damasceno
Cleideleia Adelino Vieira
Daniela Bernardon Kaawi
Daniella Cristine Nunes De Souza
Dayse Gomes Neto Maia
Ednalva Amélia Francisco
Elivania Pereira de Souza
Giselle Castro de Villeroy
Isabel Cristina Castro de Villeroy
Jamini Braz Dutra
Janaina de Farias
Jandira Pinto Bispo de Oliveira
Katia Silene da Silva Brandao
Leonidas Lima de Souza
Luciana Abadia Honorato
Lucyara Franco Ribeiro
Maísa Parra Tucunduva
Marcos Aurelio da Silva Carneiro
Michele Alvarenga Vieira

Renata Bernardon
Roseni Bezerra da Silva Santos
Simone Soares de Souza
Thaís Resende Gondar
Vanessa Sole Ferreira Magalhães

Espírito Santo

Coordenação geral: Werbena Aguiar
Trabalho de campo:
Christel Bautz Gomes
Denis Ferreira Coutinho
Elisabeth Dirk Flores
Fabio Ferreira Pedrini
Fátima Ribeiro da Penha
Janete Aparecida de Souza Diniz
Karine Moura Santos Torres
Karla Barreto Malacarne
Karla Norbim Guedes
Katiuscia Aguiar Rodrigues Nascimento
Luciana de Fatima Mariane Morais Mendonca
Naely Maria Vieira dos Santos Epifanio
Norlen Apelfeler
Renata Kele Santos
Roselaine Carlos Pinto
Rosselene Martins dos Santos
Ruth Locatel de Oliveira
Vanessa Barbosa

Mato Grosso do Sul

Coordenação geral: Hilda Guimarães
Trabalho de campo:
Catarina Margarida de Souza Barbosa
Célia Aparecida Ribeiro Molento
Cristiane Alves Conque Santos
Lea Maura Tognini de Brito
Marcia da Silva Aguiar
Marcia Lamary Querino
Maria Aparecida Azambuja Gabinio
Maria Paula Alves Conque Santos
Marisa Mazuchin Azambuja
Marly Pereira Louzada
Naira Louzada Centuriao
Neuza Moraes Santiago
Paula Thais Mazuchin Azambuja
Remary Santa Rita
Rosemeire Alves
Sofia Braz Lopes
Sonia Marli Bruno de Almeida
Wanda Rodrigues Paulino

Minas Gerais

Coordenação geral: Berenice Navarro
Trabalho de campo:
Alcione Teixeira Felício
Alesia Esteves Mendes
Angela Maria do Amparo
Barbara Esteves da Costa
Cleria Cristina Silva
Cristina de Oliveira Silva
Cynthia Mantovani Mendes
Darlene Braga Simões Moreira
Diana Gomes Pena
Elizabeth de Oliveira Navarro

Helena Pais Amorim
Karina Elizabeth Evangelista
Keila Gomes Ribeiro Rodrigues
Maria Aparecida Valadares
Maria Lucia de Nazare
Marta Gloria de Carvalho
Micheline Sanches de Souza
Rubia Mara Pereira de Carvalho

Pará

Coordenação geral: Waltair Pereira
Trabalho de campo:
Alcilene Santos de Souza
Ana Wanderleia Moraes Martins
Claudia Tavares da Costa
Cristiane Bernadete das Neves Valente
Cristiane Ferreira da Silva
Igor Damasceno Pereira
Ingrid Kelly Gomes da Costa
Ivone Katia Barbosa Chaves
Maria de Nazareth Navarro Ferreira
Paulo Adriano da Silva Padilha
Rosana Lucia Lobato Favacho

Paraíba

Coordenação geral: Lourdes Fátima Souza
Trabalho de campo:
Albanete Farias Formiga
Damião Pereira de Lima Junior
Diego Gomes Brandao
Isaildo do Nascimento Oliveira
Izany Maria Cavalcanti de Oliveira Nepomuceno
José Maria de Oliveira Silva
Maria Bezerra da Silva
Nadja Emanuelle da Silva Ferro

Pernambuco

Coordenação geral: Evandi da Silva
Trabalho de campo:
Alberison Coelho Silva
Amanda Vercosa Lima e Silva
Ana Flavia Barreto de Barros Lima Costa
Ana Luiza Marques dos Santos
Ana Paula Nogueira Monteiro Pontes
Ana Paula Silva do Nascimento
Arachelle Gomes de Carvalho Brasiliense
Caroline Raquel Nascimento Barros
Cintia Fernanda Cavalcanti de Franca
Danielle Darce de Barros
Danilo Sa Barreto Barros
Eliane Ferreira de Oliveira
Euly Suzana Costa
Gracia Maria Vercosa Lima e Silva
Iris Samandhi Costa Pereira
Karla Maria de Santana
Marcia Patricia Ribeiro Gualberto
Maria de Lourdes W Pimentel de Oliveira
Marinalva da Silva Xavier
Milton Jose Cavalcanti de Lima
Silvany Maria Cavalcanti Cadete
Suze Cordeiro Rodrigues

Rio de Janeiro

Coordenação geral: CONPREV
Trabalho de campo:
Ana Claudia Carneiro de Carvalho
Andreia França Ribeiro

Antônio Maria da Silva Negrão
Bianca Morra Benaion
Gianne Cristina dos Reis
Livia Vitor Barreto
Mariluce da Costa Moreira
Patricia Menezes Costa
Reinaldo José Benevenuti
Sidilene de Araujo Rolemberg
Silvia Pinto Monteiro
Tadeu Brazuna
Tatiane Rosa Santos
Vanessa Regina Lemos da Silva

Rio Grande do Norte

Coordenação geral: Antonia Maria Teixeira
Trabalho de campo:
Adriana Swerdy Monteiro Rodrigues
Adriano Câmara Figueiredo
Anna Karina Vasconcelos Nascimento
Brena Paula Santos Simas
Enedina Maria A. Carneiro dos Santos
Eron Charlles Santos Simas
Floriza Rosa da Cunha Costa
Geórgia Maria Bulhões Cortez
José Arimatéia dos Santos
José Diórgenes Cabral Neto
José Ranilson de Oliveira Gomes
Juciene Pereira de Sousa
Maria da Conceição Queiroz Maia
Maria Sulamita Rodrigues
Miriam da Conceição Silva
Ozélio Correia de Azevêdo
Rosângela de Lima Rosario Sança
Wagner Pereira da Silva
Wildson Douglas Sales de Barros

Rio Grande do Sul

Coordenação geral: Paulo Grassi
Trabalho de campo:
Beatriz Helena Maia
Clarinda Gomes de Souza Richardt
Conceição Dorneles Gruski
Daniela Fraga de Moraes
Denise Abech Gatto
Dila Lopes Mota
Ivan Fabretti Coelho
Iza Rejane Rosa da Silva
Jaqueline Assandri Bonato
Juliana Vieira
Leonardo Miller Soares
Leonice Maria Trevisan
Lígia Soares Freitas
Luciana Acosta Torres
Maria Fernanda Fagundes Daniel
Maria Sueli Bilhalva
Marisa Nunes da Silva
Marisa Santos Valmorbida
Mônica Bezzi Jaeger
Patricia Vieira
Renata Correa Guilhon
Vera Regina Pinto da Silveira

Santa Catarina

Coordenação geral: Terezinha Serrano
Trabalho de campo:
Cláudia Bressan
Cláudia Dutra

Cláudia Fishler
Fernanda F. Neves
Giovan da Rosa Matos
Isabela P. Bento
Laura L. da Silva Martins
Leonor G. Proença
Marci Zardo
Márcia Cristina Moreira
Marcos C. Lima Trindade
Maria Sidney Jacomel
Marília F. da Cunha
Marina F. Baltazar
Maristela Zardo
Maira Paula Chiaradia
Rosita Machado
Salma Gesilda Cordini

São Paulo

Cordenação geral: Ana Sanches
Trabalho de campo:
Ana Sonia Silveira
Anai Aparecida de Almeida
Anaide Maria Andrade dos Santos
Cacilda Santanna Modesto de Almeida
Carla Maria Ferrari Calcena
Carmen Rosario Ferreira do Prado
Clara Makdisse Saito
Edna de Souza Miranda
Eliana Maria de Paula
Elisabete Kishida
Fabricia da Silva
Fanny Elizabeth Moore
Fernanda da Silva
Fernanda Fatima da Fonseca Santos
Gleuda Estela Rancoleta
Juliana Padilha Pacheco da Costa
Julio Makdisse Saito
Leia Prado
Luciana Sampaio de Medeiros Ferreira
Luzia Ivania Felisberto Rocha
Maria Conceicao Ferreira Herrera
Maria Ester Catarino de Oliveira
Maria Machado da Silva
Maria Margarida Fernandes
Matilde Kampel Jagle
Natali Spogis
Rose Mary Alvarez Delgado
Suely Mastroso Landival
Walkyria Delamonica Fornazi

Sergipe

Cordenação geral: Sheila Lima e Angélica Dantas
Trabalho de campo:
Aline Corrêa Mecenas de Oliveira
Aline Freire de Azevedo
Alzira Maria D'Ávila Nery Guimarães
Amandia Santos Teixeira Daltro
Andréa Góis Ribeiro
Duane Guimarães Militão
Fabiana Barreto de Menezes
Fransley Lima Santos
Grazielle Fonseca de Souza
Janice Maria Alves de Carvalho
Maria Cláudia Tavares de Matos
Maria Conceição Santana de Góis
Maria Josefa Reis Nascimento

Marta Regina Góes Santos
Nívea Maria de Souza
Ronei Melo Santos
Sergiane Bispo Guimarães
Suely Reis Cardoso Freitas
Wilma Resende Lima

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Curitiba

Cordenação geral: Karin Luhm
Trabalho de campo:
Ana Carolina Lopes Koehuer
Araci Finger
Camila Du Ciella Brambilla Machado
Clélia Alice Marson
Elaine Barzotti
Eliane Cheremeta
Fátima Scandelari
Flávia Área Barbosa
Jalusa Cristiane da Silva Silva
Jeferson Bandeira
Joacy Sebastião dos Santos
Josiane Cioli
Mara Cilese
Maria Angélica Medeiros
Maria Lorena Bandeira
Mayra Lafoz Bertusi
Neusa Terezinha Larsen
Odiléa Terezinha Jacques
Rejane Aparecida Fontoura
Sabrina Bandeira Lopes
Sara Freitas Alvarez
Scheila Carol Crhist
Schirley Caetano da Rosa
Sônia Hermínia Felchacka Ramos
Tânia Mara Jungton
Vilma Brambilla

COLABORADORES

Adelemara Moraes (INCA/MS)*
Aline Mesquita (INCA/MS)
Ana Beatriz Vasconcellos (ANVISA/MS)
Ana Lucia Araújo de Toledo (INCA/MS)*
Antonia Maria de Aquino (ANVISA/MS)
Antônio Cezário (SVS/MS)
Beatriz Jardim (INCA/MS)
Carlos Augusto Monteiro (FSP/USP)
Claudia Leite Moraes
Cristina Perez (INCA/MS)*
Danielle Nogueira Ramos (INCA/MS)*
Déa Arruda (MS)*
Débora Martins dos Santos (IN/UERJ)
Denise Coitinho (Depto.Nutrição/UNB)*
Denise Petrucci Gigante (Faculdade de Nutrição/UFPEL)
Dora Chor (ENSP/FIOCRUZ)
Edinilsa Ramos de Souza (CLAVES/FIOCRUZ)
Eliane Fernandes Viellas de Oliveira (INCA/MS)*
Elisabetta Recine (Depto.Nutrição/UNB)
Eloir de Oliveira Faria (SMT-RJ)
Erinaldo Luiz de Andrade (CELAFISCS/SP)
Fábio Gomes(SVS/MS)
Gilmar C. Trivelato (Fundacentro/MG)
Ines Lessa (ISC/UFBA)
Jaqueline Rodrigues Robaina (INCA/MS)*
José Carlos Galduroz (Psicobiologia/EPM)
José Eluf Neto (Medicina Preventiva/USP)
José Rosemberg (FCM/SP)
Julio Wong (INCA/MS)
Laércio Joel Franco (FMRP/MS)
Lenildo Moura (SVS/MS)
Luciana Phebo (Assessoria de Prevenção de Acidentes e Violência/SES-RJ)
Luisa Goldfarb (INCA/MS)
Marceli Santos (INCA/MS)
Marcia Regina Dias Alves (INCA/MS) *
Margarita Urdaneta (SVS/MS)
Maria Beatriz Trindade de Castro (INCA/MS)*
Maria de Fátima Carvalho (SAS/MS)
Maria Helena Hasselmann
Marília Mendonça Leão (SAS/MS)
Mário Monteiro (IMS/UERJ)
Marise Rebelo (INCA/MS)
Michael Reichenhein (IMS/UERJ)
Mirian Sabbag (Área Técnica Alimentação e Nutrição/MS)*
Regina Moreira Alves (INCA/IMS)
Rita de Cássia C. Rocha (SES/ES)
Romero Bezerra Barbosa (SAS/MS)
Rosa Sampaio (SAS/MS)
Rosely Sichieri (IMS/UERJ)
Ruy Laurenti (FSP/USP)
Silvana Rubano (INCA/MS)
Sueli Couto (INCA/MS)
Tania Cavalcante (INCA/MS)
Vânia Girianelli (INCA/MS) *
Vera Chiara (IN/UERJ)
Vera Luiza da Costa e Silva (TFI/OMS)
Victor Wunsch (Epidemiologia/FSP/USP)
Walter Costa (SVS/MS)

ELABORAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Ana Lúcia Mendonça (INCA/MS)
André Salem Szklo (INCA/MS)
Cláudio Pompeiano Noronha (INCA/MS)
Elaine Masson Fernandes (INCA/MS)
Gulnar Azevedo e Silva Mendonça (INCA/MS)
José de Azevedo Lozana (INCA/MS)
Letícia Casado (INCA/MS)
Liz Maria de Almeida (INCA/MS)
Luana Giatti Gonçalves (SVS/MS)
Luís Felipe Leite Martins (INCA/MS)
Luis Cláudio Thuler (INCA/MS)
Maria do Carmo Esteves da Costa (INCA/MS)
Marise Rebelo (INCA/MS)
Mirian Carvalho de Souza (INCA/MS)
Moysés Szklo (Johns Hopkins School of Public Health)
Sandhi Barreto (SVS/MS)
Valéria Azeredo Passos (SVS/MS)
Valeska Carvalho Figueiredo (INCA/MS)

Agradecimento

Este primeiro inquérito de base populacional sobre fatores de risco de agravos e doenças não transmissíveis, de ampla cobertura no país, teve como objetivo disseminar o conjunto de informações referentes ao perfil em saúde da população de 15 anos ou mais residente nas 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal, bem como fornecer subsídios para uma avaliação do impacto das ações de prevenção e controle de agravos e doenças não transmissíveis.

Concluimos esta primeira etapa de divulgação da pesquisa ressaltando que um dos fatores fundamentais ao sucesso deste projeto repousa na construção coletiva, interdisciplinar e interinstitucional de importantes etapas. Agradecemos o apoio incondicional das equipes do IBGE, de vários profissionais de saúde e acadêmicos de reconhecidas Instituições de Saúde e Universidades do Brasil que participaram deste trabalho. Além disto, um projeto desta natureza não pode prescindir do espírito de equipe que perpassou cada fase de seu desenvolvimento, em especial, durante o trabalho de campo ao qual se engajaram algumas centenas de profissionais, entre os quais destacam-se os entrevistadores, supervisores de campo, codificadores, administrativos, contratados pelo projeto ou parceiros das Secretarias de Estado ou Municipal de Saúde.

Finalmente, agradecemos, em especial, aos mais de vinte e quatro mil brasileiros que dedicaram um tempo de suas vidas respondendo aos questionários numa atitude de grandeza, representada pelo interesse em apoiar e contribuir para a melhoria da Saúde Pública do nosso país.

Sumário

Apresentação	29
1. Introdução	31
2. Objetivo	33
3. Metodologia	35
4. População de estudo	41
5. Tabagismo	53
6. Sobrepeso e obesidade	69
7. Dieta	81
8. Atividade física	103
9. Consumo de álcool	111
10. Detecção precoce de câncer de colo do útero e mama	121
11. Hipertensão arterial	133
12. Diabetes	141
13. Doenças isquêmicas do coração	151
14. Percepção de saúde e condição funcional	159
15. Considerações finais	171
Anexos	175

Lista de Tabelas

Tabela 4.1.

Distribuição da população de estudo por sexo, faixa etária e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 42

Tabela 5.1.

Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 55

Tabela 5.2.

Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003. 56

Tabela 5.3.

Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 57

Tabela 5.4.

Percentual de não-fumantes expostos à poluição tabagística ambiental dentro do domicílio, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 58

Tabela 5.5.

Cessaçã o do tabagismo (ex-fumantes/fumantes + ex-fumantes) na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 59

Tabela 5.6.

Cessaçã o do tabagismo (ex-fumantes/fumantes + ex-fumantes) na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 60

Tabela 5.7.

Distribuição dos fumantes regulares na população de estudo de 15 anos ou mais, por idade de iniciaçã o ao tabagismo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 61

Tabela 5.8.

Distribuição de fumantes regulares por número de cigarros fumados em média ao dia, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 62

Tabela 6.1.

Pontos de corte de Índice de Massa Corporal internacional para identificação de sobrepeso e obesidade em jovens de 15 a 18 anos, propostos por Cole et al. 71

Tabela 6.2.

Prevalência de sobrepeso, obesidade e excesso de peso na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 72

Tabela 6.3.

Prevalência de sobrepeso, obesidade e excesso de peso na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 73

Tabela 6.4.

Prevalência de excesso de peso na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 74

Tabela 6.5.

Prevalência de sobrepeso, obesidade e excesso de peso na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 75

Tabela 7.1.

Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 84

Tabela 7.2.

Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 85

Tabela 7.3.

Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 86

Tabela 7.4.

Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 88

Tabela 7.5.

Percentual de indivíduos que referiram consumir leite, carne vermelha e frango na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 89

Tabela 7.6.

Percentual de indivíduos que referiram consumir preferencialmente leite integral, na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram beber leite, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 90

Tabela 7.7.

Percentual de indivíduos que referiram que nunca, quase nunca ou só algumas vezes retiram a gordura visível da carne, na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram consumir carne vermelha, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 91

Tabela 7.8.

Percentual de indivíduos que referiram que nunca, quase nunca ou só algumas vezes retiram a pele do frango na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram consumir frango, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 92

Tabela 7.9.

Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 93

Tabela 7.10.	Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	94
Tabela 7.11.	Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	95
Tabela 7.12.	Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	97
Tabela 8.1.	Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	105
Tabela 8.2.	Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	106
Tabela 8.3.	Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	107
Tabela 9.1.	Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	113

Tabela 9.2.

Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 114

Tabela 9.3.

Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 115

Tabela 9.4.

Prevalência de consumo diário de álcool considerado de risco nos últimos 30 dias, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 116

Tabela 9.5.

Prevalência e posição relativa da capital para consumo de álcool nos últimos 30 dias e consumo considerado de risco, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 117

Tabela 10.1.

Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 122

Tabela 10.2.

Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 123

Tabela 10.3.

Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 124

Tabela 10.4.	Distribuição de mulheres que realizaram pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	125
Tabela 10.5.	Percentual de mulheres que realizaram exame clínico das mamas e mamografia nos últimos dois anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 50 a 69 anos, por tipo de exame, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	126
Tabela 10.6.	Percentual de mulheres que fizeram exame clínico das mamas e mamografia nos últimos dois anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 50 a 69 anos, por tipo de exame e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	127
Tabela 10.7.	Distribuição de mulheres que fizeram exame clínico das mamas nos últimos dois anos, na população de estudo de 50 a 69 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	128
Tabela 10.8.	Distribuição de mulheres que fizeram mamografia nos últimos dois anos, na população de estudo de 50 a 69 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	129
Tabela 11.1.	Percentual de indivíduos que referiram ter medido a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	135
Tabela 11.2.	Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão em pelo menos uma consulta, entre os que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	136

Tabela 11.3.

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão em pelo menos uma consulta, entre os que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 137

Tabela 12.1.

Percentual de indivíduos que referiram ter realizado exame para medir o açúcar no sangue ou diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 143

Tabela 12.2.

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes, entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003. 144

Tabela 12.3.

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 145

Tabela 12.4

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 146

Tabela 13.1.

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 153

Tabela 13.2.

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003 154

Tabela 13.3.	Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	155
Tabela 14.1.	Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	162
Tabela 14.2.	Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	163
Tabela 14.3.	Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	164
Tabela 14.4.	Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	165
Tabela 14.5.	Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais, por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	166
Tabela 14.6.	Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	167

Tabela A.1.	Distribuição do número de setores, domicílios particulares e pessoas residentes na amostra e no Censo Demográfico 2000, por capital pesquisada	177
Tabela A.2.	Distribuição da amostra de domicílios, por situação, no estudo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	179
Tabela A.3.	Distribuição de entrevistas não realizadas, por tipo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	180
Tabela A.4.	Distribuição da amostra de indivíduos, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	182
Tabela A.5.	Distribuição da amostra de homens, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	183
Tabela A.6.	Distribuição da amostra de mulheres, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	184
Tabela A.7.	Distribuição da amostra de entrevistados e não entrevistados, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002 – 2003	185

Lista de Figuras e Quadros

Quadro 3.1.	
Estrutura dos tipos de instrumentos de coleta de dados individuais utilizados	37
Figura 4.1.	
Distribuição dos domicílios e indivíduos da amostra, por situação no estudo	41
Figura 4.2.	
Pirâmides etárias — Distribuição relativa da população de 15 anos ou mais por sexo, segundo a faixa etária e cidade — População de estudo X Censo 2000	43
Figura 11.1.	
Questões utilizadas na definição de hipertensão, nesta pesquisa	134
Figura 12.1.	
Questões utilizadas na definição do diabetes, nesta pesquisa	142

Apresentação

Hoje, um dos principais desafios dos países em desenvolvimento é definir e implementar estratégias efetivas para a prevenção e controle das doenças e agravos não transmissíveis (DANT). Esses agravos passaram a predominar nas estatísticas de saúde, constituindo problemas emergentes nos países em desenvolvimento e nos grupos sociais mais pobres, representando gastos em tratamento ambulatorial, internações hospitalares e reabilitação pelo Sistema Único de Saúde. No Brasil, as doenças cardiovasculares, o câncer, as causas externas e o diabetes representam 55,2% do total de causas de óbito.

Os países desenvolvidos têm dado demonstrações práticas do potencial que o poder público tem para alterar o curso dessas doenças, priorizando o controle de comportamentos de risco. Ações de prevenção primária e detecção precoce de doenças são capazes de reduzir a mortalidade, melhorar o prognóstico e qualidade de vida dos doentes, apresentando uma relação custo/benefício muito favorável. O planejamento e implementação de políticas de saúde, como ação estratégica e indispensável nesta área, requerem a estruturação de sistemas de vigilância de fatores de risco.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) está envolvida no esforço mundial de priorizar a vigilância das doenças não transmissíveis, com foco nos principais fatores de risco tais como o tabagismo, a hipertensão arterial, a alimentação inadequada, a obesidade, o sedentarismo, entre outros. Iniciativas importantes, como o Projeto *Mega Countries* da OMS, propõem o estabelecimento de sistemas de vigilância das DANT nos países que dele participam.

No Brasil, o Ministério da Saúde vem desenvolvendo várias ações programáticas, que têm por objetivo prevenir e controlar as DANT. Entre elas encontram-se o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e o Programa Viva Mulher (rastreamento de câncer do colo do útero e de mama), coordenados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), bem como ações programáticas orientadas para o controle de outros fatores de risco como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, Agita Brasil, Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, entre outros.

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde desenvolve ações de prevenção das DANT, liderando o processo de estruturação de um Sistema Nacional de Vigilância das DANT (SISDANT) que permitirá contar com sistemas de informações sobre esses comportamentos de risco, bem como sobre as prevalências dos principais agravos que se incluem neste grupo.

O Instituto Nacional de Câncer, órgão do governo federal vinculado à Secretaria de Assistência à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde, é responsável pela formulação da Política Nacional de Controle do Câncer e pela implantação e coordenação de programas e iniciativas

de melhoria da assistência médica, prevenção, controle e vigilância do câncer em todos os estados brasileiros. Como parte deste processo, e decorrente da percepção institucional sobre a relevância da produção de informações atuais e de qualidade, o INCA, através da Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) criou, em 1999, o Programa Nacional de Avaliação e Vigilância do Câncer e seus Fatores de Risco (PAV).

No contexto de uma cooperação entre a SVS e o INCA, com a participação das Secretarias de Estado de Saúde, foi realizado o *Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis* em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal. Esse Inquérito servirá como linha de base de informação para a constituição do SISDANT e para o fortalecimento de redes nacionais de vigilância das doenças e agravos não transmissíveis.

Jarbas Barbosa da Silva Júnior

Secretário de Vigilância em Saúde

José Gomes Temporão

Diretor do Instituto Nacional de Câncer

1. Introdução

O Brasil passou por um acelerado processo de industrialização–urbanização que teve profundo impacto na dinâmica populacional, cultural e sanitária do país. Como resultado da queda da mortalidade e da fecundidade, a população envelheceu. Por outro lado, a inserção de novos processos de trabalho determinou mudanças de estilos de vida da população que vêm sendo muitas vezes estimulados pela globalização de mercados e da comunicação. Esses fatores refletiram-se no quadro sanitário do país em um grande aumento da prevalência de doenças e agravos não transmissíveis (DANT), entre as quais se destacam as doenças do aparelho circulatório, os cânceres, os traumas e o Diabetes Mellitus.

No Brasil, essas doenças são responsáveis por 55,2% dos óbitos totais¹ e cinquenta e oito por cento dos anos da vida perdidos por mortes prematuras. Por outro lado, o país deve enfrentar o desafio da coexistência de novos e velhos agravos uma vez que a magnitude das doenças infecto-parasitárias continua elevada. Ressaltam-se ainda, as grandes desigualdades regionais, com destaque para a região Nordeste, que apresenta a maior mortalidade global e a maior carga de doença expressa em anos de vida perdidos por mortes prematuras².

Os países economicamente desenvolvidos, assim como a maioria dos países em desenvolvimento como o Brasil, estão hoje definindo estratégias para o controle das DANT. O enfrentamento do problema requer abordagens que lidem com determinantes de saúde de origem mais ampla. Políticas públicas pautadas em ações intersetoriais integradas, com ênfase no controle de comportamentos de risco, vêm sendo preconizadas³. O principal exemplo deste tipo de política é a *WHO-Framework Convention on Tobacco Control*, um tratado internacional de cooperação entre países para adoção de medidas de controle do tabagismo.

Hipertensão arterial, tabagismo, consumo de álcool, inatividade, obesidade e hipercolesterolemia são apontados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no *The World Health Report 2002*⁴ como os principais fatores de risco para DANT, sendo que o padrão alimentar está envolvido em três deles. Identificados os fatores de risco, quantificada sua magnitude e estabelecida sua distribuição pela população, o desafio é desenvolver e avaliar ações de controle/custo efetivas.

O *Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Agravos não Transmissíveis* representa a linha de base necessária à constituição do *Sistema de Vigilância de Comportamentos de Risco para DANT*, ação estratégica para o controle desses agravos.

As estimativas de prevalência de fatores de risco que serão apresentadas a seguir em 15 capitais brasileiras e Distrito Federal darão subsídios aos programas de prevenção primária e detecção precoce de DANT que vêm sendo conduzidos pelo Ministério da Saúde, como o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e o Programa Viva Mulher de Controle do Câncer do Colo do Útero, coordenados pelo Instituto Nacional de Câncer; a Política Nacional de Alimentação e Nutrição; o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus; o Agita Brasil, entre outros; no sentido de direcioná-los ou redirecioná-los para grupos mais vulneráveis e orientar o enfoque das políticas e ações educativas, legislativas e econômicas, hoje desenvolvidas, aumentando sua efetividade e eficiência.

Referências bibliográficas

- ¹ BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informações sobre mortalidade (SIM)**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/obtmmap.htm>>. Acesso em: 01 out. 2004.
- ² FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública. ENSPTEC - Tecnologia em Saúde para Qualidade de Vida. **Projeto carga de doença**. 2004. Disponível em: <<http://ensp.fiocruz.br/projetos/carga/index1.htm>>. Acesso em: 01 out. 2004.
- ³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Department of Chronic Diseases and Health Promotion (CHP)**. http://www.who.int/noncommunicable_diseases/about/chp/en. Acesso em: 10 ago. 2004.
- ⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report 2002: reducing the risks, promoting healthy life**. Geneva: WHO, 2002.

2. Objetivo

Objetivo geral

Estimar a prevalência de exposição a comportamentos e fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis (DANT), a prevalência de hipertensão e diabetes auto-referidos e o percentual de acesso a exames de detecção precoce de câncer de colo do útero e mama em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal.

Objetivos específicos

Descrever e classificar a população alvo quanto a:

1. características sócio-demográficas da população de estudo: sexo, faixa etária e escolaridade.
2. consumo de tabaco: percentual de fumantes regulares de cigarros; cessação de tabagismo; distribuição de fumantes regulares segundo idade de iniciação; distribuição de fumantes regulares segundo número de cigarros fumados ao dia.
3. atividade física: percentual de indivíduos insuficientemente ativos.
4. peso corporal: prevalência de excesso de peso ($IMC \geq 25,0$), sobrepeso ($25,0 \leq IMC \leq 29,9$) e obesidade ($IMC \geq 30,0$).
5. dieta e álcool: frequência de consumo usual de vegetais e frutas; comportamentos de risco relacionados ao consumo de alimentos gordurosos selecionados; caracterização da população alvo quanto ao comportamento em relação à leitura dos rótulos dos alimentos. Percentual de bebedores atuais e prevalência de consumo de álcool em níveis de risco para a saúde.
6. detecção precoce de câncer: percentual de mulheres de 25 a 59 anos que realizaram Papanicolaou nos últimos 3 anos; cobertura de exame clínico das mamas e mamografia entre mulheres de 50 a 59 anos; distribuição da cobertura de exame preventivo, exame clínico das mamas e mamografia segundo o local em que o exame foi realizado.
7. hipertensão arterial e diabetes: percentual de indivíduos que tiveram acesso à medida de pressão arterial e exame de glicemia; prevalência do diabetes auto-referido na população de 25 anos ou mais; prevalência da hipertensão auto-referida na população de 25 anos ou mais.
8. doenças cardiovasculares: prevalência da angina e infarto do miocárdio auto-referidos na população de 25 anos ou mais.
9. percepção de saúde e condição funcional: percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim; percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação.

3. Metodologia

Desenho do estudo

Estudo transversal de base populacional.

População alvo

A população alvo da pesquisa foi representada por indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos no momento da pesquisa, residentes no Distrito Federal e nas seguintes capitais: Aracaju, Belém, Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, João Pessoa, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória.

Amostragem

O modelo de amostragem adotado para a pesquisa foi o de uma amostra autoponderada com dois estágios de seleção, sendo as unidades primárias os setores censitários; as unidades secundárias, os domicílios.

Os setores censitários foram numerados em ordem crescente e do centro para a periferia, de acordo com a metodologia utilizada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A seleção desses setores foi feita de forma sistemática, com probabilidade de seleção proporcional ao número de domicílios que os mesmos possuíam por ocasião do censo demográfico.

Uma seleção sistemática foi também utilizada com relação aos domicílios dentro dos setores escolhidos. No Anexo A encontram-se descritos, em detalhes, os procedimentos e cálculos usados para definição da amostra.

Desenvolvimento dos instrumentos de coleta^a

Como base para a elaboração dos instrumentos de coleta, foram revisados os questionários do Projeto Carmen, da Organização Mundial da Saúde/OPAS, WHO *Standard Risk Factor Questionnaire*¹, *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS-CDC)², *Third Health and Nutrition Examination Survey* (USDHHS)³ e *International Physical Activity Questionnaire Young and Middle-aged Adults* (IPAQ)⁴.

Com o objetivo definir o elenco de informações essenciais e complementares a serem abordadas nos instrumentos de coleta de dados, foram realizadas três oficinas de trabalho envolvendo técnicos da Divisão de Epidemiologia da Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e especialistas nos temas específicos do estudo. Após esses encontros, elaborou-se uma primeira versão do questionário, posteriormente pré-testada em uma amostra de

^a Os modelos de questionários usados no estudo encontram-se em CD anexo.

conveniência, formada por pessoas com diferentes níveis de escolaridade. As reformulações procedentes com base no pré-teste foram executadas.

Ao final, foram desenvolvidos cinco questionários: um questionário domiciliar, dois questionários individuais para adultos de 25 anos ou mais (Tipo A e Tipo B), e um individual, específico para jovens de 15 a 24 anos. Um quinto questionário, composição dos questionários tipo A e tipo B, substituiu estes últimos nas cidades em que o trabalho de campo foi realizado em 2003, exceto em Curitiba, que seguem o modelo anterior.

Durante o processo de seleção da amostra garantiu-se uma probabilidade igual de seleção de domicílios em que os adultos responderam aos questionários tipo A e B. Sendo assim, nas cidades que adotaram estes dois modelos de questionário para adultos – tipo A e tipo B –, o estudo teve uma amostra total de adultos respondendo às perguntas centrais; metade da amostra respondendo às perguntas ampliadas sobre morbidade referida, sobre exames de detecção precoce de câncer e ao módulo sobre acidentes de trânsito (tipo A), e a outra metade respondendo às perguntas ampliadas sobre comportamentos de risco e ao módulo de violência familiar (tipo B).

O questionário domiciliar é composto por perguntas sobre aspectos demográficos e sócio-econômicos.

Os questionários individuais do tipo A e tipo B para adultos compõem-se de módulos sobre: situação e exposição ocupacional; exposição solar; atividade física; dieta; tabagismo em adultos; álcool; percepção de saúde e morbidade referida; pressão arterial; colesterol; diabetes; câncer; qualidade de vida e condição funcional; acidente de trânsito individual; exames para detecção de câncer de colo de útero e mama e uso de hormônios; violência doméstica.

A diferença entre esses questionários está na estrutura dos módulos que podem estar presentes na forma completa ou reduzida, ou seja, existem perguntas centrais que são comuns aos dois tipos. No tipo A, além das perguntas centrais aos módulos referentes à morbidade referida e detecção precoce de câncer foram acrescentadas perguntas específicas sobre o tema, mantendo-se os módulos de comportamentos de risco somente com as perguntas centrais com exceção do tabagismo, que entrou com o modelo ampliado. O módulo de acidentes de trânsito só aparece no tipo A. No tipo B, os módulos de morbidade referida foram mantidos apenas com as perguntas centrais e os módulos sobre comportamentos de risco foram ampliados com exceção do tabagismo, que entrou com o modelo reduzido. O módulo de violência familiar teve questionário exclusivo. No Quadro 3.1, encontra-se a relação de temas por tipo de questionário, assinalando-se os que foram ampliados.

A estratégia de utilizar dois tipos de questionário foi adotada para Curitiba e cidades onde a coleta de dados ocorreu no ano 2002: Belém, Belo Horizonte, Distrito Federal, Fortaleza, João Pessoa, Manaus, Porto Alegre e Rio de Janeiro. Para as cidades em que o trabalho de campo foi realizado em 2003 – Aracaju, Campo Grande, Florianópolis, Natal, Recife, São Paulo e Vitória – elaborou-se um terceiro questionário para adultos, basicamente composto pelo questionário tipo B, a que se acrescentaram os módulos sobre acidentes de trânsito e o questionário sobre tabagismo no modelo ampliado.

A estrutura do questionário individual para jovens (15 a 24 anos) é semelhante à do questionário individual para adultos, com os mesmos módulos, exceto hipertensão arterial, diabetes e colesterol e pela inclusão ou exclusão de perguntas a visando atender às especificações deste grupo etário, como por exemplo, as de experimentação ao tabagismo.

As estruturas dos tipos de questionários podem ser visualizadas no Quadro 3.1.

Quadro 3.1. Estrutura dos tipos de instrumentos de coleta de dados individuais utilizados

Módulo	Tipo de questionário			
	A	B	J	Adulto
Situação e exposição ocupacional	A	A	A	A
Exposição solar	R	A	A	A
Atividade física	R	A	A	A
Dieta	R	A	A	A
Tabagismo	A	R	J	A
Álcool	A	A	A	A
Percepção de saúde e morbidade referida	A	A	J	A
Pressão arterial	A	R	I	R
Colesterol	A	R	I	R
Diabetes	A	R	I	R
Câncer	A	A	A	A
Qualidade de vida — Condição funcional	A	A	A	A
Exames para detecção de câncer de colo de útero e mama e uso de hormônios	A	R	I	R
Violência doméstica	I	A	A	A
Acidente de trânsito individual	A	I	A	A

Nota: A=Módulo Ampliado
 R=Módulo Reduzido
 I=Módulo Inativo
 J=Módulo Especial para jovens

Aspectos éticos

Os procedimentos do estudo foram desenvolvidos de forma a proteger a privacidade dos indivíduos, garantindo a participação anônima e voluntária. Um consentimento informado, assinado pelo próprio ou, no caso de menor de 18 anos, por seu responsável, era uma exigência para a participação no estudo. Os critérios definidos pela Comissão de Ética do Instituto Nacional de Câncer e pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) foram seguidos.

Trabalho de campo

Para realização do Inquérito criou-se, em cada capital estudada, uma estrutura de recursos humanos composta por um coordenador, supervisores e entrevistadores, com o objetivo de garantir a qualidade das informações coletadas.

Os entrevistadores e supervisores foram selecionados em nível local, a partir de uma relação de profissionais que haviam prestado serviço de mesma natureza ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), participando do trabalho de campo em pesquisas domiciliares recentemente conduzidas. Na maior parte das cidades, contou-se com o apoio da equipe permanente do IBGE local na pré-seleção ou indicação daqueles profissionais que, ao realizarem trabalhos naquela instituição, tiveram um bom desempenho. Buscou-se, desta forma, absorver profissionais com experiência comprovada.

Todas as equipes foram treinadas intensivamente, durante uma semana, pela equipe central.

A primeira atividade realizada pela equipe de campo foi o cadastramento de todos os domicílios existentes nos setores selecionados de cada capital, classificando-os de acordo com a situação encontrada no momento da listagem (ocupado, fechado, vago, de uso ocasional e não-residencial). A partir desse cadastro, foram selecionados os domicílios a serem pesquisados, entrevistando-se, neles, todos os moradores com idade igual ou superior a 15 anos.

Para realização das entrevistas, visitaram-se os domicílios selecionados e, após a assinatura dos termos de consentimento, o chefe do domicílio forneceu as informações necessárias ao preenchimento do questionário domiciliar, que continha a relação de moradores. Todos os moradores de 15 anos ou mais ali residentes foram contatados para a realização das entrevistas individuais.

Banco de dados

O aplicativo de entrada de dados do Inquérito foi desenvolvido em parceria com a Divisão de Informática do INCA, em linguagem *Delphi* com a utilização da plataforma de banco de dados *ORACLE*. Esta plataforma oferece segurança quanto à integridade dos dados e acessos, permitindo consultas e aplicações diversas.

Para controlar a qualidade do trabalho, durante a entrada de dados no banco, foi utilizado o dígito verificador (DV) que consiste no somatório dos números das quadrículas assinaladas e/ou preenchidas de cada página dos questionários.

O processo de digitação ocorreu simultaneamente à coleta de dados nas capitais. Esta estratégia facilitou a verificação das inconsistências encontradas durante a digitação.

Controle de qualidade

O controle de qualidade do trabalho de campo envolveu a verificação de ocorrência das entrevistas, a revisão de questionários preenchidos e a verificação da consistência da entrada de dados durante a digitação dos mesmos.

Com objetivo de evitar fraudes e perdas, os supervisores retornaram a todos os domicílios com entrevistas a princípio não realizadas pelos entrevistadores devido ou à recusa dos que seriam inquiridos ou por se tratar de “domicílios não-ocupados”. Já em relação àqueles em que as entrevistas foram realizadas, procedeu-se à conferência da resposta de algumas variáveis chaves, em 30% do total visitado.

Os questionários preenchidos passaram por quatro revisões. A orientação da pesquisa era de que os próprios entrevistadores, logo após o término da entrevista, fizessem uma primeira revisão. Em seguida, os questionários eram revisados pelos supervisores. Uma vez considerados adequados quanto à qualidade dos registros, os mesmos eram encaminhados para uma equipe de críticos e codificadores locais, sendo sucessivamente encaminhados para o nível central. Em todas estas fases, identificados erros de preenchimento – respostas em branco, inconsistências, etc. – o entrevistado era contatado, por telefone ou pessoalmente, para nova coleta sobre as informações que apresentaram problemas.

Como ferramenta auxiliar no controle de qualidade, durante a entrada de dados eram emitidos relatórios de inconsistências, posteriormente verificados através da revisão dos questionários ou re-entrevistas.

Análise dos dados

As características da população de estudo foram descritas tanto pela frequência simples das variáveis quanto pela elaboração de indicadores compostos.

Foram estimadas as prevalências pontuais e respectivos intervalos de confiança ($\alpha = 0,05$) dos fatores de risco e agravos sob investigação, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo. Além disso, foram feitas análises estratificadas para distribuições de frequências/proporções destas características por sexo, faixa etária e escolaridade, para cada capital estudada.

As fórmulas usadas para o cálculo dos erros de amostragem encontram-se no Anexo B.

Referências bibliográficas

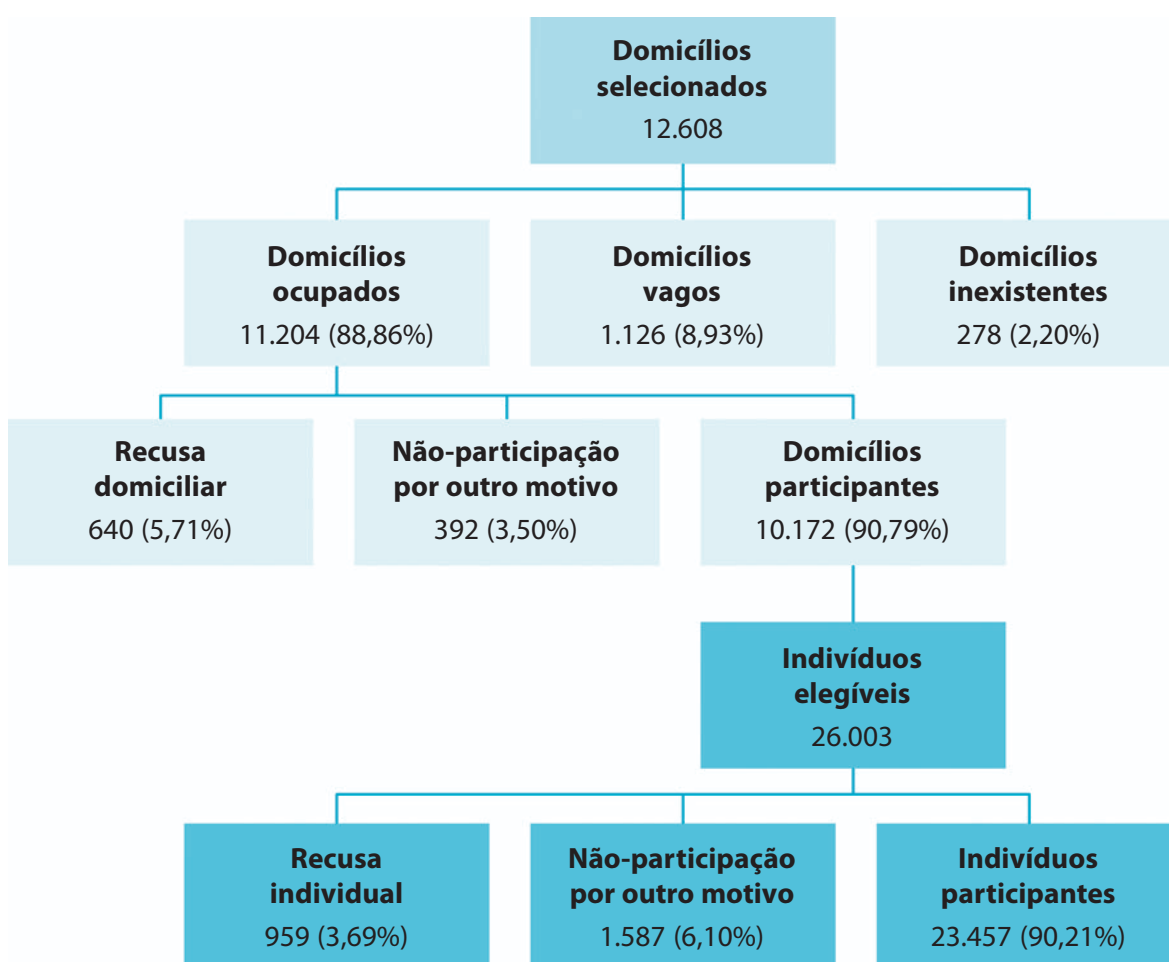
- ¹ PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Promoting health in the Americas**. Disponível em: <<http://www.paho.org/english/hcp/hcn/ncd-surv-tools.htm>>. Acesso em: 04 out 2004.
- ² CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system survey questionnaire**. Atlanta, Georgia, 2000.
- ³ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for Health Statistics. The Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988-1994): reference manuals and reports. Maryland, 1996.
- ⁴ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Disponível em: <http://www.ipaq.ki.se/dloads/IPAQ_SHORT_LAST_7_SELF_ADM-revised_8-23-02.pdf>. Acesso em: 04 out 2004.

4. População de estudo

A população de estudo é representada por 23.457 indivíduos, residentes em 10.172 domicílios, conforme figura 4.1 abaixo.

No Anexo C encontram-se as informações referentes à distribuição da amostra de domicílios e de indivíduos por tipo de entrevista (realizada ou não). A amostra de indivíduos é representada por indivíduos de 15 anos ou mais residentes nos domicílios que participaram do estudo.

Figura 4.1. Distribuição dos domicílios e indivíduos da amostra, por situação no estudo



Distribuição da população de estudo^a por sexo, faixa etária e escolaridade

Pode ser observado na Tabela 4.1. que o sexo feminino foi predominante em todas as cidades, variando de 54,0% (Vitória) a 59,3% (Rio de Janeiro e João Pessoa). Quando a análise é feita por faixa etária, observa-se maior participação relativa do grupo de 25 a 49 anos (girando em torno de 50%). Fazendo uma comparação entre as demais faixas (15 a 24 anos e 50 anos e mais) verifica-se que Rio de Janeiro, Porto Alegre, Florianópolis e Recife apresentaram uma maior participação na faixa de 50 anos e mais, observando-se o oposto para as cidades restantes. Somente Vitória apresentou um equilíbrio entre estas duas faixas (25,8% e 25,1%). Em relação ao grau de instrução, observa-se o predomínio dos indivíduos com escolaridade mais alta (ensino fundamental completo e mais) para todas as cidades, destacando-se Vitória (73,7%), Rio de Janeiro (70,0%) e Porto Alegre (69,1%).

Tabela 4.1. Distribuição da população de estudo por sexo, faixa etária e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Sexo				Faixa etária						Escolaridade – Ensino fundamental*			
	masculino		feminino		15 a 24 anos		25 a 49 anos		50 anos e mais		incompleto		completo e mais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Manaus	766	45,0	938	55,0	536	31,5	902	52,9	266	15,6	732	43,3	959	56,7
Belém	599	42,5	811	57,5	431	30,6	708	50,2	271	19,2	566	40,3	839	59,7
Fortaleza	1001	44,2	1266	55,8	647	28,5	1116	49,2	504	22,2	982	43,8	1258	56,2
Natal	352	43,5	458	56,5	240	29,6	396	48,9	174	21,5	383	48,9	400	51,1
João Pessoa	490	40,7	715	59,3	319	26,5	619	51,4	267	22,2	555	46,4	642	53,6
Recife	436	43,1	576	56,9	248	24,5	497	49,1	267	26,4	429	44,2	541	55,8
Aracaju	354	41,9	490	58,1	249	29,5	430	50,9	165	19,5	361	43,6	467	56,4
Campo Grande	308	44,2	389	55,8	206	29,6	332	47,6	159	22,8	256	38,5	409	61,5
Distrito Federal	866	43,4	1130	56,6	598	30,0	1041	52,2	357	17,9	707	35,9	1260	64,1
Belo Horizonte	985	43,7	1270	56,3	563	25,0	1187	52,6	505	22,4	915	41,4	1297	58,6
Vitória	354	46,0	416	54,0	199	25,8	378	49,1	193	25,1	198	26,3	556	73,7
Rio de Janeiro	1096	40,7	1596	59,3	537	19,9	1302	48,4	853	31,7	789	30,0	1844	70,0
São Paulo	525	43,4	686	56,6	326	26,9	614	50,7	271	22,4	452	38,5	723	61,5
Curitiba	1045	44,7	1292	55,3	562	24,0	1266	54,2	509	21,8	737	33,0	1496	67,0
Florianópolis	379	44,5	472	55,5	194	22,8	414	48,6	243	28,6	264	32,1	559	67,9
Porto Alegre	619	44,3	777	55,7	320	22,9	663	47,5	413	29,6	426	30,9	953	69,1

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS. IBGE-Censo Demográfico 2000.

Nota: * Sobre alguns indivíduos não foi obtida esta informação.

^a Moradores de 15 anos ou mais que prestaram informação.

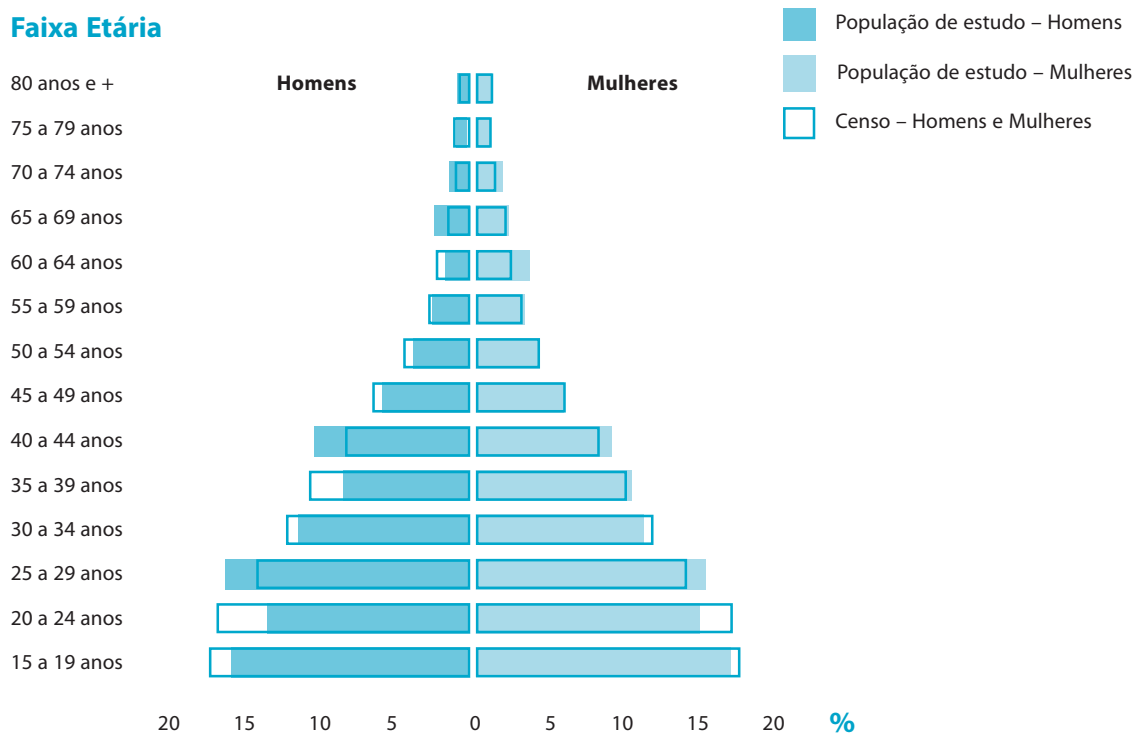
Comparação entre as pirâmides etárias da população de estudo e do Censo 2000

Para análise de perdas e de seu impacto sobre as estimativas calculadas na pesquisa, realizou-se uma comparação entre as pirâmides etárias construídas a partir da população de estudo e da população do Censo 2000.

O estudo comparativo entre os resultados do Inquérito e do Censo Demográfico 2000/IBGE mostrou que os perfis das pirâmides etárias são semelhantes para todas as capitais pesquisadas (Figura 4.2.). Quando o estudo leva em consideração as faixas etárias e gênero, nota-se que, para alguns poucos casos, a distribuição relativa da população de estudo apresentou diferenças em relação ao Censo. Os motivos para estas diferenças podem ser explicados pelos tamanhos das amostras e pelos problemas inerentes aos trabalhos de campo. É fundamental, ao analisar as pirâmides, observar que ocorre uma compensação entre as diferentes faixas etárias, ou seja, um aumento ou redução relativa de uma faixa implicará a redução ou aumento relativos de outras faixas. Exemplificando: para a capital do Rio de Janeiro, constata-se que, na faixa etária de 20 a 24 anos, para ambos os sexos, houve uma menor participação na composição da população de estudo em comparação ao Censo 2000, o que certamente influenciou na participação relativa de outras faixas etárias. Um outro exemplo pode ser observado em Aracaju, onde se constata que houve uma maior participação da faixa etária de 35 a 39 anos para ambos os sexos da população de estudo, em relação ao Censo.

Figura 4.2. Pirâmides etárias – Distribuição relativa da população de 15 anos ou mais por sexo, segundo a faixa etária e cidade – População de estudo X Censo 2000

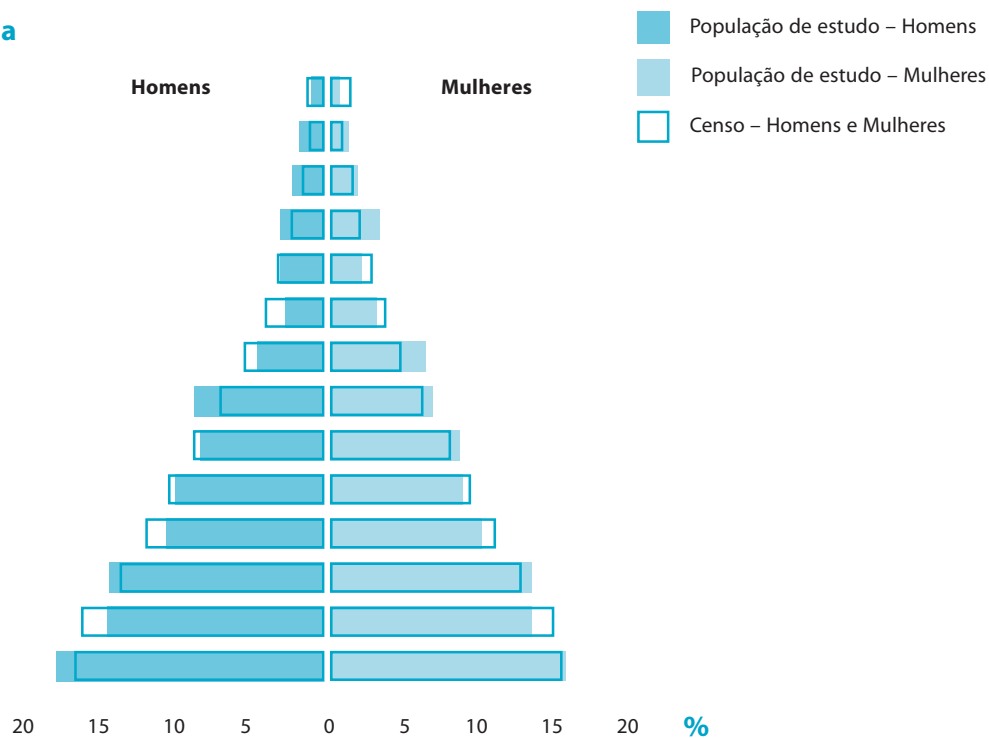
Manaus



Belém

Faixa Etária

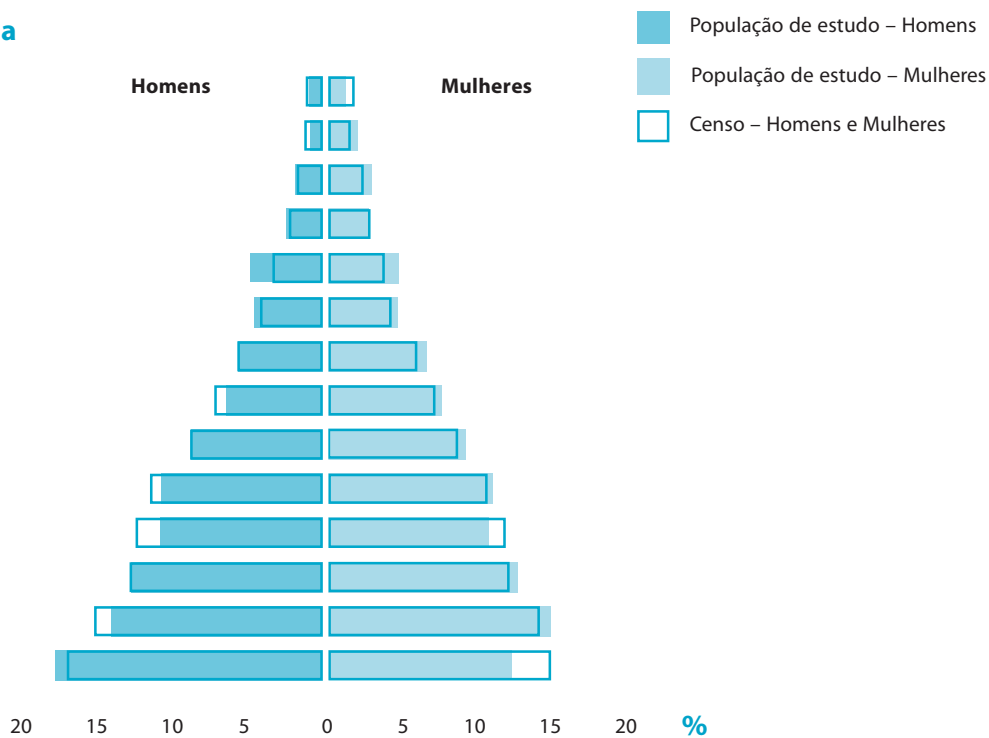
80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



Fortaleza

Faixa Etária

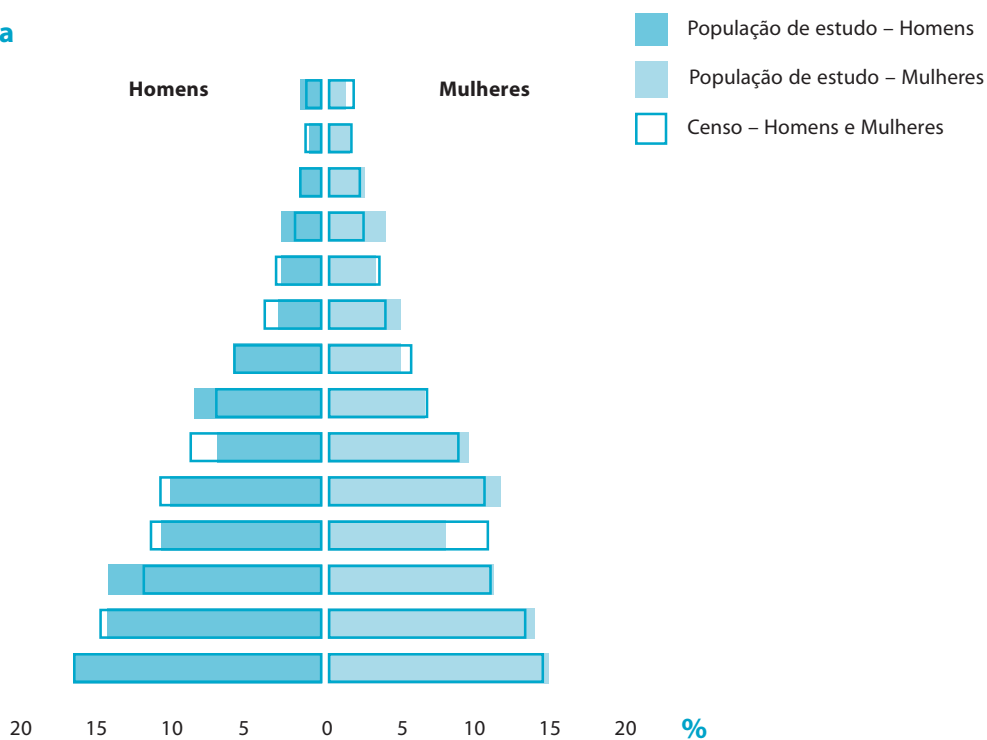
80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



Natal

Faixa Etária

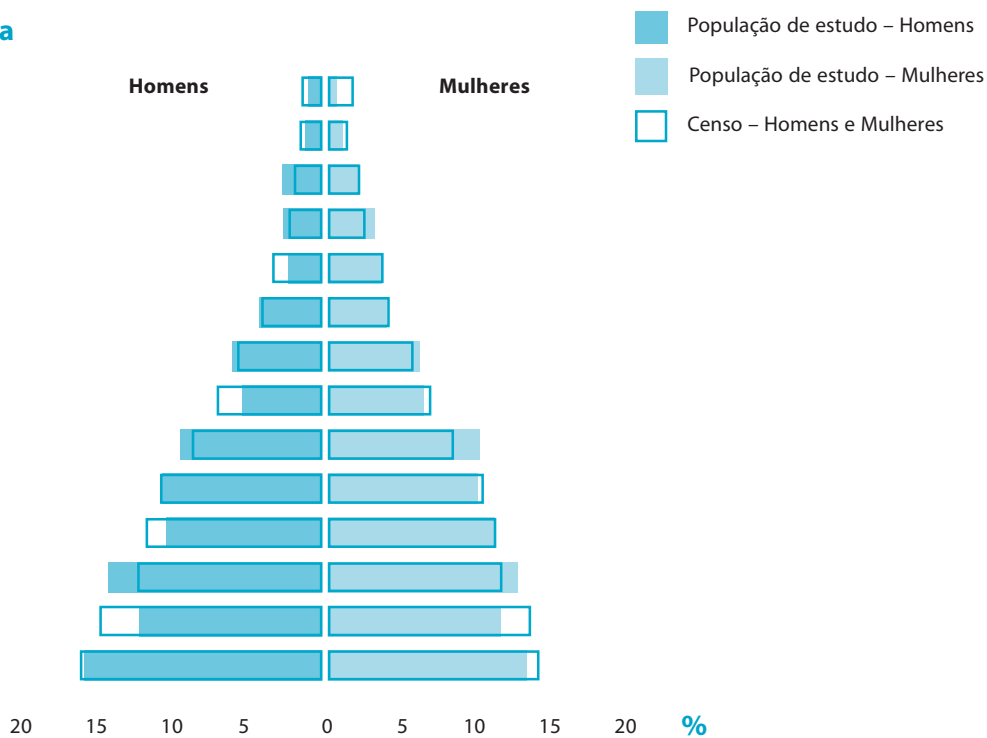
80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



João Pessoa

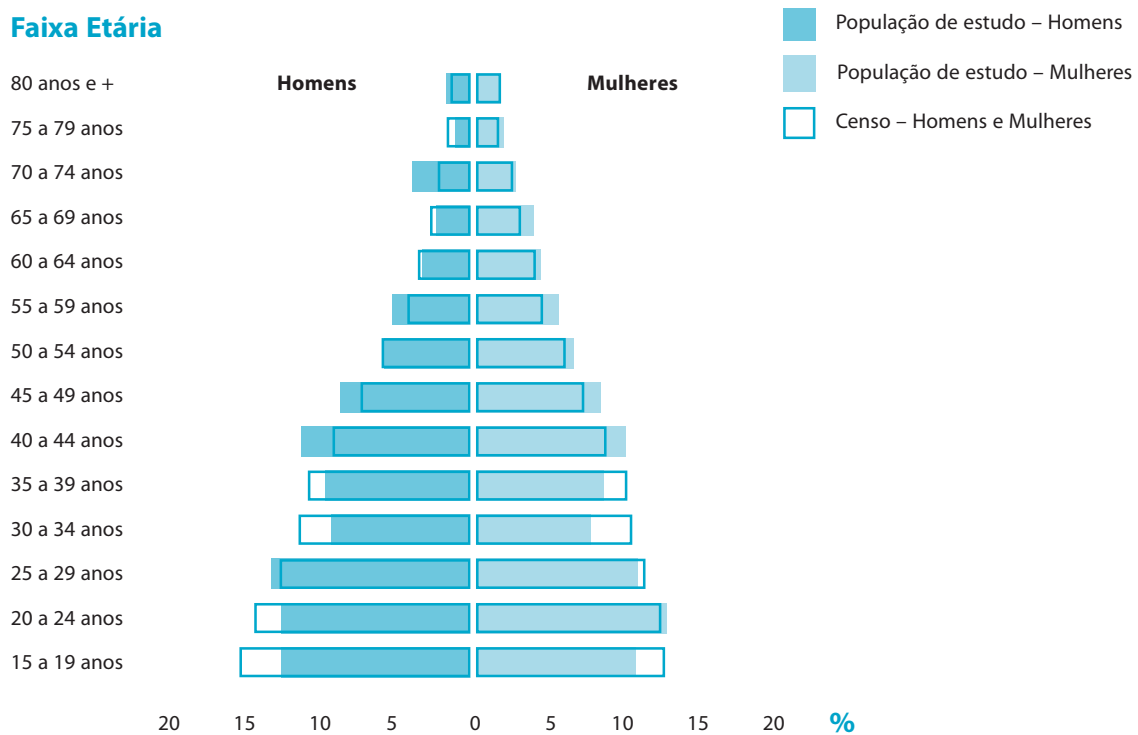
Faixa Etária

80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



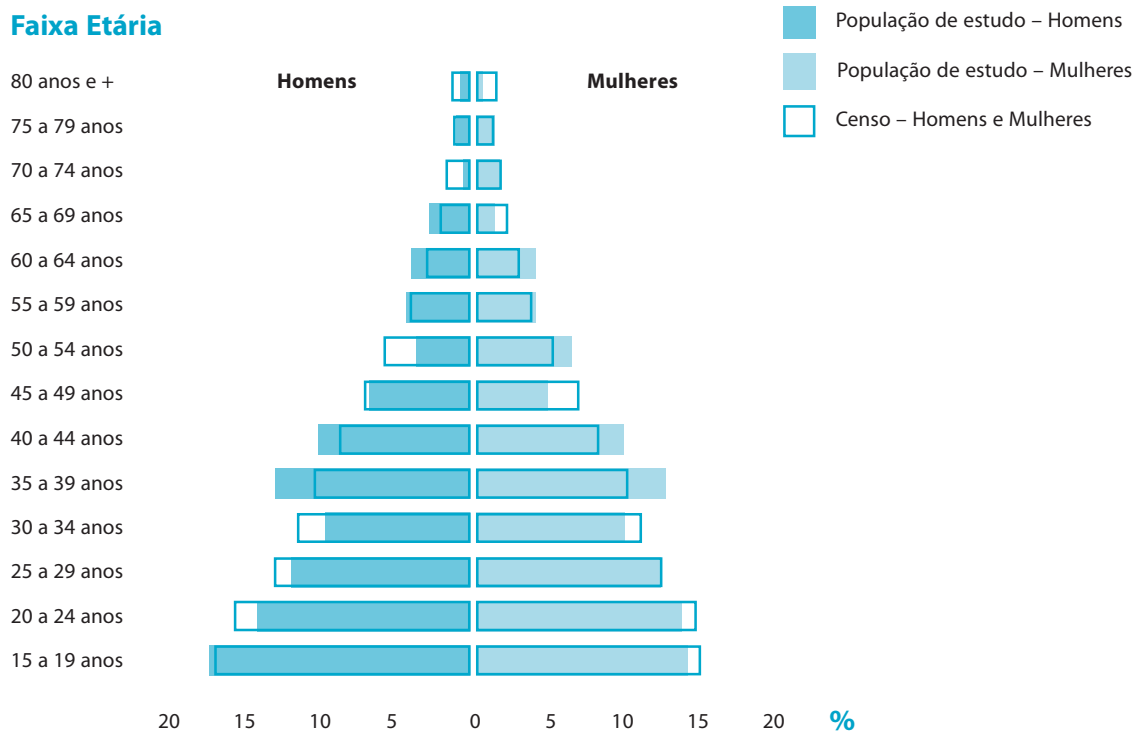
Recife

Faixa Etária



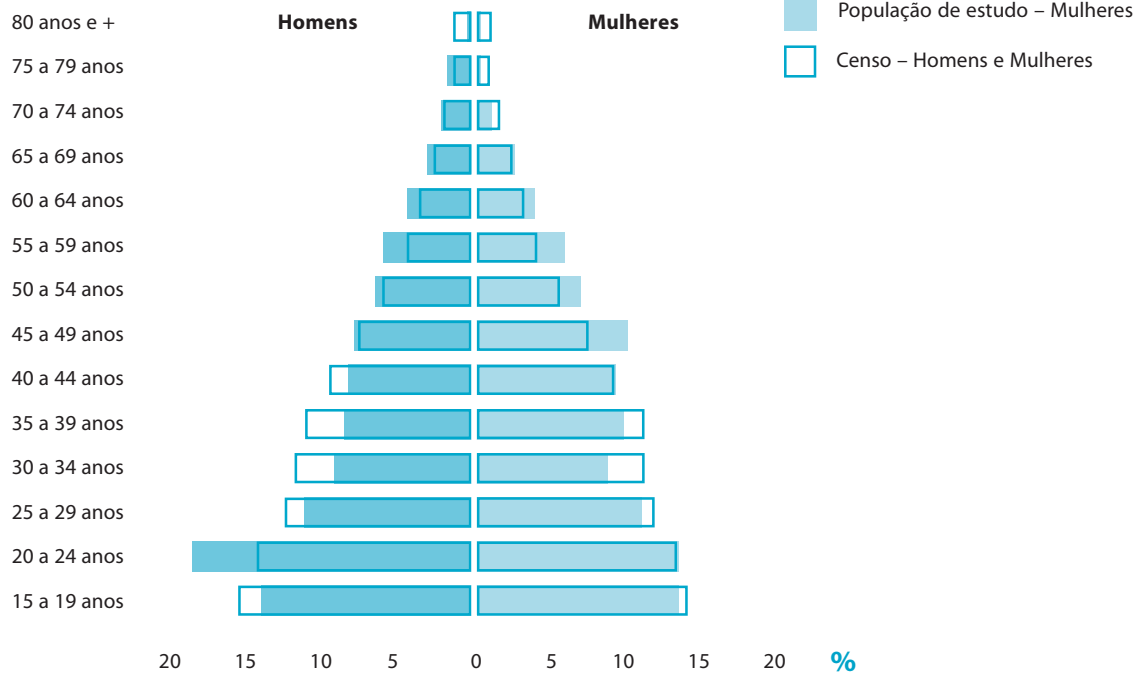
Aracaju

Faixa Etária



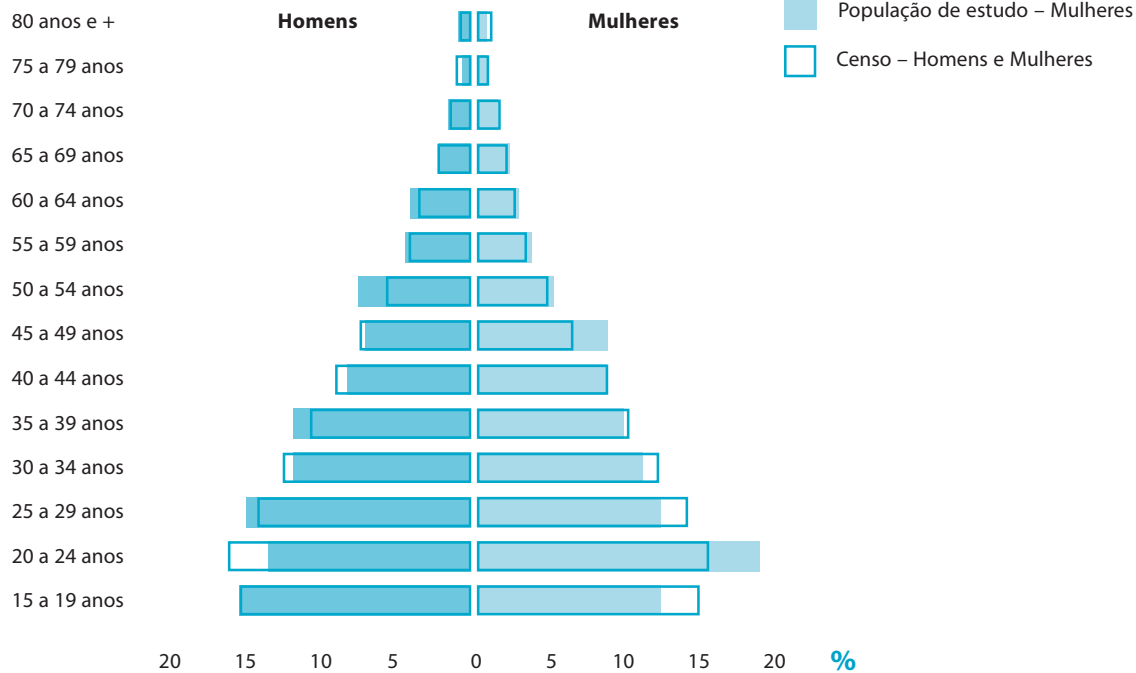
Campo Grande

Faixa Etária



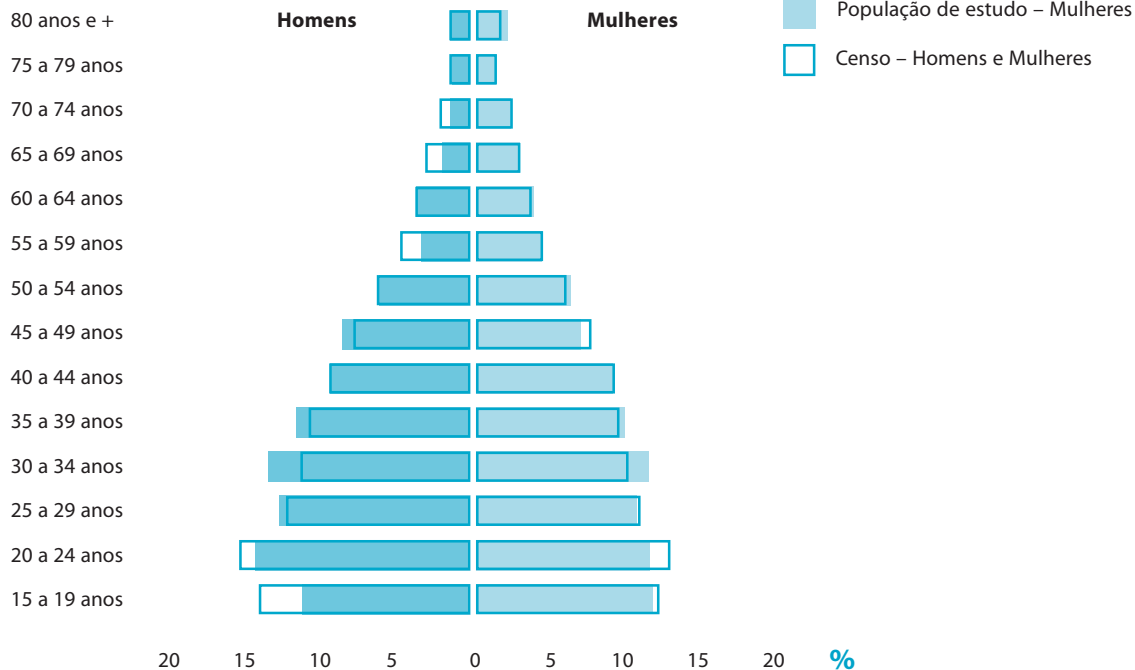
Distrito Federal

Faixa Etária



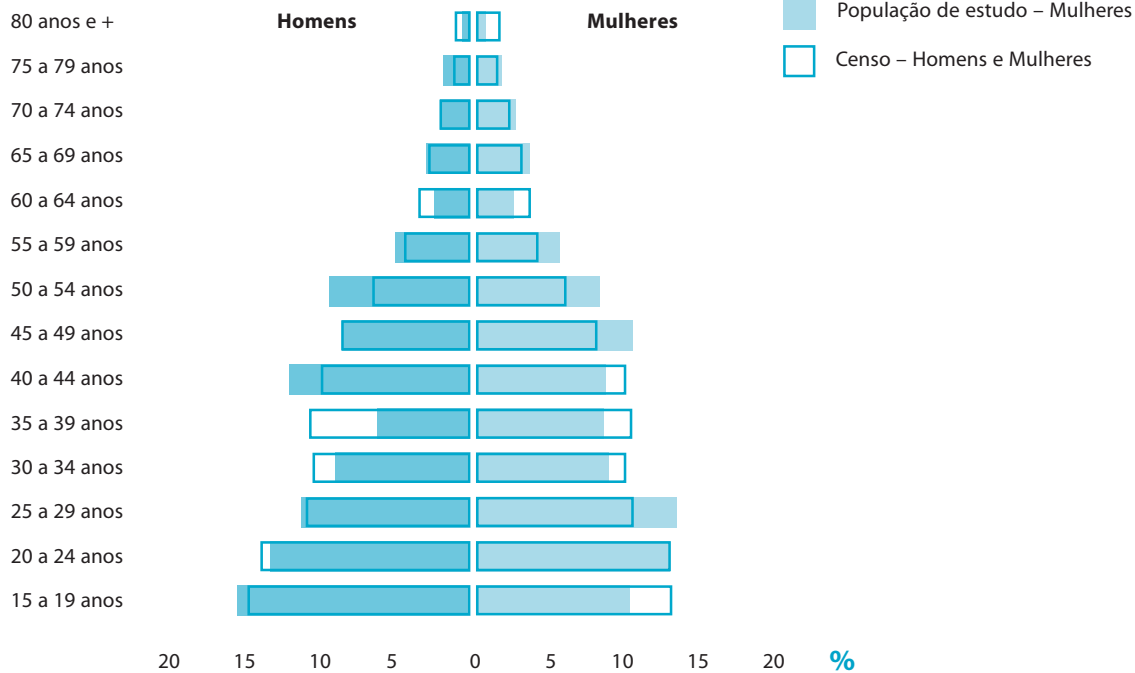
Belo Horizonte

Faixa Etária



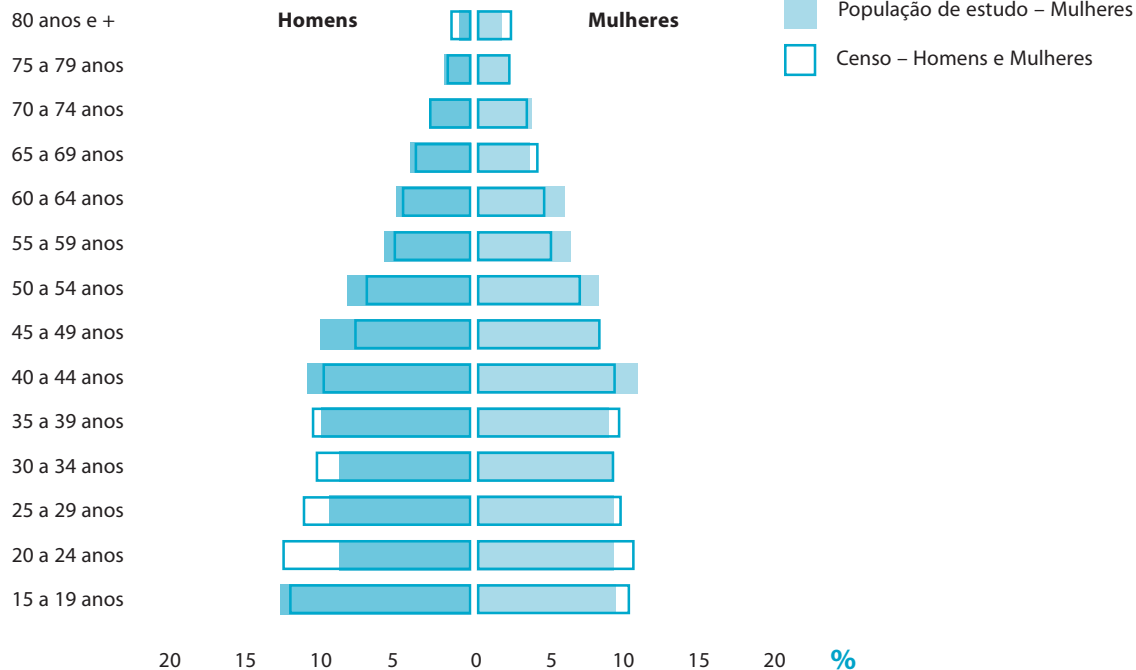
Vitória

Faixa Etária



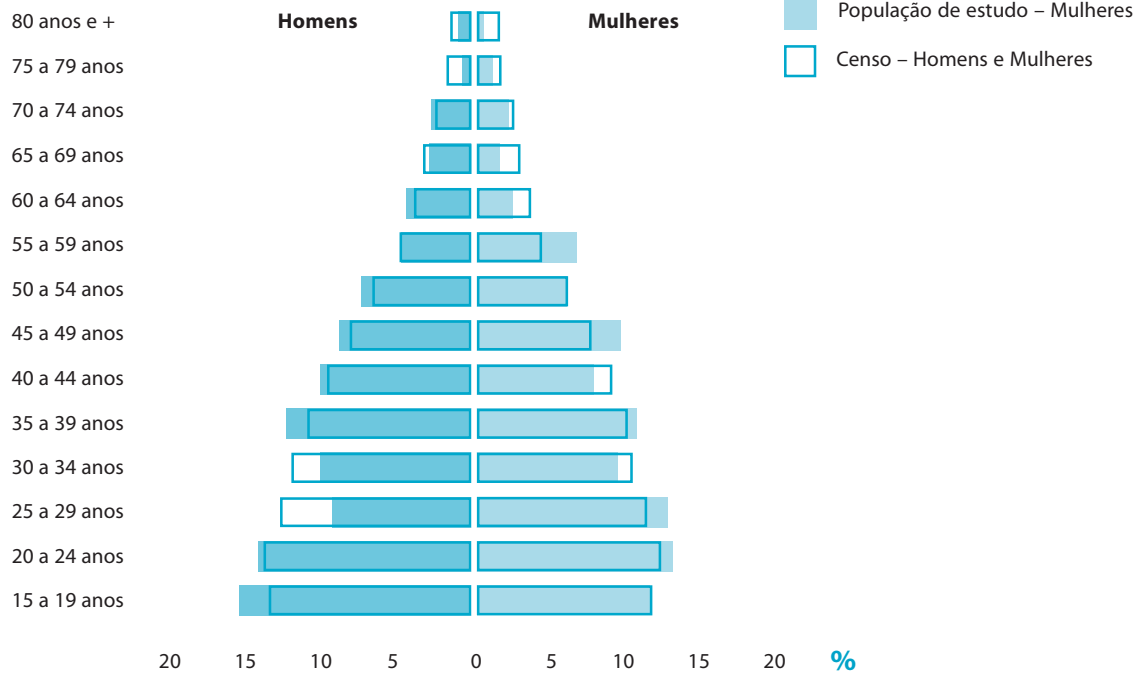
Rio de Janeiro

Faixa Etária



São Paulo

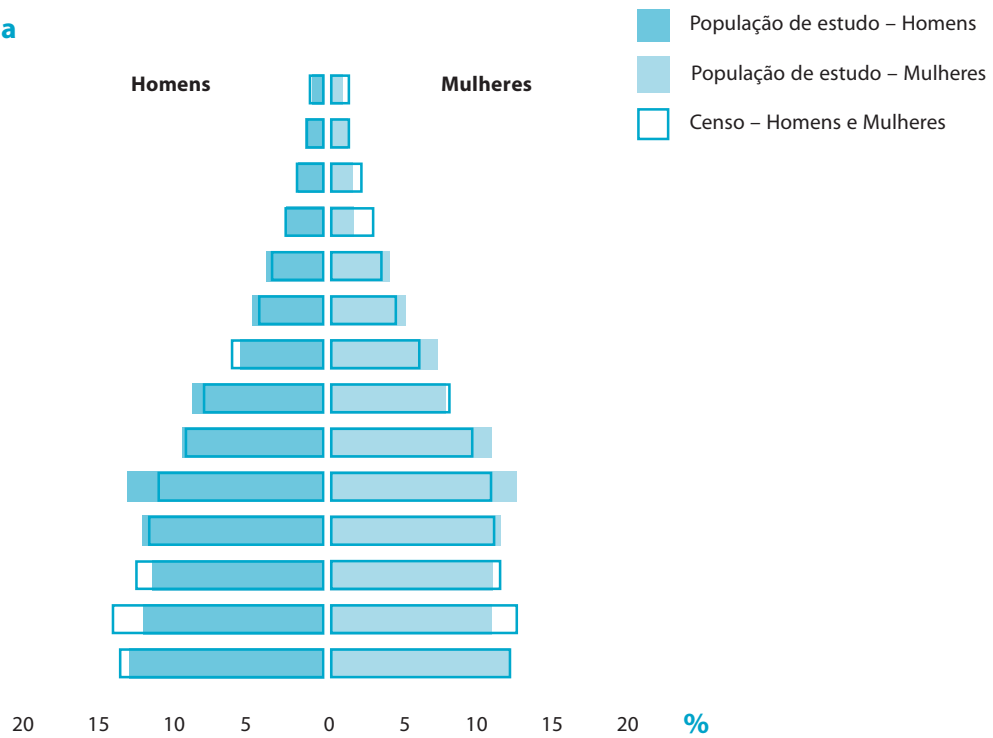
Faixa Etária



Curitiba

Faixa Etária

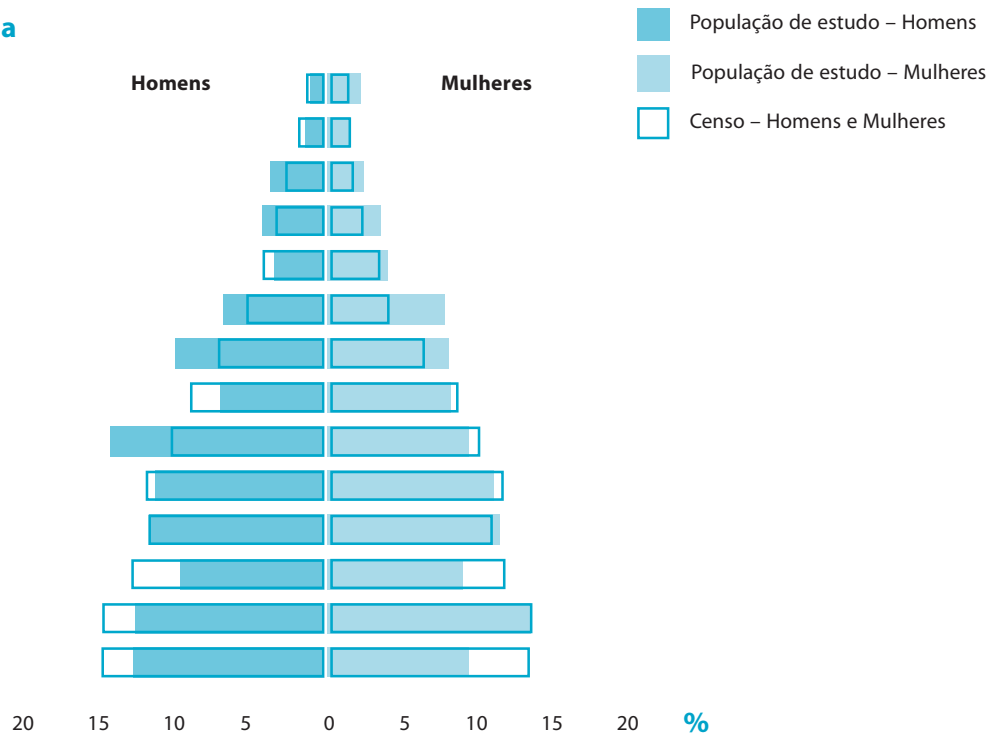
80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



Florianópolis

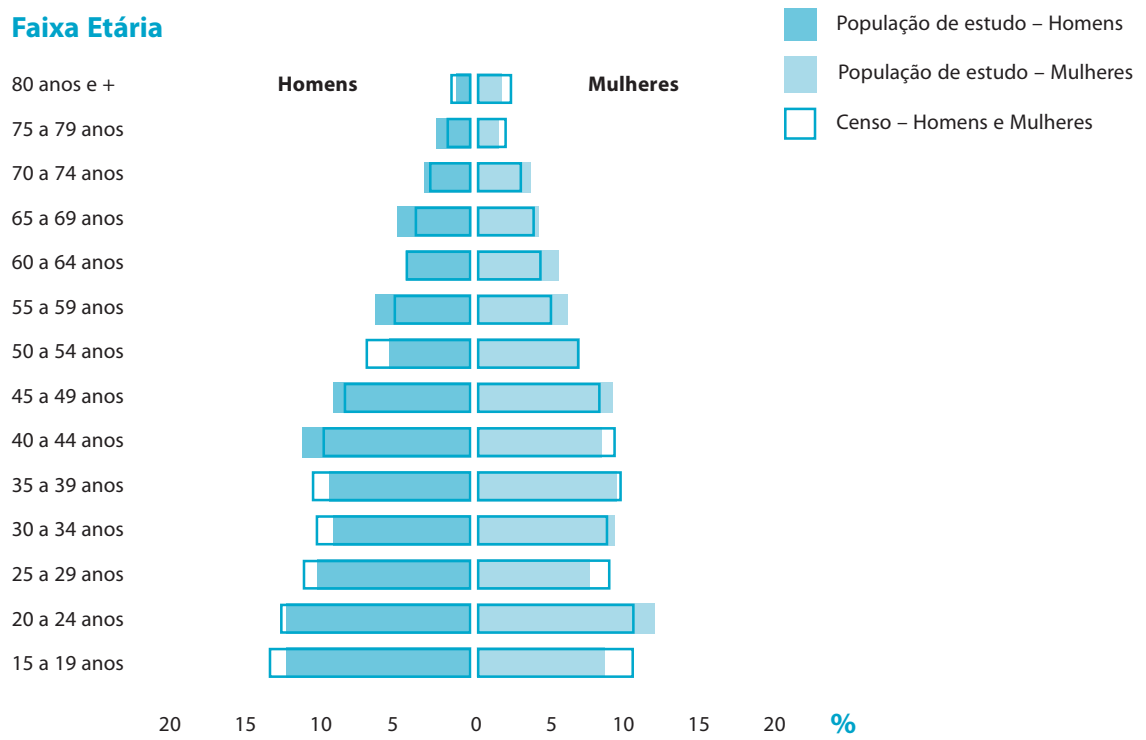
Faixa Etária

80 anos e +
75 a 79 anos
70 a 74 anos
65 a 69 anos
60 a 64 anos
55 a 59 anos
50 a 54 anos
45 a 49 anos
40 a 44 anos
35 a 39 anos
30 a 34 anos
25 a 29 anos
20 a 24 anos
15 a 19 anos



Porto Alegre

Faixa Etária



5. Tabagismo

Introdução

Uma das principais causas de mortes prematuras e incapacidades, o tabagismo representa um problema de saúde pública, não somente nos países desenvolvidos como também em países em desenvolvimento, como o Brasil. O tabaco, em todas as suas formas, aumenta o risco de mortes prematuras e limitações físicas por doença coronariana, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer^{1 2}. Entre os tipos de câncer relacionados ao uso do tabaco incluem-se os de pulmão, boca, laringe, faringe, esôfago, estômago, fígado, pâncreas, bexiga, rim e colo de útero³.

Não havendo uma mudança de curso da exposição mundial ao tabagismo, a OMS estima que o número de fumantes passará do ano 2000 a 2030 de 1,2 bilhões para 1,6 bilhões e que o número de mortes anuais atribuíveis ao tabagismo aumentará de 4,9 para 10 milhões, sendo que 70% ocorrerão nos países menos desenvolvidos². Atualmente, o tabaco é um dos principais responsáveis pela carga de doenças no mundo, causando cerca de uma em cada oito mortes. Um em cada três adolescentes fumantes morrerá prematuramente devido ao tabagismo⁴.

A elevada prevalência de fumantes no mundo deve-se principalmente à ação da indústria do tabaco, que investe vultosas quantias em promoção e propaganda de cigarros. Para se manter viva, a indústria do tabaco precisa repor continuamente seu “estoque” de fumantes, fazendo dos jovens e adolescentes os principais alvos de suas campanhas promocionais. Cerca de 80% a 90% dos fumantes iniciam-se no tabagismo antes de 18 anos, sendo que, nos países em desenvolvimento, a maior proporção de jovens inicia-se em torno dos 12 anos⁵.

Além das conseqüências à saúde, o tabagismo provoca enormes custos sociais, econômicos e ambientais. Em países desenvolvidos, os custos relacionados aos cuidados com as doenças associadas ao tabagismo consomem de 6% a 15% do gasto total com saúde. Em todas as idades, o custo médio com cuidados à saúde de fumantes supera o de não-fumantes.⁶ Quanto aos danos causados ao meio ambiente, destaca-se a poluição por pesticidas e fertilizantes durante o plantio bem como o desflorestamento necessário para a cura da folha de tabaco. Em alguns países em desenvolvimento, o desflorestamento para a cura do tabaco atinge 5% do desflorestamento total⁷.

Existem importantes diferenciais no padrão e tendências do consumo de tabaco por gênero e por classe social no mundo. Desde que o tabagismo foi introduzido na sociedade moderna, a proporção de homens fumantes tem sido mais elevada do que a de mulheres. Mais recentemente, tem-se observado, no sexo masculino, um ligeiro declínio na prevalência, principalmente nos países desenvolvidos, mas também em alguns países em desenvolvimento. Quanto ao sexo feminino, Austrália, Canadá, Reino Unido e Estados Unidos já apresentam uma discreta tendência à redução na proporção de fumantes correntes, que, no entanto, não tem sido observada em países desenvolvidos da Europa⁸. Ainda quanto às mulheres, nos países em desenvolvimento, o grande desafio a ser enfrentado é o evidente aumento da iniciação e conseqüente aumento da prevalência neste grupo populacional².

No início da expansão do tabagismo, em países desenvolvidos, maiores prevalências eram observadas entre pessoas de classes sociais mais abastadas. Pelo menos em homens, sobre os quais há mais informações, essa situação foi progressivamente se invertendo. Ou seja, pessoas de melhor situação econômica foram progressivamente abandonando o tabagismo e, atualmente, nesses países, a população de mais baixa renda e escolaridade encontra-se mais exposta⁶. Na Noruega, por exemplo, enquanto a prevalência de tabagismo entre homens de alta renda diminuiu de 75% em 1955 para 28% em 1990, o declínio, nesse mesmo período, foi bem menor entre pessoas de baixa renda: de 60% para 48%⁶. Nos Estados Unidos, em 2002, a proporção de fumantes regulares era de 22% entre mulheres brancas e, entre mulheres indígenas, de 41%⁷. Na China, entre pessoas sem nenhuma escolaridade, a prevalência de tabagismo é 6,9 vezes maior do que entre pessoas com nível médio de escolaridade⁸.

Uma análise do tabagismo como problema de saúde pública deve incluir também os efeitos do tabagismo passivo. A exposição involuntária à fumaça ambiental do cigarro aumenta o risco de câncer de pulmão, doença pulmonar obstrutiva crônica e insuficiência coronariana¹. Em crianças, aumenta o risco de sintomas respiratórios, episódios de asma, episódios de doença respiratória aguda, síndrome da morte súbita na infância e infecções de ouvido médio. Estudos sobre os efeitos na gravidez e feto mostram que o tabagismo passivo aumenta o risco de baixo peso ao nascer e de mortalidade perinatal. Durante a gravidez, o tabagismo está associado ao aumento do risco de descolamento prematuro de placenta e hemorragia no pré-parto⁹.

Os dados sobre a proporção de fumantes disponíveis para o Brasil como um todo são muito antigos: datam de 1989 quando foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição¹⁰. Havia, naquele ano, mais de 30 milhões de fumantes no país. Entre pessoas de 15 anos ou mais, 33,1% fumavam, sendo o percentual entre homens de 40,3 e entre mulheres, de 26,2. O Instituto Nacional de Câncer realizou, em 2000, uma pesquisa domiciliar para estimar a prevalência e o perfil de fumantes no Município do Rio de Janeiro. Foram entrevistadas 2.393 pessoas com 15 anos ou mais de uma amostra probabilística de 1.070 domicílios, entre as quais 23,4%, no sexo masculino, e 20,0%, no feminino, eram fumantes. Comparando-se a pesquisa realizada pelo INCA com a PNSN de 1989, a proporção de pessoas que se diziam fumantes no momento da pesquisa diminuiu em 30%.

O objetivo deste módulo foi estimar a magnitude do tabagismo e da cessação do hábito de fumar bem como de descrever as características dos fumantes, segundo as variáveis selecionadas.

Metodologia

Instrumento de coleta de dados

Os questionários do *The Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)*, 1988-1994¹¹ e do *Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2000*¹², ambos inquéritos de base populacional realizados periodicamente nos Estados Unidos, foram usados como referências para a construção do questionário que foi utilizado. O módulo do tabagismo foi composto por dois modelos de questionário: um para pessoas de 15 a 19 anos; outro, para pessoas de 20 anos ou mais. Nos dois modelos existem questões para a estimativa da prevalência de tabagismo ativo e de exposição tabagística ambiental, para descrição do perfil do fumante, variáveis relativas à cessação do hábito de fumar, opiniões, conhecimentos e atitudes quanto à exposição tabagística ambiental. No modelo destinado à faixa etária mais jovem foram acrescentadas perguntas sobre iniciação ao tabagismo.

Resultados

Na Tabela 5.1, abaixo, encontra-se a prevalência de tabagismo, total e por sexo, nas cidades alvo do estudo. A maior prevalência de uso regular de cigarros foi encontrada em Porto Alegre (25,2%) e a menor em Aracaju (12,9%). Nota-se uma grande disparidade na magnitude do problema em diferentes áreas do país. De uma forma geral, as cidades menos populosas e menos industrializadas apresentaram menores prevalências. Das oito cidades com maiores prevalências, sete situam-se nas regiões Sul e Sudeste do país. Em todas as cidades, a estimativa pontual do percentual de fumantes foi maior entre os homens, quando comparados às mulheres. Essas diferenças foram estatisticamente significativas em todas as cidades das regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, com exceção de Natal. A razão de prevalências entre homens e mulheres revela que, enquanto nas regiões Sul e Sudeste o percentual de homens fumantes foi, em média, 30% maior do que o de mulheres fumantes, nas regiões Norte e Nordeste este percentual variou de 50% a 100%. A única exceção é Belo Horizonte em que, mesmo estando na região Sudeste, a prevalência de tabagismo em homens foi cerca de 60% maior do que entre mulheres, diferença estatisticamente significativa.

Tabela 5.1. Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo								Razão M/F
					masculino				feminino				
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	
Manaus	1703	298	17,5	(15,5-19,5)	765	185	24,2	(21,1-27,3)	938	113	12	(10,1-14,0)	2,0
Belém	1410	225	16,0	(13,4-18,6)	599	133	22,2	(18,6-25,8)	811	92	11,3	(8,7-14,0)	2,0
Fortaleza	2266	418	18,4	(16,6-20,3)	1001	239	23,9	(20,9-26,8)	1265	179	14,2	(12,3-16,0)	1,7
Natal	810	119	14,7	(12,1-17,3)	352	63	17,9	(14,1-21,7)	458	56	12,2	(9,2-15,2)	1,5
João Pessoa	1205	201	16,7	(14,0-19,3)	490	115	23,5	(19,3-27,6)	715	86	12,0	(9,4-14,6)	2,0
Recife	1010	176	17,4	(14,8-20,1)	434	95	21,9	(18,0-25,7)	576	81	14,1	(11,2-16,9)	1,6
Aracaju	843	109	12,9	(10,4-15,4)	354	60	16,9	(13,0-20,9)	489	49*	10,0	(7,3-12,8)	1,7
Campo Grande	697	101	14,5	(11,4-17,6)	308	60	19,5	(14,4-24,6)	389	41*	10,5	(7,2-13,8)	1,9
Distrito Federal	1995	345	17,3	(15,4-19,2)	866	180	20,8	(17,1-24,4)	1129	165	14,6	(12,6-16,7)	1,4
Belo Horizonte	2255	459	20,4	(18,4-22,3)	985	257	26,1	(23,0-29,1)	1270	202	15,9	(13,8-18,0)	1,6
Vitória	768	137	17,8	(14,6-21,1)	354	74	20,9	(16,0-25,8)	414	63	15,2	(11,6-18,8)	1,4
Rio de Janeiro	2692	470	17,5	(15,8-19,1)	1096	217	19,8	(17,3-22,3)	1596	253	15,9	(13,9-17,9)	1,2
São Paulo	1210	241	19,9	(17,5-22,3)	524	121	23,1	(19,3-26,8)	686	120	17,5	(14,1-20,8)	1,3
Curitiba	2337	502	21,5	(19,5-23,4)	1045	253	24,2	(21,3-27,2)	1292	249	19,3	(17,0-21,5)	1,3
Florianópolis	851	182	21,4	(17,9-24,9)	379	93	24,5	(19,7-29,3)	472	89	18,9	(14,6-23,2)	1,3
Porto Alegre	1395	352	25,2	(22,4-28,1)	618	174	28,2	(24,1-32,2)	777	178	22,9	(19,7-26,1)	1,2

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Com exceção de Campo Grande, em todas as cidades, o consumo de cigarros foi maior entre os indivíduos com 25 anos ou mais quando comparados aos de 15 a 24 anos, sendo esta diferença estatisticamente significativa, exceto para Natal, Vitória, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre. Entretanto, analisando-se a razão de prevalências entre o grupo dos mais maduros em relação ao grupo dos mais jovens, Porto Alegre, Curitiba, Vitória e Campo Grande mostraram um perfil mais preocupante ao apresentarem, simultaneamente, as menores razões de prevalência e os maiores percentuais de fumantes no grupo etário mais jovem quando comparadas a outras cidades. Estes dados indicam que, nestas capitais, a iniciação ao tabagismo é mais acentuada (Tabela 5.2).

Tabela 5.2. Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003.

Capital	Faixa etária								Razão 25 ou + / 15-24
	15 a 24 anos				25 anos e mais				
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	
Manaus	535	68	12,7	(9,7-15,7)	1168	230	19,7	(17,5-21,9)	1,6
Belém	431	44*	10,2	(6,8-13,6)	979	181	18,5	(15,3-21,7)	1,8
Fortaleza	646	79	12,2	(9,3-15,2)	1620	339	20,9	(18,7-23,1)	1,7
Natal	240	24*	10,0	(6,1-13,9)	570	95	16,7	(13,6-19,7)	1,7
João Pessoa	319	33*	10,3	(6,3-14,4)	886	168	19,0	(15,9-22,0)	1,8
Recife	248	20*	8,1	(3,7-12,4)	762	156	20,5	(17,2-23,7)	2,5
Aracaju	249	17*	6,8	(3,1-10,5)	594	92	15,5	(12,3-18,6)	2,3
Campo Grande	206	32*	15,5	(10,2-20,8)	491	69	14,1	(10,9-17,2)	0,9
Distrito Federal	597	75	12,6	(10,2-14,9)	1398	270	19,3	(17,0-21,6)	1,5
Belo Horizonte	563	66	11,7	(8,5-14,9)	1692	393	23,2	(20,9-25,5)	2,0
Vitória	199	33*	16,6	(10,1-23,0)	569	104	18,3	(14,8-21,7)	1,1
Rio de Janeiro	537	38*	7,1	(4,8-9,3)	2155	432	20,0	(18,1-22,0)	2,8
São Paulo	326	47*	14,4	(10,3-18,6)	884	194	21,9	(19,1-24,8)	1,5
Curitiba	562	107	19,0	(15,4-22,7)	1775	395	22,3	(20,1-24,4)	1,2
Florianópolis	194	30*	15,5	(10,2-20,7)	657	152	23,1	(19,1-27,2)	1,5
Porto Alegre	320	77	24,1	(18,4-29,7)	1075	275	25,6	(22,5-28,6)	1,1

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

É possível, ainda, observar que o tabagismo foi maior entre os grupos com menor escolaridade (ensino fundamental incompleto), quando comparado com os de maior escolaridade (ensino fundamental completo e mais) em todas as cidades, embora em cinco delas esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa. No entanto, a razão de prevalências entre indivíduos com menor e maior escolaridade apresenta variabilidade considerável. As cidades com menores razões são Rio de Janeiro (1,1) e São Paulo (1,2). Em quatro cidades – Aracaju, Natal, Recife e Belém – há mais de dois fumantes com baixa escolaridade para cada fumante com maior escolaridade. De um modo

geral, as cidades da região Sudeste apresentaram menores razões de prevalência de tabagismo por níveis de escolaridade, as do Sul e Centro-Oeste apresentaram situação intermediária e as cidades das regiões Norte e Nordeste apresentaram as razões mais elevadas (Tabela 5.3).

Tabela 5.3. Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade - Ensino fundamental								Razão incompl./ completo
	incompleto				completo e mais				
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	
Manaus	731	166	22,7	(20,0-25,4)	959	126	13,1	(10,9-15,4)	1,7
Belém	566	130	23,0	(18,8-27,1)	839	94	11,2	(8,8-13,6)	2,1
Fortaleza	981	245	25,0	(21,8-28,2)	1258	172	13,7	(11,9-15,4)	1,8
Natal	383	80	20,9	(16,9-24,8)	400	37 ⁺	9,3	(6,5-12,0)	2,2
João Pessoa	555	125	22,5	(18,8-26,2)	642	75	11,7	(9,0-14,4)	1,9
Recife	427	110	25,8	(22,0-29,5)	541	62	11,5	(8,8-14,1)	2,2
Aracaju	361	71	19,7	(14,9-24,4)	467	37 ⁺	7,9	(5,4-10,4)	2,5
Campo Grande	256	43 ⁺	16,8	(12,2-21,4)	409	48 ⁺	11,7	(8,6-14,9)	1,4
Distrito Federal	707	163	23,1	(19,9-26,2)	1259	177	14,1	(12,2-15,9)	1,6
Belo Horizonte	915	222	24,3	(20,9-27,7)	1297	230	17,7	(15,4-20,0)	1,4
Vitória	196	47 ⁺	24,0	(18,7-29,2)	556	89	16,0	(12,1-19,9)	1,5
Rio de Janeiro	789	152	19,3	(16,5-22,0)	1844	312	16,9	(15,0-18,8)	1,1
São Paulo	452	101	22,3	(18,2-26,5)	722	133	18,4	(15,5-21,3)	1,2
Curitiba	737	202	27,4	(23,9-30,9)	1496	283	18,9	(16,6-21,3)	1,4
Florianópolis	264	70	26,5	(19,6-33,4)	559	105	18,8	(15,2-22,3)	1,4
Porto Alegre	426	141	33,1	(28,3-37,9)	952	207	21,7	(19,0-24,5)	1,5

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A exposição ambiental à fumaça do tabaco foi analisada através do percentual de indivíduos não-fumantes, no momento da pesquisa, que se encontravam expostos dentro de seu domicílio. Campo Grande (10,2%), Curitiba (14,7%) e Vitória (14,7%) apresentaram o menor percentual. Em Natal, Fortaleza, Recife, Manaus, João Pessoa, Belém, Belo Horizonte e São Paulo, cerca de 20% ou mais dos não-fumantes estavam expostos ao tabagismo em seu domicílio. As demais cidades – Porto Alegre, Florianópolis, Aracaju, Rio de Janeiro e Distrito Federal – apresentaram percentuais que variaram de 16,1% a 18,8%. O grupo etário mais jovem, ou seja, o de entrevistados de 15 a 24 anos, apresentou percentuais mais elevados do que o grupo de 25 anos

ou mais, variando de 14,4% em Campo Grande a 36,8% em Natal (diferenças estatisticamente não significativas para João Pessoa, Aracaju, Campo Grande e Vitória). Em sete cidades investigadas, 30% ou mais dos jovens não-fumantes encontravam-se expostos à poluição tabagística ambiental em seu domicílio (Tabela 5.4).

Tabela 5.4. Percentual de não-fumantes expostos à poluição tabagística ambiental dentro do domicílio, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Faixa etária							
					15 a 24 anos				25 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1405	316	22,5	(18,1-26,9)	467	140	30,0	(24,0-35,9)	938	176	18,8	(14,5-23,0)
Belém	1185	252	21,3	(17,2-25,3)	387	110	28,4	(22,2-34,7)	798	142	17,8	(14,1-21,5)
Fortaleza	1844	433	23,5	(20,0-27,0)	564	182	32,3	(27,1-37,5)	1280	251	19,6	(16,4-22,8)
Natal	691	171	24,7	(19,7-29,8)	216	79	36,6	(28,2-44,9)	475	92	19,4	(14,3-24,4)
João Pessoa	1004	223	22,2	(16,9-27,5)	286	91	31,8	(22,6-41,0)	718	132	18,4	(13,6-23,2)
Recife	834	196	23,5	(18,7-28,3)	228	81	35,5	(27,6-43,5)	606	115	19,0	(14,7-23,3)
Aracaju	734	121	16,5	(12,8-20,2)	232	46 ⁺	19,8	(13,9-25,8)	502	75	14,9	(11,1-18,8)
Campo Grande	596	61	10,2	(6,7-13,8)	174	25 ⁺	14,4	(7,8-21,0)	422	36 ⁺	8,5	(5,3-11,8)
Distrito Federal	1650	266	16,1	(12,9-19,3)	522	128	24,5	(18,5-30,5)	1128	138	12,2	(9,6-14,9)
Belo Horizonte	1796	355	19,8	(16,9-22,6)	497	145	29,2	(23,8-34,6)	1299	210	16,2	(13,8-18,6)
Vitória	631	93	14,7	(11,0-18,5)	166	34 ⁺	20,5	(12,8-28,1)	465	59	12,7	(9,5-15,9)
Rio de Janeiro	2222	361	16,2	(14,3-18,2)	499	130	26,1	(21,9-30,2)	1723	231	13,4	(11,6-15,2)
São Paulo	969	192	19,8	(16,4-23,3)	279	85	30,5	(24,2-36,7)	690	107	15,5	(12,5-18,5)
Curitiba	1835	269	14,7	(12,4-17,0)	455	119	26,2	(21,1-31,2)	1380	150	10,9	(8,9-12,8)
Florianópolis	669	113	16,9	(12,5-21,2)	164	48 ⁺	29,3	(19,9-38,6)	505	65	12,9	(9,0-16,8)
Porto Alegre	1043	196	18,8	(14,9-22,6)	243	87	35,8	(27,3-44,3)	800	109	13,6	(10,7-16,5)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Quanto ao indicador de cessação do tabagismo (número de ex-fumantes dividido pelo número de fumantes atuais mais os ex-fumantes), para a população total de cada cidade alvo, encontrou-se uma variação de 44,0% (em João Pessoa) a 58,3% (em Campo Grande). Não se observa, aqui, um padrão específico entre as regiões do país. Nas cidades das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste a cessação foi maior no sexo feminino, com exceção de Natal e Recife. Já nas cidades das regiões Sul e Sudeste, o sexo masculino apresentou maior índice de cessação, à exceção de Belo Horizonte (Tabela 5.5).

Tabela 5.5. Cessação do tabagismo(ex-fumantes/fumantes + ex-fumantes) na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	549	251	45,7	(41,5 - 50,0)	324	139	42,9	(37,1 - 48,7)	225	112	49,8	(42,9 - 56,7)
Belém	449	224	49,9	(44,0 - 55,8)	256	123	48,0	(41,7 - 54,4)	193	101	52,3	(44,7 - 60,0)
Fortaleza	810	391	48,3	(44,3 - 52,3)	449	210	46,8	(41,7 - 51,8)	360	181	50,3	(45,4 - 55,1)
Natal	240	121	50,4	(42,7 - 58,1)	131	68	51,9	(42,2 - 61,6)	109	53	48,6	(38,7 - 58,5)
João Pessoa	359	158	44,0	(37,3 - 50,7)	195	80	41,0	(33,1 - 49,0)	164	78	47,6	(39,3 - 55,8)
Recife	344	168	48,8	(42,8 - 54,8)	189	94	49,7	(42,1 - 57,3)	155	74	47,7	(39,4 - 56,1)
Aracaju	222	113	50,9	(43,4 - 58,4)	118	58	49,2	(39,8 - 58,5)	104	55	52,9	(42,4 - 63,4)
Campo Grande	242	141	58,3	(52,1 - 64,4)	141	81	57,4	(49,7 - 65,2)	101	60	59,4	(50,3 - 68,5)
Distrito Federal	696	351	50,4	(46,5 - 54,4)	361	181	50,1	(44,0 - 56,3)	335	170	50,7	(46,2 - 55,3)
Belo Horizonte	928	469	50,5	(46,8 - 54,3)	497	240	48,3	(43,7 - 52,9)	431	229	53,1	(48,3 - 58,0)
Vitória	285	148	51,9	(44,9 - 59,0)	167	93	55,7	(46,9 - 64,5)	118	55	46,6	(36,8 - 56,4)
Rio de Janeiro	1020	551	54,0	(50,4 - 57,6)	513	296	57,7	(53,1 - 62,3)	508	255	50,2	(45,7 - 54,7)
São Paulo	480	239	49,8	(44,4 - 55,2)	245	124	50,6	(43,4 - 57,8)	235	115	48,9	(41,9 - 56,0)
Curitiba	925	423	45,7	(42,4 - 49,0)	493	240	48,7	(44,4 - 53,0)	432	183	42,4	(37,9 - 46,8)
Florianópolis	341	159	46,6	(40,2 - 53,0)	188	95	50,5	(43,0 - 58,1)	153	64	41,8	(33,9 - 49,7)
Porto Alegre	658	306	46,5	(42,4 - 50,6)	340	166	48,8	(43,3 - 54,4)	318	140	44,0	(38,8 - 49,2)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Através da tabela 5.6, é possível notar que o índice de cessação foi mais elevado no grupo com maior escolaridade, exceto das cidades de Manaus e São Paulo. Somente em Recife e Porto Alegre esta diferença foi estatisticamente significativa.

Tabela 5.6. Cessação do tabagismo(ex-fumantes/fumantes + ex-fumantes) na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade - Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	315	149	47,3	(41,4-53,3)	224	98	43,8	(37,2-50,3)
Belém	236	106	44,9	(38,4-51,4)	212	118	55,7	(47,5-63,8)
Fortaleza	439	194	44,2	(38,5-49,9)	367	195	53,1	(48,4-57,8)
Natal	147	67	45,6	(36,3-54,8)	85	48 ⁺	56,5	(46,6-66,4)
João Pessoa	209	84	40,2	(33,2-47,2)	148	73	49,3	(39,3-59,3)
Recife	181	71	39,2	(32,5-45,9)	150	88	58,7	(50,0-67,3)
Aracaju	130	59	45,4	(35,5-55,2)	88	51	58,0	(48,2-67,7)
Campo Grande	104	61	58,7	(49,8-67,5)	123	75	61,0	(52,6-69,4)
Distrito Federal	307	144	46,9	(40,7-53,1)	379	202	53,3	(48,8-57,8)
Belo Horizonte	437	215	49,2	(44,1-54,3)	475	245	51,6	(46,4-56,7)
Vitória	92	45 ⁺	48,9	(37,6-60,2)	186	97	52,2	(43,4-60,9)
Rio de Janeiro	319	167	52,4	(46,7-58,0)	680	368	54,1	(49,9-58,3)
São Paulo	208	107	51,4	(44,2-58,7)	254	121	47,6	(40,4-54,9)
Curitiba	347	145	41,8	(36,3-47,3)	539	256	47,5	(43,0-52,0)
Florianópolis	119	49 ⁺	41,2	(30,1-52,2)	212	107	50,5	(42,9-58,0)
Porto Alegre	230	89	38,7	(33,6-43,8)	415	208	50,1	(45,3-55,0)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

O grupo de fumantes regulares foi analisado quanto à idade de iniciação e número de cigarros fumados ao dia. A maior parcela da população começou a fumar antes dos 20 anos, com percentuais que giraram em torno de 70% (Tabela 5.7).

Tabela 5.7. Distribuição dos fumantes regulares na população de estudo de 15 anos ou mais, por idade de iniciação ao tabagismo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de fumantes regulares	Idade de iniciação					
		5 a 19 anos			20 a 55 anos		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	288	201	69,8	(64,0-75,6)	87	30,2	(24,4-36,0)
Belém	219	156	71,2	(65,8-76,6)	63	28,8	(23,4-34,2)
Fortaleza	415	308	74,2	(69,8-78,6)	107	25,8	(21,4-30,2)
Natal	112	71	63,4	(53,3-73,5)	41 ⁺	36,6	(26,5-46,7)
João Pessoa	196	143	73,0	(66,0-79,9)	53	27,0	(20,1-34,0)
Recife	166	116	69,9	(62,0-77,7)	50	30,1	(22,3-38,0)
Aracaju	101	71	70,3	(58,6-82,0)	30 ⁺	29,7	(18,0-41,4)
Campo Grande	99	69	69,7	(61,7-77,7)	30 ⁺	30,3	(22,3-38,3)
Distrito Federal	340	215	63,2	(58,4-68,1)	125	36,8	(31,9-41,6)
Belo Horizonte	455	320	70,3	(66,2-74,5)	135	29,7	(25,5-33,8)
Vitória	137	94	68,6	(60,0-77,3)	43 ⁺	31,4	(22,7-40,0)
Rio de Janeiro	466	302	64,8	(59,7-69,9)	164	35,2	(30,1-40,3)
São Paulo	233	163	70,0	(64,3-75,6)	70	30,0	(24,4-35,7)
Curitiba	497	351	70,6	(66,7-74,6)	146	29,4	(25,4-33,3)
Florianópolis	180	124	68,9	(61,4-76,4)	56	31,1	(23,6-38,6)
Porto Alegre	349	246	70,5	(65,1-75,9)	103	29,5	(24,1-34,9)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A análise da distribuição de fumantes segundo o número de cigarros fumados ao dia mostra que o maior percentual de fumantes encontrava-se na faixa de 1 a 10 cigarros, seguida da de 11 a 20. Em algumas cidades, o percentual de fumantes de 21 cigarros ou mais, em geral mais dependentes de nicotina, superou os 10%, atingindo 17,4% na cidade de Campo Grande (Tabela 5.8).

Tabela 5.8. Distribuição de fumantes regulares por número de cigarros fumados em média ao dia, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de fumantes	Número de cigarros fumados por dia								
		1 a 10 cigarros/dia			11 a 20 cigarros/dia			21 cigarros ou mais/dia		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	226	150	66,4	(61,0 - 71,7)	65	28,8	(23,5 - 34,0)	11 ⁺	4,9	(2,6 - 7,2)
Belém	168	109	64,9	(58,8 - 71,0)	50	29,8	(23,6 - 35,9)	9 ⁺	5,4	(1,8 - 8,9)
Fortaleza	333	191	57,4	(51,1 - 63,6)	123	36,9	(30,9 - 43,0)	19 ⁺	5,7	(3,4 - 8,0)
Natal	111	54	48,6	(39,3 - 57,9)	43 ⁺	38,7	(29,0 - 48,5)	14 ⁺	12,6	(7,0 - 18,1)
João Pessoa	175	95	54,3	(44,9 - 63,7)	70	40,0	(31,5 - 48,5)	10 ⁺	5,7	(2,1 - 9,3)
Recife	149	73	49,0	(42,1 - 55,9)	58	38,9	(31,9 - 45,9)	18 ⁺	12,1	(6,2 - 18,0)
Aracaju	96	53	55,2	(46,4 - 64,0)	35 ⁺	36,5	(27,0 - 45,9)	8 ⁺	8,3	(3,5 - 13,1)
Campo Grande	92	36 ⁺	39,1	(29,4 - 48,9)	40 ⁺	43,5	(32,2 - 54,8)	16 ⁺	17,4	(10,4 - 24,4)
Distrito Federal	297	169	57,0	(50,6 - 63,2)	104	35,0	(29,2 - 40,9)	24 ⁺	8,0	(4,9 - 11,2)
Belo Horizonte	408	191	46,8	(41,7 - 51,9)	180	44,1	(38,9 - 49,3)	37 ⁺	9,1	(6,1 - 12,1)
Vitória	107	47 ⁺	43,9	(34,7 - 53,1)	50	46,7	(36,3 - 57,1)	10 ⁺	9,3	(3,9 - 14,8)
Rio de Janeiro	417	163	39,1	(33,9 - 44,3)	196	47,0	(42,0 - 52,0)	58	13,9	(10,3 - 17,5)
São Paulo	227	98	43,2	(35,8 - 50,5)	104	45,8	(38,6 - 53,0)	25 ⁺	11,0	(7,0 - 15,0)
Curitiba	456	203	44,5	(39,7 - 49,4)	203	44,5	(39,5 - 49,6)	50	11,0	(7,3 - 14,6)
Florianópolis	158	61	38,6	(29,4 - 47,8)	81	51,3	(43,2 - 59,3)	16 ⁺	10,1	(5,5 - 14,7)
Porto Alegre	315	122	38,7	(32,7 - 44,8)	152	48,2	(42,0 - 54,5)	41 ⁺	13,0	(8,7 - 17,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como fumantes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

As prevalências de tabagismo nas cidades estudadas são semelhantes às observadas em alguns estados americanos em 2003, segundo dados do *Behavioral Risk Factor Surveillance System*¹³. Maiores prevalências de tabagismo foram observadas nas cidades brasileiras mais industrializadas, para ambos os sexos. Estes diferenciais regionais seguem o padrão observado, quando comparamos regiões ricas e pobres do planeta: historicamente, o aumento da renda dentro de populações tem sido acompanhado pelo aumento da proporção de fumantes. Por outro lado, apesar da tendência ao aumento da prevalência de fumantes em países pobres, a proporção de fumantes em países desenvolvidos ainda é mais elevada².

Os homens apresentaram maiores prevalências de tabagismo do que as mulheres em todas as cidades pesquisadas. As causas para a maior prevalência de tabagismo no sexo masculino são históricas e culturais. O tabagismo iniciou-se no mundo como um comportamento predominantemente do sexo masculino. Durante e após a I Grande Guerra Mundial observou-se um dramático crescimento do consumo de tabaco entre homens. Entre mulheres, o tabagismo era um comportamento pouco comum até os anos de 1930. O início da expansão do tabagismo no sexo feminino coincide com o início de uma publicidade voltada especificamente para este grupo populacional, em geral envolvendo o uso de modelos atléticos e que associam beleza e liberdade de expressão ao cigarro⁷. No Brasil, segundo os dados desta pesquisa, em cidades economicamente mais desenvolvidas das regiões Sul e Sudeste, a prevalência de tabagismo entre mulheres já se aproxima da prevalência observada entre homens. Este fato pode estar apontando para uma preocupante tendência de crescimento da exposição tabagística no sexo feminino em nosso país, provavelmente fruto de uma forte publicidade voltada especificamente para este grupo populacional.

Um dos principais objetivos dos programas de prevenção e controle do tabagismo é reduzir a iniciação, evitando, assim, que se instale a dependência da nicotina. Uma vez que a iniciação é freqüentemente um processo que se instala antes dos 20 anos, o percentual de fumantes nas faixas etárias mais jovens pode ser um indicador da magnitude da iniciação. Neste estudo, Porto Alegre, Curitiba, Vitória e Campo Grande destacaram-se por apresentarem, simultaneamente, os maiores percentuais de fumantes no grupo etário mais jovem (quando comparados a outras cidades), e as menores razões de prevalência de tabagismo por grupo etário (pessoas com 25 anos ou mais/ pessoas com até 24 anos). Ou seja, os dados mostram que, nestas cidades, o tabagismo entre jovens tem maior magnitude e importância relativas. Portanto, as medidas de controle da iniciação devem ser reforçadas através de um plano de ação específico para as mesmas.

As prevalências foram maiores nos grupos populacionais com menor escolaridade (ensino fundamental incompleto). Esta é uma tendência observada em vários países⁶. A associação entre tabaco e pobreza tem sido foco especial de atenção e mobilização da Organização Mundial da Saúde e foi o tema de discussão, no ano de 2004, da data comemorativa “Dia 31 de Maio, dia Mundial Sem Tabaco”⁸. Muitas famílias pobres comprometem uma importante parcela de seu orçamento com a compra de tabaco, agravando seu estado de pobreza e saúde. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), em famílias brasileiras de menor renda, o gasto com tabaco chega a ser maior do que com alguns alimentos tais como pão, leite, ovos, legumes e frutas¹⁴. Além disto, o tabaco é um fator de degradação da vida, do ambiente e da saúde dos fumicultores. Para alterar esta situação, algumas medidas implementadas mundialmente já foram adotadas no Brasil, como, por exemplo, as que levam ao aumento do preço dos cigarros e conseqüente redução do consumo entre jovens e pessoas de baixa renda¹⁵.

Além dos aspectos apontados, considerando-se a escolaridade como um indicador indireto de classe social, nota-se que o tabagismo é mais um fator de risco que, somado a diversas condições mórbidas, mostra o grave quadro das desigualdades em saúde no Brasil^{16 17 18}.

Uma parcela bastante elevada de não-fumantes encontrava-se exposta à poluição tabagística ambiental dentro de seus lares. Como problema de saúde pública, a exposição à fumaça ambiental do tabaco pode ser vista sob dois aspectos: pelo aumento dos riscos de doenças entre não-fumantes e pelo exemplo que pais e irmãos representam para os jovens que não fumam.

Em 1992, a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (*Environmental Protection Agency – EPA*) realizou um painel em que foram revisados trinta estudos epidemiológicos recentes sobre os efeitos causados à saúde pela exposição à fumaça ambiental do tabaco (FAT). As principais conclusões deste painel apontam as seguintes evidências: (a) associação entre exposição à FAT e câncer de pulmão; (b) aumento do risco de câncer de seio nasal em não-fumantes adultos pela exposição à FAT; (c) a associação causal entre exposição à FAT e doença isquêmica do coração. A FAT aumenta em 1,3 vezes o risco de morte por doenças isquêmicas do coração entre esposas de fumantes; (d) prejuízo do crescimento fetal, com risco elevado de baixo peso e “pequeno para idade gestacional – PIG”, ambos associados ao aumento da mortalidade perinatal pela exposição à FAT; (e) aumento do risco de Síndrome da Morte Súbita na Infância entre mães fumantes; (f) associação da exposição à FAT de vários efeitos agudos e crônicos do trato respiratório alto e baixo. Entre os efeitos agudos, observou-se o aumento do número e da severidade dos episódios de asma, do risco de infecções respiratórias agudas e do risco de infecções de ouvido. Em adultos, irritação dos olhos e ouvidos são os sintomas mais frequentes. Entre os efeitos crônicos, encontra-se o aumento da severidade e a indução de novos casos de asma. Sintomas respiratórios crônicos, como tosse, secreção e ocorrência de sibilos, em crianças, estão associados a pais fumantes¹⁹.

Alguns estudos mostram que a presença de fumantes em casa aumenta a probabilidade do tabagismo entre jovens. Analisando os fatores preditores do tabagismo entre adolescentes estudantes de ensino médio da Flórida, Estados Unidos, em 1998 e 1999, Bauer e Johnson observaram que, controlado para sexo, idade, raça e número de amigos fumantes, a presença de fumantes em casa aumentou em 70% a chance de jovens fumarem²⁰.

Um fator promissor em nosso país é o elevado índice de cessação de uso de tabaco, cerca de 50%, em todas as capitais pesquisadas. Esse índice é superior ao observado em alguns países como os EUA, e provavelmente, sugere que as medidas de controle do tabagismo, em especial as orientadas a estimular a cessação, têm alcançado êxito.

Quanto à idade de iniciação, a proporção de pessoas que começaram a fumar antes dos 20 anos (em torno de 70%) está um pouco abaixo da observada em outros países que têm cerca de 80% a 90% dos jovens se iniciando no tabagismo nesta faixa etária¹. Este resultado deve ser melhor investigado. Algumas questões metodológicas, em especial o formato da pergunta que gerou esta informação pode ter tido influência neste achado. A iniciação precoce é importante fator prognóstico para o adoecimento e deve ser combatida. Quanto mais precocemente se estabelece o tabagismo, maior o risco de mortes prematuras na meia-idade ou na idade madura. A diferença em alguns anos no início do tabagismo pode aumentar, em quase o dobro, os riscos de danos à saúde²¹.

A distribuição dos fumantes segundo o número de cigarros fumados ao dia mostra que, na maioria das cidades, os fumantes referiram fumar de 1 a 10 cigarros ao dia. No entanto, em pelo menos oito das dezesseis cidades estudadas, a proporção de fumantes de 20 cigarros ou mais, ou seja, do grupo mais dependente, era superior a 10%. Muitos estudos mostraram uma clara associação dose – resposta entre tabagismo e doença²². Portanto, a proporção de fumantes pesados pode se refletir, futuramente, em maior carga de doenças associadas ao tabagismo nestas cidades. A proporção de fumantes pesados é também importante para planejamento de programas para tratamento da dependência, pois o número de cigarros fumados ao dia é um dos fatores a determinar a estratégia terapêutica a ser estabelecida.

O reconhecimento de que “a expansão da epidemia do tabaco é um problema global com sérias conseqüências para a saúde pública [e] que requer a maior cooperação internacional possível e a participação de todos os países para uma resposta internacional efetiva, apropriada e

compreensiva”, fez com que, em 1999, os países membros das Nações Unidas propusessem, durante a 52ª Assembléia Mundial da Saúde, o estabelecimento do primeiro tratado internacional em saúde pública: a Convenção Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT). Aprovado em 2003, na 56ª Assembléia Mundial da Saúde, esse tratado define um elenco de medidas relacionadas à propaganda e patrocínio de produtos do tabaco, à política de impostos e preços, ao comércio ilícito, ao tabagismo passivo, a ações de vigilância e pesquisas, dentre outras, que devem ser adotadas pelos países que assinarem e ratificarem a Convenção. Para que os países membros da OMS façam parte da Convenção é necessário que a mesma seja assinada pelo Ministro da Saúde e posteriormente ratificada pela área legislativa ou de máximo poder no país¹⁵.

O Brasil foi o segundo país a assinar a CQCT tendo desempenhado uma posição de destaque no processo de negociação para constituição do tratado. O Órgão de Negociação Intergovernamental (ONI) da Convenção foi, durante todo o seu período de funcionamento, presidido por embaixadores brasileiros em Missão em Genebra. Para apoiar o governo brasileiro no processo de negociação frente à CQCT, criou-se, em 1999, a Comissão Nacional para o Controle do Uso do Tabaco da qual participaram representantes de vários ministérios – Ministério da Saúde, Agricultura, Fazenda, Planejamento, Economia, entre outros – tornando o controle do tabagismo um programa de estado. Aprovada a ratificação da CQCT na Câmara dos Deputados em 13 de maio de 2004, o processo de ratificação encontra-se em tramitação no Senado Federal¹⁵.

A maior parte das recomendações da CQCT já foram implementadas no Brasil. Dentre elas destacam-se: (a) o Programa Nacional de Controle do Tabagismo no INCA/MS que coordena, desde 1995, a implementação de ações educativas, legislativas e econômicas desenvolvidas no plano nacional e pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde; (b) a criação da Comissão Nacional para o Controle do Tabaco e, posteriormente, a Comissão Nacional para a Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, e de seus Protocolos (CONICQ), ambas contando com a participação de representantes de vários ministérios; (c) medidas relacionadas ao aumento de preços e impostos; (d) quanto à proteção contra exposição à fumaça do tabaco, no plano da legislação, foi aprovada a lei 9294/96 que proíbe o uso de cigarros em recinto de uso coletivo, exceto em áreas isoladas e arejadas exclusivamente destinadas aos fumantes. No plano da educação, promove-se o programa ambientes livres de cigarros em escolas, unidades de saúde e ambientes de trabalho; (e) quanto à regulamentação do conteúdo dos produtos do tabaco, em 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), passou a regular, controlar e fiscalizar os produtos derivados do tabaco e definiu os teores máximos permitidos para os cigarros; (f) sobre compromissos quanto à regulamentação da embalagem e etiquetagem dos produtos do tabaco, desde 2001, proibiu-se a utilização dos descritores “baixos teores, suave, *light*” em embalagens e material publicitário e determinou-se a inserção de advertências acompanhadas de imagens; (g) quanto à publicidade e promoção, por lei, a publicidade do tabaco está restrita à parte interna dos locais de venda através de pôsteres, painéis e cartazes; proibiu-se fumar em aeronaves e outros veículos de transporte coletivo e proibiu-se a publicidade pela Internet.

Dados comparativos desta pesquisa com os da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (1989)¹⁰ revelam que a prevalência do tabagismo diminuiu de 1989 a 2002/2003. O declínio na prevalência total de tabagismo observado de um período a outro foi: de 20,8% em Manaus, 45,2% em Belém, 38,5% em Natal, 35,7% em Recife, 41,7% em Campo Grande, 34,6% Distrito Federal, 43,3% no Rio de Janeiro, 33,3% em São Paulo e 10,3% em Porto Alegre. Estes dados

sugerem fortemente que as medidas adotadas pelo governo brasileiro para o controle do tabaco acima mencionadas têm alcançado êxito. Sob a liderança do Ministério da Saúde, o controle do tabaco tornou-se um programa de estado que mostrou a viabilidade e efetividade de políticas públicas de saúde que se sustentem na intersetorialidade.

Referências bibliográficas

- ¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic**. Geneva: WHO, 1998.
- ² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Building blocks for tobacco control: a handbook**. Geneva: WHO, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/resources/publications/general/en/building_blocks_1.pdf>. Acesso em: 01 out 2004.
- ³ INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **IARC monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans: tobacco smoking**. Lyon: IARC, 1986. v.38.
- ⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Consultation on Tobacco and Youth - What in the World Works? In: **Final Conference Report**. Singapore: WHO, 1999.
- ⁵ WORLD HEALTH ORGANIZATION. Centers for Disease Control and Prevention's. **Global youth tobacco survey**. Atlanta: Office of Smoking and Health.
- ⁶ THE WORLD BANK. **Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control**. Washington, D.C., 1999.
- ⁷ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World no tobacco day 2004 materials**. Disponível em: <<http://www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2004/em>>. Acesso em: 01 set. 2004.
- ⁸ NATIONAL CANCER INSTITUTE. National Institutes of Health. Department of Health and Human Services. **Women, tobacco and cancer: an agenda for the 21st Century**. United States, 2004.
- ⁹ NATIONAL HEALTH AND MEDICAL RESEARCH COUNCIL. **The health effects of passive smoking**. Australia, November, 1997.
- ¹⁰ BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN). **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição: perfil de crescimento da população brasileira de 0 a 25 anos**. Brasília, 1990.
- ¹¹ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for Health Statistics. **The Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988-1994): reference manuals and reports**. Maryland, 1996.
- ¹² CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system survey questionnaire**. Atlanta, Georgia, 2000.

- ¹³ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system: prevalence data, tobacco use - 2003.** United States, 2003. Disponível em: <<http://apps.nccd.cdc.gov/brfss/list.asp?cat=TU&yr=2003&qkey=4394&state=All>>. Acesso em: 01 set. 2004.
- ¹⁴ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), 2002-2003.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/default.shtm>
- ¹⁵ BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **A ratificação da Convenção-Quadro para Controle do Tabaco pelo Brasil: mitos e verdades.** Rio de Janeiro (Brasil): INCA; 2004.
- ¹⁶ MINAYO, Maria Cecília (org.). **Os muitos brasis: saúde e população na década de 80.** 2.ed. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1999.
- ¹⁷ POSSAS, C.; **Epidemiologia e sociedade: heterogeneidade estrutural e saúde no Brasil.** São Paulo: HUCITEC, 1989.
- ¹⁸ BORRELL, C. et al. Social inequalities in perinatal mortality in a Southern European City. *Eur J Epidemiology*, v.18, n.1, p. 5-13, 2003.
- ¹⁹ UNITED STATES. Department of Health and Human Service. **Health effects of exposure to environmental tobacco smoke.** The report of the California environmental protection agency. Bethesda, MD (United States): National Cancer Institute, 1999. (Smoking and Tobacco Control Monograph; 10).
- ²⁰ UNITED STATES. Department of Health and Human Service. **Changing adolescent smoking prevalence: where it is and why.** Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2001. (Smoking and Tobacco Control Monograph; 14).
- ²¹ DOLL, R.; PETO, R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J. Natl Cancer Inst.*, v.66, n.6, p.1193-1308, 1981.
- ²² UNITED STATES. Department of Health and Human Service. **Reducing the health consequences of smoking, 25 years of progress: a report of the Surgeon General.** Rockville, Maryland (United States): Department of Health and Human Services, 1989.

6. Sobrepeso e obesidade

Introdução

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando rapidamente no mundo, sendo considerada um importante problema de saúde pública tanto para países desenvolvidos como em desenvolvimento^{1 2}. Em 2002, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontavam para a existência de mais de um bilhão de adultos com excesso de peso, sendo 300 milhões considerados obesos³. Atualmente estima-se que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados com a obesidade nos países em desenvolvimento⁴.

A obesidade é uma doença crônica, que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos. Caracteriza-se pelo acúmulo de gordura corporal resultante do desequilíbrio energético prolongado, que pode ser causado pelo excesso de consumo de calorias e/ou inatividade física^{5 6}.

Os fatores genéticos desempenham papel importante na determinação da suscetibilidade do indivíduo para o ganho de peso, porém são os fatores ambientais e de estilo de vida, tais como hábitos alimentares inadequados e sedentarismo, que geralmente levam a um balanço energético positivo, favorecendo o surgimento da obesidade^{3 5 7}.

O excesso de peso corporal pode ser estimado por diferentes métodos ou técnicas, como pregas cutâneas, relação cintura-quadril, ultra-som, ressonância magnética, entre outras⁸. Entretanto, devido a sua simplicidade de obtenção, baixo custo e correlação com a gordura corporal, o Índice de Massa Corporal (IMC) tem sido amplamente utilizado e aceito para estudos epidemiológicos^{9 10 11}.

O IMC é obtido a partir da divisão do peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros (kg/m^2). Valores de IMC acima de $25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ caracterizam excesso de peso, sendo que, valores de $25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ a $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ correspondem a sobrepeso e valores de $\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ à obesidade^{8 12}. Essas definições são baseadas em evidências que sugerem que estes valores de IMC estão associados ao risco de doenças e morte prematura¹³.

Apesar de não representar a composição corporal, o IMC vem sendo utilizado como uma medida aproximada de gordura total, visto que é altamente correlacionado com a gordura corporal^{8 9}. Entre as limitações do uso do IMC está o fato de que este indicador pode superestimar a gordura em pessoas muito musculosas e subestimar gordura corporal de pessoas que perderam massa muscular, como no caso de idosos⁸.

O sobrepeso e a obesidade contribuem de forma importante para a carga de doenças crônicas e incapacidades³. As conseqüências para a saúde associadas a estes fatores vão desde condições debilitantes que afetam a qualidade de vida, tais como a osteoartrite, dificuldades respiratórias, problemas músculo-esqueléticos, problemas de pele e infertilidade, até condições graves como doença coronariana, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer^{3 5 14}. De acordo com o Departamento de Saúde dos Estados Unidos da América (USDHHS), indivíduos obesos ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$) têm um risco de morte prematura por todas as causas 50% a 100% maior que indivíduos com IMC entre 20 a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$, conforme aponta o *Department of Health and Human Services*⁵.

O sobrepeso e a obesidade também estão associados a distúrbios psicológicos, incluindo depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa auto-estima. As prevalências de ansiedade e depressão são de três a quatro vezes mais altas entre indivíduos obesos². Além disso, indivíduos obesos também são estigmatizados e sofrem discriminação social⁵.

Apesar de as morbidades associadas ao sobrepeso e à obesidade serem mais frequentes em adultos, algumas delas, como diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hipertensão arterial e problemas ortopédicos também têm sido observadas em crianças e adolescentes com excesso de peso. Estima-se que adolescentes com excesso de peso tenham 70% de chance de se tornarem adultos com sobrepeso ou obesos⁵.

Além das conseqüências para a saúde, o sobrepeso e a obesidade também acarretam conseqüências socioeconômicas substanciais. Os custos do excesso de peso para os sistemas de saúde são altos e são diretos e indiretos. Os diretos envolvem gastos com o tratamento da obesidade e suas conseqüências. Entre os indiretos, encontram-se a perda de renda pela redução da produtividade e do absenteísmo devido à doença ou incapacidade e a perda de renda futura devido a mortes prematuras⁵. De acordo com estimativas da International Obesity Task Force, o custo direto atribuído à obesidade em países industrializados representa de 2% a 8 % do gasto total com atenção à saúde².

Seguindo a tendência mundial, a prevalência de sobrepeso e obesidade no Brasil está aumentando. Uma análise comparativa de três pesquisas brasileiras para as regiões Nordeste e Sudeste – ENDEF (Estudo Nacional de Despesa Familiar), PNSN (Pesquisa Nacional Sobre Nutrição) e PPV (Pesquisa sobre Padrões de Vida), realizadas em 1975, 1989 e 1999, respectivamente, demonstra que, neste período, o sobrepeso e a obesidade aumentaram na maior parte dos grupos populacionais^{15 16}. A prevalência de obesidade em adultos com 20 anos ou mais no período de 1975 a 1989 quase dobrou, passando de 4,4% para 8,2%, chegando a 9,7% em 1999. Quanto ao excesso de peso, a prevalência passou de 21% para 32% no primeiro período de comparação. Os resultados da PPV apresentados separadamente para as regiões Nordeste e Sudeste mostraram prevalências de excesso de peso de 34,2% e 40,9%, respectivamente¹⁷.

Este capítulo teve como objetivo investigar a prevalência de excesso de peso ($IMC \geq 25,0$), sobrepeso ($25,0 \leq IMC \leq 29,9$) e obesidade ($IMC \geq 30,0$) na população estudada.

Metodologia

No presente estudo, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado a partir de informações referidas de peso e altura do indivíduo, sendo utilizados os pontos de corte de 25 kg/m^2 para classificação de sobrepeso e 30 kg/m^2 para obesidade. Para jovens de 15 anos até menos de 18 anos utilizaram-se os valores apresentados na Tabela 6.1, propostos por Cole et al.¹⁸, que permitem uma continuidade de valores de IMC com aqueles adotados para adultos.

Tabela 6.1. Pontos de corte de Índice de Massa Corporal internacional para identificação de sobrepeso e obesidade em jovens de 15 a 18 anos propostos por Cole et al.

Idade (anos)	Sobrepeso		Obesidade	
	(25kg/m ² ≤ IMC < 30kg/m ²)		(IMC ≥ 30 kg/m ²)	
	masculino	feminino	masculino	feminino
15,0	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16,0	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17,0	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18,0	25,00	25,00	30,00	30,00

Fonte: Cole et al., 2000.

Resultados

A Tabela 6.2 apresenta as prevalências de sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$), obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) e excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) por capital estudada. A prevalência de sobrepeso nesses locais variou de 23,0% em Natal a 33,5% no Rio de Janeiro. Para a obesidade, as menores prevalências foram encontrados em Aracaju e Vitória com 8,1% e 8,2% respectivamente; novamente, a capital de maior prevalência foi o Rio de Janeiro com 12,9%. A prevalência de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) ficou entre 32,5% em Aracaju e 46,4% no Rio de Janeiro.

Uma análise das prevalências por região mostra prevalências de sobrepeso e excesso de peso ligeiramente maiores para o Sul e Sudeste em relação às demais regiões. Nestas últimas, observamos que as cidades de maior porte, como Recife, Fortaleza e Manaus, apresentaram prevalências semelhantes às das regiões Sul e Sudeste. Já para a obesidade, nenhum padrão por região foi observado.

Tabela 6.2. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	1314	384	29,2	(26,4-32,1)	129	9,8	(8,2-11,5)	513	39,0	(35,9-42,2)
Belém	970	256	26,4	(23,5-29,2)	84	8,7	(6,6-10,7)	340	35,1	(31,3-38,8)
Fortaleza	1747	510	29,2	(27,0-31,4)	167	9,6	(8,1-11,0)	677	38,8	(36,5-41,0)
Natal	639	147	23,0	(19,8-26,2)	68	10,6	(7,8-13,5)	215	33,6	(29,6-37,7)
João Pessoa	925	249	26,9	(23,7-30,2)	93	10,1	(8,1-12,0)	342	37,0	(33,5-40,5)
Recife	806	231	28,7	(25,9-31,5)	95	11,8	(9,5-14,1)	326	40,4	(36,8-44,1)
Aracaju	667	163	24,4	(21,1-27,8)	54	8,1	(5,5-10,6)	217	32,5	(28,8-36,3)
Campo Grande	625	162	25,9	(22,5-29,4)	69	11,0	(8,4-13,7)	231	37,0	(32,8-41,1)
Distrito Federal	1748	444	25,4	(23,5-27,3)	152	8,7	(7,3-10,1)	596	34,1	(31,8-36,4)
Belo Horizonte	1894	528	27,9	(25,8-30,0)	177	9,3	(8,0-10,7)	705	37,2	(34,8-39,6)
Vitória	694	203	29,3	(25,5-33,0)	57	8,2	(6,2-10,2)	260	37,5	(33,5-41,5)
Rio de Janeiro	2340	783	33,5	(31,7-35,2)	302	12,9	(11,3-14,5)	1085	46,4	(44,4-48,3)
São Paulo	1080	317	29,4	(26,4-32,3)	126	11,7	(9,5-13,8)	443	41,0	(37,8-44,3)
Curitiba	2191	655	29,9	(28,0-31,8)	238	10,9	(9,5-12,2)	893	40,8	(38,5-43,0)
Florianópolis	785	220	28,0	(24,4-31,6)	83	10,6	(8,5-12,7)	303	38,6	(34,7-42,5)
Porto Alegre	1339	413	30,8	(28,5-33,1)	164	12,2	(10,4-14,1)	577	43,1	(40,4-45,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

Analisando esses mesmos indicadores por sexo (Tabela 6.3), observou-se uma maior prevalência de sobrepeso e excesso de peso entre os homens em relação às mulheres para todas as capitais estudadas, sendo que, para sobrepeso, em Natal, Recife, Campo Grande e São Paulo e excesso de peso em Belém, Natal, Recife, Campo Grande, São Paulo e Florianópolis esta diferença não foi estatisticamente significativa.

Para a obesidade, em Campo Grande e nas regiões Norte e Nordeste (exceto Aracaju), os homens apresentaram prevalências ligeiramente mais elevadas do que mulheres. No Distrito Federal e regiões Sul e Sudeste, com exceção de Vitória onde a prevalência de obesidade é maior entre homens e em Belo Horizonte e Florianópolis onde a prevalência é maior entre mulheres, as prevalências entre os dois sexos foram praticamente iguais. Entretanto, em nenhuma capital as diferenças encontradas foram estatisticamente significantes.

Tabela 6.3. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Sexo	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	masculino	675	235	34,8	(30,8-38,8)	72	10,7	(8,2-13,2)	307	45,5	(41,1-49,9)
	feminino	639	149	23,3	(19,8-26,8)	57	8,9	(6,5-11,4)	206	32,2	(28,0-36,5)
Belém	masculino	486	148	30,5	(26,2-34,7)	44 ⁺	9,1	(6,2-11,9)	192	39,5	(34,1-44,9)
	feminino	484	108	22,3	(18,8-25,8)	40 ⁺	8,3	(5,8-10,8)	148	30,6	(26,8-34,4)
Fortaleza	masculino	869	292	33,6	(29,9-37,3)	97	11,2	(9,0-13,4)	389	44,8	(40,8-48,8)
	feminino	878	218	24,8	(22,2-27,5)	70	8,0	(6,2-9,7)	288	32,8	(29,9-35,7)
Natal	masculino	317	80	25,2	(20,4-30,1)	36 ⁺	11,4	(7,2-15,6)	116	36,6	(30,7-42,5)
	feminino	322	67	20,8	(17,2-24,4)	32 ⁺	9,9	(6,9-13,0)	99	30,7	(26,0-35,5)
João Pessoa	masculino	429	141	32,9	(28,4-37,3)	46 ⁺	10,7	(7,4-14,0)	187	43,6	(39,0-48,2)
	feminino	496	108	21,8	(17,6-26,0)	47 ⁺	9,5	(7,5-11,4)	155	31,3	(26,7-35,8)
Recife	masculino	399	131	32,8	(28,6-37,1)	50	12,5	(9,0-16,1)	181	45,4	(40,5-50,2)
	feminino	407	100	24,6	(20,2-29,0)	45 ⁺	11,1	(8,0-14,1)	145	35,6	(30,4-40,9)
Aracaju	masculino	314	96	30,6	(25,4-35,7)	24 ⁺	7,6	(4,3-11,0)	120	38,2	(32,7-43,8)
	feminino	353	67	19,0	(15,1-22,8)	30 ⁺	8,5	(5,1-11,9)	97	27,5	(23,4-31,5)
Campo Grande	masculino	294	79	26,9	(20,9-32,8)	40 ⁺	13,6	(9,5-17,7)	119	40,5	(34,4-46,6)
	feminino	331	83	25,1	(19,2-31,0)	29 ⁺	8,8	(5,7-11,8)	112	33,8	(27,7-39,9)
Distrito Federal	masculino	821	246	30,0	(27,2-32,7)	72	8,8	(7,0-10,5)	318	38,7	(35,4-42,1)
	feminino	927	198	21,4	(18,6-24,1)	80	8,6	(6,6-10,6)	278	30,0	(26,7-33,3)
Belo Horizonte	masculino	930	303	32,6	(29,5-35,6)	78	8,4	(6,4-10,4)	381	41,0	(37,5-44,4)
	feminino	964	225	23,3	(20,7-26,0)	99	10,3	(8,5-12,0)	324	33,6	(30,7-36,5)
Vitória	masculino	339	118	34,8	(29,0-40,7)	30 ⁺	8,8	(6,0-11,7)	148	43,7	(37,8-49,5)
	feminino	355	85	23,9	(19,9-28,0)	27 ⁺	7,6	(4,9-10,4)	112	31,5	(26,7-36,4)
Rio de Janeiro	masculino	1024	400	39,1	(36,2-41,9)	130	12,7	(10,6-14,8)	530	51,8	(48,9-54,6)
	feminino	1316	383	29,1	(26,6-31,7)	172	13,1	(11,1-15,0)	555	42,2	(39,5-44,8)
São Paulo	masculino	497	167	33,6	(29,2-38,0)	57	11,5	(8,6-14,4)	224	45,1	(40,5-49,7)
	feminino	583	150	25,7	(22,0-29,4)	69	11,8	(8,8-14,8)	219	37,6	(33,4-41,7)
Curitiba	masculino	1011	352	34,8	(32,2-37,5)	110	10,9	(8,7-13,1)	462	45,7	(42,6-48,8)
	feminino	1180	303	25,7	(23,3-28,1)	128	10,8	(9,1-12,6)	431	36,5	(33,7-39,3)
Florianópolis	masculino	359	121	33,7	(28,6-38,8)	36 ⁺	10,0	(6,9-13,1)	157	43,7	(38,2-49,2)
	feminino	426	99	23,2	(19,1-27,4)	47 ⁺	11,0	(8,0-14,1)	146	34,3	(29,6-39,0)
Porto Alegre	masculino	604	213	35,3	(32,1-38,5)	74	12,3	(9,8-14,7)	287	47,5	(43,8-51,2)
	feminino	735	200	27,2	(24,2-30,2)	90	12,2	(9,9-14,6)	290	39,5	(35,8-43,1)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

⁺ O número de entrevistados classificados como obesos nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Em relação à faixa etária (Tabela 6.4), todas as capitais apresentaram o mesmo comportamento em relação à prevalência de excesso de peso. O grupo etário com menores prevalências foi o de 15 a 24 anos, com valores que variaram de 11,3% e 11,9% (Natal e Aracaju respectivamente) até 23,4% (Rio de Janeiro). O grupo composto por indivíduos de mais de 50 anos foi o que apresentou as prevalências mais elevadas, chamando a atenção o fato de que apenas quatro cidades tiveram prevalências inferiores a 50%: Belém (47,6%), Natal (47,0%), João Pessoa (49,5%) e Vitória (46,0%). Em São Paulo e Florianópolis, a prevalência de excesso de peso nesse grupo etário chegou aos 60% (61,1% e 60,2% respectivamente).

Tabela 6.4. Prevalência de excesso de peso* na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	15 a 24 anos				25 a 49 anos				50 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	401	56	14,0	(10,3-17,6)	742	358	48,2	(44,2-52,3)	171	99	57,9	(48,4-67,4)
Belém	277	46 ⁺	16,6	(11,6-21,7)	529	216	40,8	(36,4-45,2)	164	78	47,6	(39,0-56,1)
Fortaleza	487	97	19,9	(16,8-23,0)	903	378	41,9	(38,9-44,8)	357	202	56,6	(51,6-61,5)
Natal	186	21 ⁺	11,3	(7,1-15,5)	336	139	41,4	(35,6-47,2)	117	55	47,0	(37,0-57,0)
João Pessoa	254	50	19,7	(15,1-24,3)	483	199	41,2	(36,0-46,4)	188	93	49,5	(43,0-56,0)
Recife	193	36 ⁺	18,7	(12,7-24,7)	415	178	42,9	(38,0-47,8)	198	112	56,6	(49,1-64,0)
Aracaju	201	24 ⁺	11,9	(8,2-15,6)	352	130	36,9	(31,5-42,3)	114	63	55,3	(46,7-63,8)
Campo Grande	186	33 ⁺	17,7	(12,7-22,8)	302	125	41,4	(35,4-47,4)	137	73	53,3	(44,7-61,9)
Distrito Federal	517	67	13,0	(9,8-16,1)	935	358	38,3	(34,3-42,3)	296	171	57,8	(52,4-63,1)
Belo Horizonte	460	57	12,4	(9,2-15,6)	1031	433	42,0	(38,6-45,4)	403	215	53,3	(49,4-57,3)
Vitória	178	32 ⁺	18,0	(13,1-22,9)	342	148	43,3	(38,0-48,5)	174	80	46,0	(36,2-55,8)
Rio de Janeiro	440	103	23,4	(18,5-28,3)	1159	545	47,0	(43,7-50,3)	741	437	59,0	(55,8-62,1)
São Paulo	285	47 ⁺	16,5	(12,0-21,0)	566	256	45,2	(40,8-49,6)	229	140	61,1	(54,3-68,0)
Curitiba	511	75	14,7	(11,9-17,4)	1209	538	44,5	(41,4-47,6)	471	280	59,4	(54,5-64,4)
Florianópolis	171	27 ⁺	15,8	(9,3-22,3)	393	143	36,4	(31,3-41,5)	221	133	60,2	(54,8-65,5)
Porto Alegre	298	44 ⁺	14,8	(10,3-19,2)	640	306	47,8	(43,8-51,8)	401	227	56,6	(51,5-61,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * IMC \geq 25 kg/m²

⁺ O número de entrevistados classificados com excesso de peso nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Quanto à escolaridade (Tabela 6.5), para os três indicadores – sobrepeso, obesidade e excesso de peso – observou-se um padrão de menor prevalência no grupo de maior escolaridade, nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Entretanto, a diferença foi menos acentuada para o sobrepeso. Diferenças estatisticamente significativas foram observadas apenas para Curitiba, em relação ao sobrepeso; Florianópolis e Porto Alegre, em relação à obesidade; para Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, em relação a excesso de peso. Nas regiões Norte e Nordeste não foi observado nenhum padrão específico.

Tabela 6.5. Prevalência de sobrepeso*, obesidade e excesso de peso*** na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003**

Capital	Escolaridade – – Ensino fundamental	Total	Sobrepeso			Obesidade			Excesso de peso		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	incompleto	473	136	28,8	(24,8-32,7)	60	12,7	(9,8-15,5)	196	41,4	(37,2-45,7)
	completo e mais	834	245	29,4	(25,0-33,7)	69	8,3	(6,2-10,3)	314	37,6	(33,4-41,9)
Belém	incompleto	284	69	24,3	(19,0-29,6)	19 ⁺	6,7	(3,8-9,6)	88	31,0	(25,0-37,0)
	completo e mais	681	186	27,3	(24,1-30,5)	65	9,5	(7,2-11,9)	251	36,9	(32,8-40,9)
Fortaleza	incompleto	618	182	29,4	(25,6-33,3)	56	9,1	(6,9-11,2)	238	38,5	(33,9-43,1)
	completo e mais	1107	323	29,2	(26,5-31,8)	110	9,9	(8,3-11,6)	433	39,1	(36,4-41,9)
Natal	incompleto	249	54	21,7	(17,6-25,8)	26 ⁺	10,4	(6,4-14,5)	80	32,1	(27,1-37,1)
	completo e mais	366	89	24,3	(19,7-29,0)	38 ⁺	10,4	(6,8-13,9)	127	34,7	(28,8-40,6)
João Pessoa	incompleto	328	76	23,2	(18,6-27,8)	33 ⁺	10,1	(6,5-13,6)	109	33,2	(28,4-38,1)
	completo e mais	592	170	28,7	(25,0-32,4)	59	10,0	(8,1-11,8)	229	38,7	(34,5-42,9)
Recife	incompleto	281	81	28,8	(23,7-33,9)	33 ⁺	11,7	(7,7-15,7)	114	40,6	(34,6-46,6)
	completo e mais	490	138	28,2	(24,6-31,7)	59	12,0	(9,4-14,7)	197	40,2	(35,8-44,6)
Aracaju	incompleto	233	62	26,6	(20,4-32,8)	19 ⁺	8,2	(3,7-12,6)	81	34,8	(27,2-42,4)
	completo e mais	424	98	23,1	(19,3-26,9)	35 ⁺	8,3	(4,9-11,6)	133	31,4	(27,0-35,7)
Campo Grande	incompleto	212	58	27,4	(21,4-33,3)	29 ⁺	13,7	(8,9-18,5)	87	41,0	(34,6-47,5)
	completo e mais	383	94	24,5	(20,8-28,3)	37 ⁺	9,7	(6,8-12,5)	131	34,2	(29,4-39,0)
Distrito Federal	incompleto	546	145	26,6	(22,4-30,7)	58	10,6	(8,6-12,6)	203	37,2	(32,7-41,6)
	completo e mais	1174	293	25,0	(22,5-27,4)	90	7,7	(6,0-9,4)	383	32,6	(29,7-35,5)
Belo Horizonte	incompleto	665	187	28,1	(24,6-31,6)	76	11,4	(9,2-13,7)	263	39,5	(35,5-43,6)
	completo e mais	1191	325	27,3	(24,8-29,8)	97	8,1	(6,5-9,8)	422	35,4	(32,6-38,2)
Vitória	incompleto	145	47 ⁺	32,4	(25,0-39,8)	17 ⁺	11,7	(7,0-16,5)	64	44,1	(35,4-52,9)
	completo e mais	534	151	28,3	(24,5-32,1)	37 ⁺	6,9	(4,8-9,1)	188	35,2	(31,4-39,0)
Rio de Janeiro	incompleto	588	223	37,9	(34,0-41,8)	89	15,1	(12,1-18,2)	312	53,1	(49,2-56,9)
	completo e mais	1703	543	31,9	(29,7-34,0)	205	12,0	(10,2-13,9)	748	43,9	(41,5-46,3)
São Paulo	incompleto	363	121	33,3	(28,0-38,7)	56	15,4	(12,0-18,9)	177	48,8	(43,5-54,0)
	completo e mais	684	182	26,6	(23,2-30,0)	64	9,4	(6,6-12,1)	246	36,0	(32,1-39,8)
Curitiba	incompleto	653	229	35,1	(31,0-39,1)	87	13,3	(10,7-15,9)	316	48,4	(43,9-52,9)
	completo e mais	1437	394	27,4	(25,1-29,8)	135	9,4	(7,7-11,0)	529	36,8	(33,9-39,7)
Florianópolis	incompleto	224	71	31,7	(23,6-39,8)	36 ⁺	16,1	(11,2-20,9)	107	47,8	(39,5-56,1)
	completo e mais	533	141	26,5	(23,0-29,9)	42 ⁺	7,9	(5,9-9,9)	183	34,3	(30,1-38,5)
Porto Alegre	incompleto	388	118	30,4	(26,5-34,3)	71	18,3	(14,8-21,8)	189	48,7	(44,0-53,4)
	completo e mais	934	287	30,7	(27,8-33,6)	91	9,7	(7,7-11,8)	378	40,5	(37,3-43,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$

** $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

*** $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

⁺ O número de entrevistados classificados com sobrepeso ou obesidade nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

As prevalências de excesso de peso encontradas neste estudo foram altas, sendo que, em algumas capitais, ultrapassaram 40%, aproximando-se dos valores encontrados em alguns países desenvolvidos.

O estudo obteve diferenças regionais semelhantes às estimadas em outras pesquisas realizadas no Brasil (ENDEF, PNSN e PPV), em que, de um modo geral, as regiões Sul e Sudeste apresentaram prevalências mais elevadas de sobrepeso e obesidade^{15 19}. Vale ressaltar, porém, que, no presente estudo, o IMC foi calculado a partir de peso e altura referidos, enquanto que nos outros estudos brasileiros, este indicador foi calculado a partir de dados aferidos.

Para obesidade, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos, sendo que para a maioria das capitais a prevalência de obesidade no sexo masculino foi superior à do sexo feminino. Esta semelhança entre as prevalências encontradas para o sexo masculino e feminino pode ser explicada, em parte, pela utilização de peso e altura referidos. Apesar de estudos de validade indicarem uma boa correlação entre peso referido e peso aferido, a literatura tem indicado que as mulheres tendem a subestimar o peso. Por outro lado, uma análise dos três estudos de larga escala realizados no país (ENDEF, 1975; PNSN, 1989 e PPV, 1997) por gênero, demonstra que apesar da prevalência da obesidade ter aumentado para ambos os sexos (respectivamente de 2,3%, 4,6% e 7,0% para o sexo masculino e de 6,5%, 11,7% e 12,4% para o feminino), o aumento entre homens foi mais acentuado do que entre mulheres, principalmente no período mais recente²⁰.

A prevalência do excesso de peso tende a aumentar com a idade. Na PPV, o grupo etário com maior percentual de excesso de peso foi o de 45 a 54 anos (37% dos homens e 55% das mulheres nesta faixa etária). Em estudo realizado em Pelotas (RS), Gigante et al. encontraram uma prevalência de obesidade quatro vezes maior na faixa etária com 40 anos ou mais, comparada com grupo de idade de 20 e 29 anos²¹. Neste Inquérito, observamos que o grupo mais maduro (50 anos ou mais) foi o que apresentou maiores prevalências de excesso de peso. De forma muito semelhante à encontrada em Pelotas (RS), a prevalência de obesidade em Porto Alegre foi quase 3,8 vezes maior no grupo de 50 anos ou mais, comparado com o grupo de 15 a 24 anos.

Em relação às associações entre excesso de peso e nível sócio-econômico, em países desenvolvidos, renda e nível educacional estão inversamente associados à obesidade, principalmente no sexo feminino^{1 22}. Entretanto, de acordo com análises realizadas por Monteiro et al. utilizando dados da PPV¹⁷, em sociedades em transição, como o Brasil, a renda tende a ser um fator de risco, enquanto que a educação desempenha papel protetor. Os autores demonstraram que em homens a renda esteve positivamente associada à obesidade nas duas regiões do Brasil, porém, pelo menos no Sudeste, a escolaridade esteve negativamente associada. Nas mulheres, na região Nordeste, a renda também se mostrou positivamente associada enquanto que a escolaridade apresentou associação negativa nas duas regiões. Neste Inquérito, esse papel protetor associado à escolaridade foi observado, sobretudo, nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, principalmente em relação à obesidade e excesso de peso. Para a maioria das cidades estudadas nestas regiões, as estimativas pontuais de sobrepeso, obesidade e excesso de peso foi menor no grupo de maior escolaridade. Nas regiões Norte e Nordeste, não foi observado um padrão comum a todas as capitais, sendo que na maioria delas os valores encontrados para os dois grupos de escolaridade foram muito próximos ou em alguns casos, como Belém, Natal e João Pessoa esse padrão se inverteu, com maiores estimativas pontuais no grupo de maior escolaridade.

A interpretação destes resultados é complexa, e análises mais aprofundadas são necessárias para a compreensão dos motivos que estão levando a população brasileira ao excesso de peso. Entretanto, as mudanças observadas na estrutura demográfica do país (urbanização e aumento na expectativa de vida), o declínio no gasto energético dos indivíduos (por predomínio de ocupações que demandam menor esforço físico, avanço tecnológico e urbanização da população, ou diminuição da atividade física associada ao lazer) e o aumento progressivo de consumo de gordura e da densidade energética da alimentação estão entre os principais fatores associados¹⁵.

Sendo assim, o combate efetivo deste problema de saúde pública requer estratégias de longo prazo no que diz respeito à proteção, promoção e apoio a estilos de vida saudáveis, enfatizando a prática de atividade física regular e adoção de uma alimentação equilibrada.

A partir dos dados de que mudanças na alimentação e atividade física podem influenciar uma série de fatores de risco na população, incluindo a obesidade e o sobrepeso, em 2002 a Organização Mundial da Saúde, deu início à Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde²³, onde os principais objetivos são: 1) reduzir os fatores de risco para doenças não transmissíveis, associados a padrões alimentares inadequados e inatividade física, através de ações de saúde pública e medidas de promoção à saúde e prevenção de doenças; 2) aumentar a conscientização e compreensão das influências da dieta e da atividade física para a saúde e o impacto positivo de medidas preventivas; 3) encorajar o desenvolvimento, fortalecimento e implementação de políticas e planos de ação no nível global, regional, nacional e comunitário visando à melhoria da dieta e o aumento da atividade física que sejam sustentáveis, abrangentes, e que envolvam todos os setores, incluindo sociedade civil, setor privado e a mídia; 4) monitorar informações científicas e influências importantes na dieta e atividade física; apoiar pesquisas em diversas áreas relevantes, incluindo a avaliação de intervenções; e fortalecer os recursos humanos necessários neste domínio para melhorar e manter o estado de saúde.

Em maio de 2004, durante a 57^a Assembléia de Saúde, a OMS, endossou a Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde²³, e convidou todos os países membros a, entre outras coisas, desenvolver, implementar e avaliar as ações recomendadas pela Estratégia de forma a promover estilos de vida que incluam uma alimentação saudável e prática de atividade física.

O Brasil já desenvolve ações de promoção à saúde com o objetivo de prevenir o sobrepeso e a obesidade desde 1999, quando foi homologada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), do Ministério da Saúde. Esta política contém as diretrizes programáticas através das quais o Ministério da Saúde pretende alcançar o objetivo de “promover, proteger e apoiar práticas alimentares e estilos de vida que levem a um nível nutricional e de saúde ideal”²⁴. Para alcançar este objetivo, o plano está apoiado em um tripé que inclui: legislação, informação e desenvolvimento de recursos humanos.

Em relação à conscientização e compreensão das influências da dieta e da atividade física para a saúde, o Instituto Nacional do Câncer vem implementando nas escolas, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde o programa Saber Saúde que, falando de fatores de risco, levanta também a importância da boa alimentação e prática de atividade física para prevenção de doenças em escolares. O Programa Três Passos para uma Vida Melhor, abordando os temas alimentação saudável, atividade física regular e peso na medida certa, que visa ao controle do peso através de mudanças de estilo de vida, está em fase de finalização.

No âmbito da legislação, as leis que regulam a rotulagem de alimentos (descrita em maiores detalhes no capítulo 7 desta publicação), em vigor desde 2002, visam auxiliar o consumidor a fazer escolhas alimentares informadas e mais saudáveis.

Outras leis desenvolvidas em nível estadual e municipal têm restringido a oferta de produtos com alto teor de gordura e açúcares em cantinas escolares, de modo a diminuir o acesso de escolares a alimentos não saudáveis.

Além disso, o Ministério da Saúde está finalizando a elaboração de um Guia Alimentar, contendo recomendações oficiais sobre alimentação e atividade física para a população brasileira.

Quanto ao incentivo à prática de atividade física, existe, entre outras iniciativas, o programa “Agita Brasil”, também do Ministério da Saúde, que visa ao combate ao sedentarismo através de parcerias entre o Governo e a sociedade civil, baseado no programa “Agita São Paulo” (descrito em maiores detalhes no capítulo 8 desta publicação).

Como visto, para o controle eficaz da obesidade são necessárias ações multissetoriais e integradas que vão desde a prevenção até o tratamento da obesidade. Estas iniciativas do Governo devem formar a base que, somada a outras ações desenvolvidas por outras áreas da sociedade, vão ajudar no controle deste problema de saúde pública.

Referências bibliográficas

- ¹ POPKIN, B.M.; DOAK, C. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr. Rev.*, v.56, p.106-14, 1998.
- ² INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY. **About obesity**. <<http://www.ioft.org/>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition: controlling the global obesity epidemic**. Disponível em: <<http://www.who.int/nut/obs.htm>>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ⁵ DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The surgeon general’s call to action to prevent and decrease overweight and obesity**. [Rockville, MD]: Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, [2001].
- ⁶ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. (Technical Report Series, 894).
- ⁷ BRAY, G.A.; POPKIN, B. M. Dietary fat intake does affect obesity! *Am. J. Clin. Nutr.*, v.68, p.1157-1173, 1998.
- ⁸ NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults**. Bethesda, MD: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, 1998.

- ⁹ ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão de literatura. **Revista de Saúde Pública**, v.26, n.6, p.431-6, dec., 1992.
- ¹⁰ KUCZMARSKI, R. J.; FLEGAL, K. M. Criteria for definition of overweight in transition: background and recommendations for the United States. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.72, p.1074-81, 2000.
- ¹¹ ANDRADE, R. G.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.5, p.1485-1495, 2003.
- ¹² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series, No. 854).
- ¹³ AFONSO, F. M.; SICHIERI, R. Associação do índice de massa corporal e da relação cintura/quadril com hospitalizações em adultos do Município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.5, p.153-163, 2002.
- ¹⁴ PI-SUNYER, F. X. Health implications of obesity. **Am. J. Clin. Nutr.**, v.53, supl. 6, p.1595-1603, jun. 1991.
- ¹⁵ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. In: MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. Editora HUCITEC NUPENS/USP, vol. 1, p. 421-30.
- ¹⁶ MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.3, p.698-709, 2004.
- ¹⁷ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. **Journal of Nutrition**, v.131, n.3, supl. p.881S-886S. mar., 2001.
- ¹⁸ COLE, T. J.; BELLIZZI, M. C.; FLEGAL, K. M.; DIETZ, W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **BMJ**, v.320, n.7244, p.1240-3, may, 2000.
- ¹⁹ COITINHO, D. C.; LEÃO, M. M.; RECINE, E. ; SICHIERI, R. **Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos**. Brasília, Ministério da Saúde, Brasília: INAN, 1991, 39p.
- ²⁰ MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; CASTRO, I. R. R. A tendência cambiante da relação entre a escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975 – 1997). **Cad. Saúde Pública**, v.19, p. S67-S75, 2003.
- ²¹ GIGANTE, D. P.; BARROS, F. C.; POST, C. L. A, et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**. v.31, n.3, p.236-46, jun., 1997.
- ²² SOBAL, J.; STUNKARD, A. J. Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. **Psychol Bull.**, v.105, n.2, p.260-275. 1989.

- ²³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-seven world health assembly. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.** Geneva, 2004.
- ²⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano nacional para promoção da alimentação adequada e do peso saudável.** 1999.

Introdução

O papel da dieta como determinante de doenças e agravos não transmissíveis (DANT) já está bem estabelecido^{1,2,3}. A alimentação é considerada como um dos fatores modificáveis mais importantes para o risco de DANT, devendo ser incluída entre as ações prioritárias de saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁴, 80% dos casos de doenças coronarianas, 90% dos casos de diabetes tipo 2 e 30% dos casos de câncer poderiam ser evitados com mudanças factíveis nos hábitos alimentares, níveis de atividade física e uso de produtos derivados do tabaco.

A epidemiologia nutricional tem mostrado uma forte associação entre alguns padrões de consumo alimentar e a ocorrência de DANT. Uma alimentação inadequada, rica em gorduras, com alimentos altamente refinados e processados, e pobre em frutas, legumes e verduras está associada ao aparecimento de diversas doenças como aterosclerose, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, doença isquêmica do coração, infarto agudo do miocárdio, diabetes mellitus e câncer^{5,6,7,8}.

A relação entre a gordura da dieta e doenças coronarianas tem sido amplamente estudada^{5,6}. O consumo elevado de gorduras saturadas e colesterol dietético aumentam o risco de doença coronariana, isquemia e outras doenças cardiovasculares. O alto consumo de gorduras totais e saturadas também está associado ao aumento no risco de alguns tipos de câncer, como os de intestino, reto, mama, endométrio e próstata³.

Por outro lado, pesquisas demonstram que frutas, verduras e legumes desempenham papel protetor no surgimento destas mesmas doenças. De acordo com o Fundo Mundial para a Pesquisa do Câncer (WCRF), uma dieta com uma grande quantidade e variedade de frutas, legumes e verduras pode prevenir 20% ou mais dos casos de câncer³. O Relatório Mundial sobre Saúde – 2002 da OMS estima que o baixo consumo desses alimentos está associado a cerca de 31% das doenças isquêmicas do coração e 11% dos casos de derrame no mundo¹. Liu et al.⁹ em um estudo longitudinal realizado com cerca de 40.000 mulheres profissionais de saúde (Women's Health Study), observaram que uma alta ingestão de frutas, legumes e verduras estava associada com um menor risco de doenças cardiovasculares, principalmente infarto do miocárdio. Acredita-se que a redução no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares se dá pela combinação de micronutrientes, antioxidantes, substâncias fitoquímicas e fibras presentes nestes alimentos¹⁰.

Nas últimas décadas, vários países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, vêm passando por uma transição nutricional^{11,12}. No Brasil, o padrão alimentar baseado no consumo de cereais, feijões, raízes e tubérculos, vem sendo substituído por uma alimentação mais rica em gorduras e açúcares¹³. Essas mudanças nos padrões de consumo têm colocado a população brasileira em maior risco para doenças crônicas.

Para prevenção de DANT, a OMS, bem como outras agências internacionais, recomendam uma dieta com baixo teor de gordura e colesterol e rica em fibras, frutas, legumes e verduras^{2,3,14}. Especificamente para o consumo de frutas, legumes e verduras, a OMS recomenda um consumo mínimo diário de 400g ou cinco porções de 80 gramas cada uma¹⁵.

Para gorduras totais, recomenda-se uma ingestão diária de 15% a 30% da energia total. Quanto ao colesterol, não existem recomendações diárias. Aconselha-se manter a sua ingestão o mais baixo possível². Na alimentação, o colesterol está presente principalmente na gordura da carne e do leite e seus derivados, devendo-se evitar o consumo exagerado desses alimentos.

De forma a atender às diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) do Ministério da Saúde, voltadas para a redução da prevalência de doenças nutricionais e orientação para o consumo de alimentos saudáveis, o Brasil ratificou, junto ao Mercosul, a Resolução (Mercosul/GCM/Res. Nº26/03) que estabelece a obrigatoriedade da informação nutricional, o prazo e os requisitos para sua implementação^{16 17}.

Paralelamente, em dezembro de 2003, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou duas resoluções (RDC nº 359 e RDC nº 360) que tornam obrigatória a rotulagem nutricional, incorporando as normas aprovadas no Mercosul^{18 19}. Essas resoluções são aplicadas à rotulagem nutricional dos alimentos produzidos e comercializados, qualquer que seja sua origem, embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores.

O objetivo do módulo de dieta desta pesquisa foi buscar informações sobre padrões de consumo alimentar de risco para doenças não transmissíveis (consumo de leite integral, consumo da gordura visível da carne e consumo de frango com pele) e de proteção (frutas, verduras e legumes). Informações adicionais sobre a rotulagem dos alimentos embalados foram incluídas na pesquisa atendendo a uma solicitação da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) do Ministério da Saúde.

Metodologia

O módulo de dieta do instrumento de coleta foi desenvolvido buscando: (a) avaliar a frequência do consumo de frutas, vegetais (legumes e verduras) e leguminosas; (b) determinar o consumo de alimentos gordurosos; (c) conhecer os hábitos usuais como adição de sal e retirada da gordura da carne e pele do frango e (d) conhecer o comportamento do entrevistado quanto à leitura das informações constantes dos rótulos de alimentos.

Para o consumo alimentar foi desenvolvido um questionário resumido baseado no *Food Screener* desenvolvido por Block et al.²⁰, dividido em dois blocos. O primeiro inclui alimentos para avaliar o consumo de gorduras e alguns fatores de risco para câncer; o segundo, o consumo de frutas, verduras e legumes.

Como indicador de consumo de alimentos protetores, foram utilizadas as informações sobre a ingestão de frutas, verduras e legumes e definiu-se como risco o consumo destes alimentos em um padrão inferior a cinco vezes por semana.

Como indicador de consumo de alimentos ricos em gordura saturada e colesterol, foram utilizadas as informações sobre o comportamento quanto ao consumo de leite integral, gordura visível da carne e pele do frango. As perguntas relacionadas a estes comportamentos foram retiradas de questionários já existentes (CINDI²¹ e CARMEN²²) sendo, às vezes, modificadas para refletir a realidade brasileira.

Perguntas sobre as informações contidas nos rótulos de alimentos embalados foram elaboradas pelo Grupo de Trabalho que desenvolveu o instrumento de coleta, com o objetivo de conhecer o comportamento da população em relação a essas informações. Incluíram-se perguntas sobre prazo de validade, ingredientes, valor nutricional e conservação dos alimentos que os indivíduos consomem.

Resultados

Consumo de frutas, legumes e verduras

As Tabelas 7.1 a 7.4 referem-se ao consumo de frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana. Serão apresentados os resultados para o consumo de frutas separadamente do consumo de legumes ou verduras. Também serão apresentados os resultados referentes ao consumo dos três tipos de alimentos combinados.

Em relação ao consumo de frutas cinco vezes ou mais por semana (Tabela 7.1), as capitais estudadas da região Nordeste destacaram-se com os maiores percentuais encontrados. Natal apresentou a maior prevalência, 74,8%, sendo que este valor foi mais do que o dobro do encontrado para a cidade de Campo Grande, que foi a capital com menor percentual, com apenas 35,6% dos indivíduos relatando consumo de frutas nesta frequência. Na região Sudeste, São Paulo foi a capital com menor prevalência (42,6%), com percentual semelhante ao de Belém e Manaus, na região Norte (43,8% e 39,6% respectivamente).

Para legumes ou verduras, o percentual máximo de indivíduos que relataram consumir estes alimentos cinco vezes ou mais por semana foi de 56,6% em Porto Alegre e o mínimo de 20,6% em Belém. De um modo geral, as capitais das regiões Sul e Sudeste tiveram um maior percentual de indivíduos que referiram comer legumes ou verduras em comparação com as capitais estudadas nas outras regiões. Chama atenção o baixo percentual de indivíduos consumindo estes alimentos nas cidades da região Norte e em Fortaleza, que não alcançaram 30% (Tabela 7.1).

Em todas as capitais do Norte e Nordeste, o percentual de indivíduos que referiram consumir frutas cinco vezes ou mais por semana foi maior do que o percentual de indivíduos que referiram comer legumes ou verduras nesta frequência, embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa para João Pessoa. Em Campo Grande, Belo Horizonte, Vitória, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, as estimativas pontuais apontam para uma inversão deste padrão, apresentando maior percentual de consumo de legumes ou verduras em relação ao de frutas, sendo esta diferença estatisticamente significativa apenas em Curitiba.

Para o consumo global dos alimentos protetores (frutas, legumes ou verduras) cinco vezes ou mais por semana, encontrou-se uma variação de 50,9% (em Manaus) a 81,4% (em Natal). Exceto por Fortaleza, as capitais do Nordeste e Sul foram as que apresentaram maiores percentuais de indivíduos que relataram consumo desses alimentos. Campo Grande, na região Centro-Oeste e as capitais da região Norte apresentaram os menores índices (Tabela 7.1).

Tabela 7.1. Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Consumo								
		frutas			legumes ou verduras			frutas ou legumes ou verduras		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	1704	675	39,6	(36,3-43,0)	415	24,4	(21,4-27,3)	868	50,9	(47,6-54,3)
Belém	1410	618	43,8	(39,9-47,7)	290	20,6	(17,7-23,5)	719	51,0	(47,0-55,0)
Fortaleza	2267	1237	54,6	(50,8-58,4)	600	26,5	(23,0-29,9)	1386	61,1	(57,3-65,0)
Natal	810	606	74,8	(70,8-78,8)	411	50,7	(45,5-56,0)	659	81,4	(77,8-85,0)
João Pessoa	1205	697	57,8	(51,9-63,8)	587	48,7	(43,6-53,8)	859	71,3	(65,7-76,8)
Recife	1010	599	59,3	(54,5-64,1)	414	41,0	(36,7-45,3)	710	70,3	(65,7-74,9)
Aracaju	842	543	64,5	(59,5-69,5)	360	42,8	(39,2-46,3)	621	73,8	(69,5-78,0)
Campo Grande	697	248	35,6	(30,3-40,8)	301	43,2	(38,3-48,1)	396	56,8	(51,7-62,0)
Distrito Federal	1995	979	49,1	(44,7-53,4)	978	49,0	(45,7-52,4)	1340	67,2	(63,6-70,7)
Belo Horizonte	2255	1095	48,6	(45,0-52,1)	1220	54,1	(51,1-57,1)	1597	70,8	(67,8-73,9)
Vitória	767	342	44,6	(38,9-50,3)	378	49,3	(42,6-56,0)	496	64,7	(58,4-71,0)
Rio de Janeiro	2692	1352	50,2	(47,4-53,1)	1191	44,2	(41,1-47,4)	1796	66,7	(63,8-69,6)
São Paulo	1210	516	42,6	(39,1-46,2)	589	48,7	(44,9-52,4)	783	64,7	(61,3-68,2)
Curitiba	2337	1057	45,2	(42,5-48,0)	1266	54,2	(51,2-57,1)	1599	68,4	(65,8-71,0)
Florianópolis	850	454	53,4	(47,4-59,4)	444	52,2	(47,8-56,7)	607	71,4	(66,8-76,0)
Porto Alegre	1395	702	50,3	(46,0-54,7)	789	56,6	(52,9-60,2)	994	71,3	(67,9-74,6)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Ao analisar o consumo de frutas, verduras ou legumes, por gênero (Tabela 7.2), observou-se que, com poucas exceções, as mulheres referiram comer estes alimentos pelo menos cinco vezes ou mais por semana com maior frequência do que os homens. Entretanto, a análise dos intervalos de confiança ($\alpha = 0,05$) mostram que para consumo de frutas, apenas em Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre essas diferenças foram estatisticamente significantes. Para legumes ou verduras, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes em Belo Horizonte, Rio de Janeiro e nas cidades estudadas nas regiões Centro-Oeste e Sul. Quando se considerou o consumo de frutas ou legumes ou verduras, Rio de Janeiro e São Paulo no Sudeste e as capitais estudadas nas regiões Centro-Oeste e Sul foram as cidades que apresentaram diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 7.2. Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Sexo	Total	Consumo								
			frutas			legumes ou verduras			frutas ou legumes ou verduras		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	masculino	766	279	36,4	(32,0-40,8)	184	24,0	(20,2-27,9)	376	49,1	(44,6-53,6)
	feminino	938	396	42,2	(38,6-45,8)	231	24,6	(21,4-27,8)	492	52,5	(48,9-56,0)
Belém	masculino	599	243	40,6	(34,9-46,2)	115	19,2	(16,1-22,3)	285	47,6	(41,7-53,5)
	feminino	811	375	46,2	(42,3-50,2)	175	21,6	(17,9-25,3)	434	53,5	(49,6-57,4)
Fortaleza	masculino	1001	523	52,2	(48,2-56,3)	243	24,3	(20,5-28,1)	587	58,6	(54,7-62,6)
	feminino	1266	714	56,4	(52,2-60,5)	357	28,2	(24,6-31,8)	799	63,1	(58,9-67,3)
Natal	masculino	352	254	72,2	(66,5-77,8)	177	50,3	(44,1-56,4)	277	78,7	(73,8-83,6)
	feminino	458	352	76,9	(72,2-81,5)	234	51,1	(44,4-57,7)	382	83,4	(78,9-87,9)
João Pessoa	masculino	490	261	53,3	(46,1-60,4)	230	46,9	(41,1-52,8)	334	68,2	(61,6-74,8)
	feminino	715	436	61,0	(54,9-67,1)	357	49,9	(44,5-55,4)	525	73,4	(67,6-79,2)
Recife	masculino	434	252	58,1	(52,0-64,2)	183	42,2	(36,8-47,6)	306	70,5	(65,0-76,0)
	feminino	576	347	60,2	(55,1-65,4)	231	40,1	(35,2-45,0)	404	70,1	(65,1-75,1)
Aracaju	masculino	354	221	62,4	(56,1-68,8)	139	39,3	(34,8-43,7)	254	71,8	(66,4-77,1)
	feminino	488	322	66,0	(60,6-71,4)	221	45,3	(40,4-50,1)	367	75,2	(70,6-79,8)
Campo Grande	masculino	308	92	29,9	(23,9-35,8)	103	33,4	(27,1-39,7)	146	47,4	(40,8-54,0)
	feminino	389	156	40,1	(33,7-46,5)	198	50,9	(45,7-56,1)	250	64,3	(58,5-70,1)
Distrito Federal	masculino	865	383	44,3	(39,9-48,6)	370	42,8	(38,6-46,9)	537	62,1	(57,6-66,6)
	feminino	1130	596	52,7	(47,6-57,9)	608	53,8	(49,8-57,8)	803	71,1	(67,0-75,1)
Belo Horizonte	masculino	985	433	44,0	(40,3-47,6)	492	49,9	(46,7-53,2)	661	67,1	(63,7-70,5)
	feminino	1270	662	52,1	(47,7-56,5)	728	57,3	(53,6-61,1)	936	73,7	(69,9-77,5)
Vitória	masculino	353	135	38,2	(32,0-44,5)	156	44,2	(36,1-52,3)	207	58,6	(51,3-65,9)
	feminino	414	207	50,0	(43,2-56,8)	222	53,6	(46,6-60,6)	289	69,8	(63,1-76,5)
Rio de Janeiro	masculino	1096	516	47,1	(43,7-50,5)	405	37,0	(33,5-40,4)	678	61,9	(58,2-65,5)
	feminino	1596	836	52,4	(49,0-55,7)	786	49,2	(45,6-52,9)	1118	70,1	(67,0-73,1)
São Paulo	masculino	524	198	37,8	(33,6-42,0)	229	43,7	(39,1-48,3)	311	59,4	(54,8-63,9)
	feminino	686	318	46,4	(42,0-50,7)	360	52,5	(47,9-57,1)	472	68,8	(64,9-72,7)
Curitiba	masculino	1045	414	39,6	(36,1-43,1)	506	48,4	(44,7-52,1)	657	62,9	(59,5-66,3)
	feminino	1292	643	49,8	(46,6-52,9)	760	58,8	(55,6-62,0)	942	72,9	(70,1-75,7)
Florianópolis	masculino	379	193	50,9	(43,8-58,0)	161	42,5	(37,0-48,0)	244	64,4	(58,4-70,3)
	feminino	471	261	55,4	(49,1-61,8)	283	60,1	(55,1-65,0)	363	77,1	(72,2-81,9)
Porto Alegre	masculino	618	261	42,2	(37,3-47,1)	306	49,5	(45,2-53,8)	399	64,6	(60,6-68,5)
	feminino	777	441	56,8	(51,8-61,7)	483	62,2	(57,8-66,5)	595	76,6	(72,5-80,6)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Quanto à faixa etária, não foi observado um mesmo padrão para todas as regiões. Entretanto, em todas as cidades das regiões Sul e Sudeste, com exceção da cidade de Vitória, observou-se que o grupo de 50 anos e mais de idade apresentou o maior percentual de consumo de frutas pelo menos cinco vezes por semana (Tabela 7.3). Para legumes ou verduras, na maioria das capitais estudadas, o grupo de 15 a 24 anos foi o que apresentou menor percentual de indivíduos que referiram consumir estes tipos de alimentos pelo menos cinco vezes por semana. Em alguns casos, como em Florianópolis, o percentual encontrado no grupo mais jovem correspondeu à metade daquele encontrado no grupo de 50 anos ou mais (29,9% e 63,8% respectivamente) (Tabela 7.3).

Em 11 das 16 cidades estudadas observou-se que o grupo etário de 50 anos e mais foi o que apresentou maior percentual de consumo de frutas pelo menos cinco vezes por semana. Essa diferença foi estatisticamente significativa em Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre quando comparada ao resultado apresentado pelos outros dois grupos etários (15 a 24 anos e 25 a 49 anos). Em São Paulo e Florianópolis essa diferença foi estatisticamente significativa apenas quando se comparou o grupo de 50 anos ou mais ao grupo mais jovem (15 a 24 anos) (Tabela 7.3).

Quanto ao consumo dos três alimentos combinados (frutas ou legumes ou verduras), o percentual aumentou com a idade para 10 das 16 cidades estudadas, porém diferenças estatisticamente significativas só foram encontradas para o Rio de Janeiro e São Paulo, na região Sudeste e nas três capitais da região Sul (Tabela 7.3).

Tabela 7.3. Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária	Total	Consumo								
			frutas			legumes ou verduras			frutas ou legumes ou verduras		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	15 a 24 anos	536	215	40,1	(35,7-44,6)	122	22,8	(18,0-27,5)	271	50,6	(46,1-55,0)
	25 a 49 anos	902	369	40,9	(36,8-45,0)	235	26,1	(22,9-29,2)	475	52,7	(48,8-56,5)
	50 anos e +	266	91	34,2	(26,9-41,5)	58	21,8	(16,1-27,5)	122	45,9	(39,0-52,8)
Belém	15 a 24 anos	431	182	42,2	(36,4-48,0)	84	19,5	(15,1-23,9)	217	50,3	(44,7-56,0)
	25 a 49 anos	708	302	42,7	(38,1-47,2)	143	20,2	(17,2-23,2)	353	49,9	(45,2-54,5)
	50 anos e +	271	134	49,4	(41,7-57,2)	63	23,2	(17,0-29,5)	149	55,0	(47,1-62,9)
Fortaleza	15 a 24 anos	647	345	53,3	(49,0-57,7)	123	19,0	(15,5-22,6)	384	59,4	(55,2-63,5)
	25 a 49 anos	1116	601	53,9	(49,5-58,2)	311	27,9	(23,9-31,9)	670	60,0	(55,9-64,2)
	50 anos e +	504	291	57,7	(51,1-64,4)	166	32,9	(27,3-38,6)	332	65,9	(59,2-72,6)
Natal	15 a 24 anos	240	171	71,3	(65,5-77,0)	100	41,7	(34,4-49,0)	185	77,1	(71,4-82,8)
	25 a 49 anos	396	304	76,8	(71,6-82,0)	220	55,6	(49,6-61,5)	328	82,8	(78,4-87,3)
	50 anos e +	174	131	75,3	(68,6-81,9)	91	52,3	(42,5-62,1)	146	83,9	(78,1-89,7)
João Pessoa	15 a 24 anos	319	176	55,2	(46,7-63,7)	95	29,8	(24,0-35,6)	197	61,8	(53,9-69,6)
	25 a 49 anos	619	357	57,7	(51,6-63,8)	344	55,6	(50,3-60,9)	458	74,0	(68,6-79,3)
	50 anos e +	267	164	61,4	(52,0-70,8)	148	55,4	(45,8-65,1)	204	76,4	(68,1-84,7)
Recife	15 a 24 anos	248	140	56,5	(48,6-64,3)	70	28,2	(21,9-34,6)	160	64,5	(56,3-72,7)
	25 a 49 anos	495	293	59,2	(53,8-64,6)	225	45,5	(40,1-50,8)	353	71,3	(66,4-76,2)
	50 anos e +	267	166	62,2	(54,5-69,9)	119	44,6	(38,1-51,0)	197	73,8	(67,4-80,2)

Continuação da Tabela 7.3.

Capital	Faixa etária	Total	Consumo								
			frutas			legumes e verduras			frutas ou legumes ou verduras		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Aracaju	15 a 24 anos	249	159	63,9	(56,0-71,7)	99	39,8	(33,0-46,5)	183	73,5	(65,6-81,4)
	25 a 49 anos	428	279	65,2	(59,6-70,8)	185	43,2	(38,9-47,5)	316	73,8	(69,2-78,5)
	50 anos e +	165	105	63,6	(53,3-73,9)	76	46,1	(36,6-55,5)	122	73,9	(65,8-82,1)
Campo Grande	15 a 24 anos	206	75	36,4	(28,3-44,5)	78	37,9	(31,1-44,7)	115	55,8	(47,8-63,8)
	25 a 49 anos	332	122	36,7	(30,3-43,2)	161	48,5	(42,2-54,8)	199	59,9	(53,9-66,0)
	50 anos e +	159	51	32,1	(24,4-39,7)	62	39,0	(29,7-48,2)	82	51,6	(42,6-60,5)
Distrito Federal	15 a 24 anos	598	298	49,8	(45,5-54,2)	236	39,5	(35,8-43,1)	376	62,9	(58,5-67,2)
	25 a 49 anos	1040	515	49,5	(44,5-54,5)	571	54,9	(51,1-58,7)	733	70,5	(66,7-74,3)
	50 anos e +	357	166	46,5	(39,3-53,7)	171	47,9	(41,7-54,1)	231	64,7	(58,3-71,1)
Belo Horizonte	15 a 24 anos	563	271	48,1	(43,2-53,0)	256	45,5	(41,5-49,5)	382	67,9	(63,3-72,4)
	25 a 49 anos	1187	519	43,7	(39,8-47,6)	663	55,9	(52,4-59,3)	827	69,7	(66,1-73,2)
	50 anos e +	505	305	60,4	(55,1-65,7)	301	59,6	(53,6-65,6)	388	76,8	(72,0-81,7)
Vitória	15 a 24 anos	199	80	40,2	(34,1-46,3)	87	43,7	(33,7-53,8)	122	61,3	(53,4-69,2)
	25 a 49 anos	378	163	43,1	(36,6-49,7)	185	48,9	(42,4-55,5)	241	63,8	(57,4-70,1)
	50 anos e +	190	99	52,1	(42,8-61,4)	106	55,8	(46,3-65,3)	133	70,0	(60,8-79,2)
Rio de Janeiro	15 a 24 anos	537	248	46,2	(41,9-50,5)	168	31,3	(26,9-35,6)	310	57,7	(53,5-61,9)
	25 a 49 anos	1302	611	46,9	(43,7-50,2)	589	45,2	(42,0-48,5)	864	66,4	(63,1-69,6)
	50 anos e +	853	493	57,8	(53,1-62,5)	434	50,9	(46,0-55,8)	622	72,9	(68,5-77,4)
São Paulo	15 a 24 anos	326	118	36,2	(30,9-41,5)	128	39,3	(33,5-45,0)	180	55,2	(49,7-60,7)
	25 a 49 anos	613	266	43,4	(39,5-47,3)	310	50,6	(46,2-54,9)	412	67,2	(63,2-71,2)
	50 anos e +	271	132	48,7	(41,8-55,6)	151	55,7	(48,7-62,8)	191	70,5	(64,0-77,0)
Curitiba	15 a 24 anos	562	219	39,0	(34,7-43,2)	236	42,0	(38,0-46,0)	329	58,5	(54,3-62,8)
	25 a 49 anos	1266	531	41,9	(38,6-45,3)	729	57,6	(53,8-61,3)	874	69,0	(65,6-72,4)
	50 anos e +	509	307	60,3	(55,0-65,6)	301	59,1	(53,5-64,8)	396	77,8	(73,2-82,4)
Florianópolis	15 a 24 anos	194	84	43,3	(33,7-52,9)	58	29,9	(22,6-37,2)	108	55,7	(45,4-65,9)
	25 a 49 anos	413	214	51,8	(45,4-58,2)	231	55,9	(50,4-61,5)	302	73,1	(67,5-78,7)
	50 anos e +	243	156	64,2	(54,9-73,5)	155	63,8	(56,4-71,2)	197	81,1	(74,5-87,7)
Porto Alegre	15 a 24 anos	320	121	37,8	(31,2-44,5)	120	37,5	(31,1-43,9)	177	55,3	(48,3-62,3)
	25 a 49 anos	663	316	47,7	(43,7-51,6)	408	61,5	(57,4-65,6)	482	72,7	(69,4-76,0)
	50 anos e +	412	265	64,3	(57,2-71,5)	261	63,3	(57,5-69,2)	335	81,3	(76,4-86,2)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

De acordo com a tabela 7.4, podemos observar que o grupo com ensino fundamental completo e mais apresentou um padrão de maior consumo de frutas, legumes ou verduras, separadamente ou combinado, em praticamente todas as capitais estudadas. Analisando os intervalos de confiança ($\alpha=0,05$) observou-se que nem sempre essas diferenças foram estatisticamente significativas (Tabela 7.4).

Tabela 7.4. Percentual de indivíduos que consomem frutas, legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana, na população de estudo de 15 anos ou mais, por tipo de alimento e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade	Total	Consumo								
			frutas			legumes ou verduras			frutas ou legumes ou verduras		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	incompleto	732	245	33,5	(29,6-37,3)	152	20,8	(17,0-24,5)	322	44,0	(40,0-48,0)
	completo e mais	959	425	44,3	(40,3-48,3)	262	27,3	(23,6-31,0)	541	56,4	(52,6-60,2)
Belém	incompleto	566	217	38,3	(34,2-42,5)	69	12,2	(9,1-15,2)	242	42,8	(38,3-47,2)
	completo e mais	839	396	47,2	(42,3-52,1)	218	26,0	(22,4-29,5)	472	56,3	(51,4-61,1)
Fortaleza	incompleto	982	471	48,0	(43,2-52,7)	187	19,0	(15,9-22,2)	524	53,4	(48,4-58,3)
	completo e mais	1258	751	59,7	(55,2-64,2)	406	32,3	(28,0-36,5)	845	67,2	(63,2-71,2)
Natal	incompleto	383	280	73,1	(67,4-78,8)	179	46,7	(39,7-53,8)	304	79,4	(73,9-84,8)
	completo e mais	400	309	77,3	(72,3-82,2)	214	53,5	(47,2-59,8)	334	83,5	(79,5-87,5)
João Pessoa	incompleto	555	275	49,5	(43,0-56,1)	271	48,8	(42,3-55,4)	379	68,3	(62,8-73,8)
	completo e mais	642	417	65,0	(57,4-72,5)	313	48,8	(42,9-54,6)	475	74,0	(66,5-81,4)
Recife	incompleto	427	217	50,8	(44,6-57,0)	154	36,1	(30,4-41,7)	277	64,9	(58,7-71,0)
	completo e mais	541	360	66,5	(61,7-71,4)	243	44,9	(39,3-50,5)	404	74,7	(70,0-79,4)
Aracaju	incompleto	360	205	56,9	(51,9-62,0)	134	37,2	(32,3-42,2)	245	68,1	(63,1-73,0)
	completo e mais	467	330	70,7	(65,1-76,2)	220	47,1	(42,6-51,6)	365	78,2	(73,6-82,7)
Campo Grande	incompleto	256	75	29,3	(22,3-36,3)	88	34,4	(27,3-41,4)	118	46,1	(37,9-54,3)
	completo e mais	409	161	39,4	(32,9-45,8)	196	47,9	(42,3-53,5)	258	63,1	(57,8-68,3)
Distrito Federal	incompleto	707	245	34,7	(29,6-39,7)	267	37,8	(34,0-41,6)	383	54,2	(49,0-59,3)
	completo e mais	1259	717	56,9	(53,1-60,8)	693	55,0	(51,3-58,8)	932	74,0	(70,9-77,2)
Belo Horizonte	incompleto	915	394	43,1	(38,3-47,8)	445	48,6	(44,5-52,7)	594	64,9	(60,5-69,4)
	completo e mais	1297	672	51,8	(47,8-55,8)	752	58,0	(54,6-61,3)	968	74,6	(71,6-77,7)
Vitória	incompleto	195	73	37,4	(28,1-46,7)	72	36,9	(28,5-45,4)	105	53,8	(44,1-63,6)
	completo e mais	556	263	47,3	(41,8-52,8)	296	53,2	(46,5-60,0)	381	68,5	(62,6-74,4)
Rio de Janeiro	incompleto	789	335	42,5	(38,3-46,6)	292	37,0	(32,9-41,2)	460	58,3	(53,6-63,0)
	completo e mais	1844	983	53,3	(50,4-56,2)	864	46,9	(43,7-50,1)	1288	69,8	(67,1-72,6)
São Paulo	incompleto	452	179	39,6	(34,2-45,0)	209	46,2	(41,2-51,3)	284	62,8	(58,0-67,7)
	completo e mais	722	325	45,0	(40,5-49,6)	366	50,7	(46,1-55,2)	481	66,6	(62,4-70,8)
Curitiba	incompleto	737	287	38,9	(34,8-43,1)	360	48,8	(44,3-53,4)	456	61,9	(57,6-66,1)
	completo e mais	1496	720	48,1	(45,1-51,2)	845	56,5	(53,2-59,8)	1071	71,6	(68,6-74,5)
Florianópolis	incompleto	263	132	50,2	(41,1-59,3)	130	49,4	(42,3-56,5)	177	67,3	(59,5-75,1)
	completo e mais	559	307	54,9	(48,3-61,5)	295	52,8	(47,6-58,0)	408	73,0	(67,5-78,4)
Porto Alegre	incompleto	425	202	47,5	(41,4-53,7)	227	53,4	(47,1-59,7)	288	67,8	(62,7-72,8)
	completo e mais	953	488	51,2	(46,7-55,8)	551	57,8	(54,0-61,6)	692	72,6	(68,9-76,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Consumo de gorduras

Para o consumo de gorduras, primeiro serão apresentados os percentuais de indivíduos que consomem leite, carne vermelha e frango. Esta será a base para a construção dos indicadores de consumo de gordura apresentados posteriormente: consumo de leite integral, gordura visível da carne e pele do frango.

O percentual de indivíduos que referiram beber leite foi superior a 70% em todas as capitais estudadas. No Distrito Federal, em Belo Horizonte e nas cidades alvo das regiões Norte e Sul, este valor foi superior a 80% (Tabela 7.5).

A maioria dos entrevistados referiu comer carne vermelha e frango. O consumo relatado de carne vermelha foi superior a 91% e o de frango ultrapassou 96% em todas as capitais (Tabela 7.5).

Tabela 7.5. Percentual de indivíduos que referiram consumir de leite, carne vermelha e frango na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Consumo de leite				Consumo de carne				Consumo de frango			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1704	1479	86,8	(85,0-88,6)	1704	1661	97,5	(96,7-98,3)	1704	1682	98,7	(98,2-99,2)
Belém	1410	1192	84,5	(81,5-87,6)	1410	1391	98,7	(98,0-99,3)	1410	1374	97,4	(96,6-98,3)
Fortaleza	2267	1773	78,2	(75,4-81,0)	2267	2197	96,9	(96,2-97,6)	2267	2211	97,5	(96,9-98,2)
Natal	810	598	73,8	(70,2-77,5)	810	739	91,2	(88,8-93,7)	810	780	96,3	(94,8-97,8)
João Pessoa	1205	893	74,1	(70,0-78,2)	1205	1135	94,2	(92,7-95,7)	1205	1172	97,3	(96,3-98,2)
Recife	1010	776	76,8	(73,9-79,8)	1010	970	96,0	(94,6-97,5)	1009	977	96,8	(95,5-98,2)
Aracaju	842	623	74,0	(70,3-77,6)	843	821	97,4	(96,2-98,5)	843	831	98,6	(97,6-99,5)
Campo Grande	697	494	70,9	(66,1-75,6)	697	684	98,1	(97,0-99,2)	697	675	96,8	(95,6-98,1)
Distrito Federal	1995	1685	84,5	(82,7-86,2)	1995	1918	96,1	(95,1-97,1)	1996	1975	98,9	(98,5-99,4)
Belo Horizonte	2255	1852	82,1	(80,1-84,2)	2255	2196	97,4	(96,7-98,1)	2255	2198	97,6	(96,8-98,3)
Vitória	767	590	76,9	(73,5-80,4)	769	741	96,4	(95,0-97,7)	769	759	98,7	(97,8-99,6)
Rio de Janeiro	2692	2129	79,1	(77,2-81,0)	2692	2558	95,0	(94,0-96,0)	2692	2647	98,3	(97,8-98,9)
São Paulo	1210	940	77,7	(75,2-80,2)	1211	1149	94,9	(93,5-96,2)	1211	1178	97,3	(96,4-98,2)
Curitiba	2337	2019	86,4	(84,9-87,9)	2337	2279	97,5	(96,8-98,2)	2337	2280	97,6	(96,9-98,3)
Florianópolis	850	698	82,1	(79,5-84,7)	851	818	96,1	(94,5-97,7)	851	836	98,2	(97,2-99,2)
Porto Alegre	1395	1145	82,1	(79,5-84,6)	1396	1345	96,3	(95,1-97,6)	1396	1375	98,5	(97,8-99,2)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

A tabela 7.6 apresenta o percentual de indivíduos que referiu consumir preferencialmente leite integral entre aqueles que bebem leite. Este percentual variou de 61,0% em Porto Alegre a 87,2% em Belém. Com exceção da região Norte, onde Manaus apresentou um consumo muito próximo ao encontrado em Belém, não foram observados padrões regionais de consumo preferencial de leite integral. Entre as capitais estudadas no Nordeste, João Pessoa se destacou pelo alto percentual (83,1%) de indivíduos referindo a preferência de consumo por este tipo de leite.

Analisando este dado por gênero, encontrou-se um padrão de maior consumo de leite integral entre os homens, quando comparados às mulheres para quase todas as capitais. Apenas em Curitiba esta diferença foi estatisticamente significativa (Tabela 7.6).

Tabela 7.6. Percentual de indivíduos que referiram consumir preferencialmente leite integral, na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram beber leite, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1395	1203	86,2	(83,2-89,3)	607	537	88,5	(85,1-91,8)	788	666	84,5	(81,1-87,9)
Belém	1172	1022	87,2	(84,0-90,4)	479	433	90,4	(87,3-93,5)	693	589	85,0	(81,1-88,9)
Fortaleza	1752	1389	79,3	(75,4-83,1)	757	628	83,0	(78,8-87,1)	995	761	76,5	(72,2-80,8)
Natal	583	404	69,3	(63,1-75,5)	253	176	69,6	(62,7-76,4)	330	228	69,1	(61,5-76,7)
João Pessoa	870	723	83,1	(78,1-88,1)	321	282	87,9	(82,2-93,5)	549	441	80,3	(74,7-86,0)
Recife	758	572	75,5	(71,3-79,6)	321	255	79,4	(74,6-84,3)	437	317	72,5	(67,4-77,7)
Aracaju	559	414	74,1	(68,0-80,1)	238	184	77,3	(70,0-84,6)	321	230	71,7	(65,5-77,8)
Campo Grande	489	354	72,4	(65,9-78,9)	200	155	77,5	(70,3-84,7)	289	199	68,9	(61,4-76,3)
Distrito Federal	1663	1185	71,3	(66,4-76,2)	716	522	72,9	(68,3-77,5)	947	663	70,0	(64,1-76,0)
Belo Horizonte	1802	1419	78,7	(75,8-81,7)	794	649	81,7	(78,7-84,7)	1008	770	76,4	(72,8-80,0)
Vitória	575	383	66,6	(59,7-73,5)	268	197	73,5	(67,1-79,9)	307	186	60,6	(52,2-69,0)
Rio de Janeiro	2022	1362	67,4	(62,9-71,8)	818	595	72,7	(68,6-76,9)	1204	767	63,7	(58,6-68,8)
São Paulo	922	696	75,5	(70,8-80,1)	404	320	79,2	(74,2-84,2)	518	376	72,6	(67,1-78,1)
Curitiba	1986	1545	77,8	(74,5-81,1)	859	707	82,3	(79,0-85,6)	1127	838	74,4	(70,4-78,3)
Florianópolis	676	423	62,6	(55,7-69,5)	303	208	68,6	(61,7-75,6)	373	215	57,6	(49,7-65,6)
Porto Alegre	1116	681	61,0	(55,2-66,9)	494	316	64,0	(57,7-70,2)	622	365	58,7	(52,5-64,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Quanto à retirada da gordura visível da carne entre aqueles que consomem carne vermelha, Campo Grande e Belo Horizonte se destacam como as capitais com maior percentual de indivíduos que referiram que nunca, quase nunca ou algumas vezes retiram a gordura visível da carne: 49,3% e 48,0% respectivamente (Tabela 7.7). Nesta mesma tabela, pôde-se observar, que, em todas as capitais, o percentual de indivíduos do sexo masculino que relataram este comportamento foi bem superior ao relatado pelo sexo feminino. Enquanto cerca de 3 a 4 mulheres em cada 10 relataram este comportamento, para homens, esta proporção foi de 4 a 6 em 10.

Tabela 7.7. Percentual de indivíduos que referiram que nunca, quase nunca ou só algumas vezes retiram a gordura visível da carne, na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram consumir carne vermelha, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1661	641	38,6	(35,8-41,3)	757	371	49,0	(45,5-52,5)	904	270	29,9	(26,3-33,4)
Belém	1390	569	40,9	(37,7-44,2)	591	303	51,3	(46,9-55,7)	799	266	33,3	(29,7-36,9)
Fortaleza	2197	889	40,5	(37,2-43,7)	980	495	50,5	(46,8-54,2)	1217	394	32,4	(29,0-35,8)
Natal	739	266	36,0	(32,3-39,7)	327	156	47,7	(42,0-53,4)	412	110	26,7	(21,8-31,6)
João Pessoa	1134	395	34,8	(31,1-38,6)	471	208	44,2	(39,2-49,1)	663	187	28,2	(23,9-32,5)
Recife	966	298	30,8	(26,7-35,0)	420	168	40,0	(34,8-45,2)	546	130	23,8	(19,3-28,3)
Aracaju	819	305	37,2	(32,9-41,5)	347	160	46,1	(40,4-51,9)	472	145	30,7	(25,5-35,9)
Campo Grande	684	337	49,3	(44,3-54,2)	307	182	59,3	(53,9-64,7)	377	155	41,1	(34,9-47,4)
Distrito Federal	1918	796	41,5	(38,2-44,8)	840	467	55,6	(51,5-59,7)	1078	329	30,5	(26,8-34,3)
Belo Horizonte	2194	1054	48,0	(45,3-50,8)	962	556	57,8	(54,4-61,2)	1232	498	40,4	(37,1-43,7)
Vitória	741	324	43,7	(39,2-48,3)	345	190	55,1	(49,5-60,6)	396	134	33,8	(28,6-39,1)
Rio de Janeiro	2557	834	32,6	(30,0-35,2)	1060	435	41,0	(37,6-44,5)	1497	399	26,7	(23,9-29,4)
São Paulo	1149	444	38,6	(34,8-42,5)	503	243	48,3	(42,9-53,7)	646	201	31,1	(27,0-35,2)
Curitiba	2278	895	39,3	(36,5-42,1)	1026	529	51,6	(47,6-55,6)	1252	366	29,2	(26,1-32,4)
Florianópolis	818	278	34,0	(29,0-38,9)	370	161	43,5	(37,0-50,0)	448	117	26,1	(21,1-31,2)
Porto Alegre	1344	471	35,0	(31,6-38,4)	605	267	44,1	(38,9-49,3)	739	204	27,6	(24,3-30,9)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Em relação ao comportamento de retirada da pele de frango entre aqueles que referiram comer frango, observamos que as estimativas pontuais foram bem menores do que as encontradas para o comportamento em relação à gordura visível da carne. Novamente, Campo Grande foi a capital que apresentou maior percentual (46,0%) de indivíduos relatando comportamento de risco (nunca, quase nunca ou só algumas vezes tiram a pele do frango). As capitais que mais se aproximaram de Campo Grande apresentaram valores bem inferiores (Curitiba – 36,4% e Belo Horizonte – 36,3%) (Tabela 7.8).

De forma semelhante ao comportamento de retirada da gordura visível da carne, para a pele do frango, o percentual de homens relatando que nunca, quase nunca ou algumas vezes a tiraram foi superior ao de mulheres, exceto em Campo Grande onde não foram observadas diferenças por gênero. Para oito capitais (Manaus, Belém, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife, Aracaju e Distrito Federal) este percentual nos homens foi de pelo menos o dobro do das mulheres.

Tabela 7.8. Percentual de indivíduos que referiram que nunca, quase nunca ou só algumas vezes tiram a pele do frango na população de estudo de 15 anos ou mais, entre aqueles que referiram consumir frango, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1682	206	12,2	(9,9-14,6)	754	135	17,9	(14,4-21,4)	928	71	7,7	(5,6-9,7)
Belém	1374	262	19,1	(16,4-21,8)	580	172	29,7	(25,4-33,9)	794	90	11,3	(8,8-13,9)
Fortaleza	2211	566	25,6	(22,9-28,3)	976	351	36,0	(32,2-39,7)	1235	215	17,4	(14,8-20,1)
Natal	779	148	19,0	(15,3-22,7)	337	93	27,6	(22,0-33,2)	442	55	12,4	(8,7-16,2)
João Pessoa	1172	198	16,9	(14,2-19,6)	482	131	27,2	(22,8-31,5)	690	67	9,7	(7,4-12,1)
Recife	972	160	16,5	(13,8-19,1)	420	107	25,5	(20,9-30,1)	552	53	9,6	(7,1-12,1)
Aracaju	831	146	17,6	(14,9-20,2)	348	93	26,7	(22,5-30,9)	483	53	11,0	(8,2-13,7)
Campo Grande	674	310	46,0	(40,5-51,5)	294	153	52,0	(45,9-58,2)	380	157	41,3	(34,4-48,2)
Distrito Federal	1975	459	23,2	(20,8-25,6)	857	299	34,9	(31,3-38,4)	1118	160	14,3	(12,1-16,5)
Belo Horizonte	2200	798	36,3	(33,6-39,0)	955	442	46,3	(43,0-49,5)	1245	356	28,6	(25,4-31,8)
Vitória	759	229	30,2	(25,5-34,8)	348	134	38,5	(32,7-44,3)	411	95	23,1	(18,5-27,7)
Rio de Janeiro	2646	634	24,0	(21,7-26,2)	1077	361	33,5	(30,4-36,6)	1569	273	17,4	(15,1-19,7)
São Paulo	1178	365	31,0	(27,9-34,1)	511	198	38,7	(33,7-43,8)	667	167	25,0	(21,6-28,5)
Curitiba	2280	830	36,4	(33,8-39,0)	1017	494	48,6	(45,0-52,1)	1263	336	26,6	(23,8-29,4)
Florianópolis	836	226	27,0	(22,3-31,7)	371	136	36,7	(30,3-43,0)	465	90	19,4	(14,3-24,4)
Porto Alegre	1375	474	34,5	(31,0-38,0)	606	282	46,5	(41,8-51,3)	769	192	25,0	(21,4-28,6)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Rotulagem nutricional

Na Tabela 7.9 observou-se que a cidade com o maior percentual de indivíduos que costumam ler o prazo de validade dos produtos que consomem foi Florianópolis (82,6%) e a com menor foi Recife (69,3%). Quanto à leitura da indicação do valor nutricional, Florianópolis apresentou o maior percentual (53,4%) e João Pessoa o menor (34,4%). De acordo com essa tabela, podemos observar que, em todas as capitais, uma maior proporção de indivíduos costuma ler o prazo de validade dos produtos que consomem, em comparação ao item valor nutricional.

Tabela 7.9. Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Informação sobre					
		prazo de validade			valor nutricional		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	1122	902	80,4	(77,7-83,1)	527	47,0	(42,1-51,9)
Belém	902	668	74,1	(70,6-77,5)	366	40,6	(36,3-44,9)
Fortaleza	1443	1089	75,5	(72,6-78,4)	611	42,3	(38,5-46,2)
Natal	810	583	72,0	(68,4-75,6)	349	43,1	(38,6-47,6)
João Pessoa	773	542	70,1	(64,6-75,6)	266	34,4	(28,9-39,9)
Recife	1010	700	69,3	(65,7-72,9)	401	39,7	(35,9-43,6)
Aracaju	842	658	78,1	(75,5-80,8)	359	42,6	(37,8-47,5)
Campo Grande	697	516	74,0	(69,9-78,2)	332	47,6	(42,7-52,5)
Distrito Federal	1296	1005	77,5	(74,1-81,0)	587	45,3	(41,7-48,9)
Belo Horizonte	1405	1071	76,2	(73,5-79,0)	608	43,3	(40,3-46,3)
Vitória	768	612	79,7	(75,1-84,2)	373	48,6	(45,1-52,0)
Rio de Janeiro	1612	1268	78,7	(76,0-81,3)	634	39,3	(36,1-42,5)
São Paulo	1210	940	77,7	(74,6-80,7)	612	50,6	(46,8-54,3)
Curitiba	1423	1077	75,7	(72,8-78,6)	579	40,7	(37,3-44,1)
Florianópolis	850	702	82,6	(79,2-86,0)	454	53,4	(48,1-58,7)
Porto Alegre	828	658	79,5	(76,3-82,6)	379	45,8	(41,8-49,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Quanto ao gênero, a maioria das capitais seguiu o mesmo padrão. Em relação a prazo de validade e a valor nutricional, um maior percentual de mulheres do que de homens lê as informações nos rótulos dos alimentos embalados. Com exceção de Manaus e Vitória para prazo de validade e Aracaju, Distrito Federal e Vitória para valor nutricional, em todas as outras cidades as diferenças por gênero foram estatisticamente significantes (Tabela 7.10).

Tabela 7.10. Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Sexo	Total	Informação sobre					
			prazo de validade			valor nutricional		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	masculino	493	376	76,3	(72,1-80,4)	197	40,0	(34,5-45,4)
	feminino	629	526	83,6	(80,4-86,8)	330	52,5	(46,6-58,3)
Belém	masculino	387	246	63,6	(57,8-69,3)	116	30,0	(23,2-36,7)
	feminino	515	422	81,9	(78,1-85,7)	250	48,5	(44,0-53,1)
Fortaleza	masculino	647	444	68,6	(64,3-73,0)	241	37,2	(32,7-41,8)
	feminino	796	645	81,0	(78,0-84,0)	370	46,5	(41,8-51,1)
Natal	masculino	352	210	59,7	(54,1-65,2)	126	35,8	(30,1-41,5)
	feminino	458	373	81,4	(77,8-85,1)	223	48,7	(43,7-53,7)
João Pessoa	masculino	325	199	61,2	(53,1-69,4)	76	23,4	(17,2-29,6)
	feminino	448	343	76,6	(71,0-82,1)	190	42,4	(36,2-48,7)
Recife	masculino	434	267	61,5	(56,3-66,7)	143	32,9	(28,4-37,5)
	feminino	576	433	75,2	(71,7-78,6)	258	44,8	(39,9-49,7)
Aracaju	masculino	354	248	70,1	(65,2-74,9)	129	36,4	(29,5-43,3)
	feminino	488	410	84,0	(81,1-86,9)	230	47,1	(42,1-52,2)
Campo Grande	masculino	308	200	64,9	(58,9-70,9)	118	38,3	(31,8-44,8)
	feminino	389	316	81,2	(76,9-85,6)	214	55,0	(49,8-60,2)
Distrito Federal	masculino	560	397	70,9	(66,0-75,8)	225	40,2	(35,1-45,3)
	feminino	736	608	82,6	(79,1-86,1)	362	49,2	(44,9-53,5)
Belo Horizonte	masculino	625	439	70,2	(66,1-74,4)	226	36,2	(32,1-40,2)
	feminino	780	632	81,0	(78,4-83,7)	382	49,0	(45,3-52,6)
Vitória	masculino	354	267	75,4	(69,3-81,6)	161	45,5	(41,1-49,8)
	feminino	414	345	83,3	(78,0-88,7)	212	51,2	(45,6-56,8)
Rio de Janeiro	masculino	670	469	70,0	(65,6-74,4)	213	31,8	(27,6-36,0)
	feminino	942	799	84,8	(82,2-87,4)	421	44,7	(40,7-48,7)
São Paulo	masculino	524	366	69,8	(65,0-74,7)	221	42,2	(37,4-47,0)
	feminino	686	574	83,7	(80,4-86,9)	391	57,0	(52,4-61,6)
Curitiba	masculino	644	428	66,5	(62,2-70,7)	202	31,4	(27,3-35,4)
	feminino	779	649	83,3	(80,5-86,1)	377	48,4	(44,1-52,7)
Florianópolis	masculino	379	286	75,5	(70,1-80,8)	165	43,5	(37,1-50,0)
	feminino	471	416	88,3	(85,3-91,3)	289	61,4	(55,8-66,9)
Porto Alegre	masculino	377	271	71,9	(67,1-76,6)	140	37,1	(32,1-42,1)
	feminino	451	387	85,8	(82,2-89,4)	239	53,0	(48,2-57,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

A Tabela 7.11 apresenta dados sobre o percentual de indivíduos que costumam ler o prazo de validade e o valor nutricional dos alimentos, segundo faixa etária. Em relação a prazo de validade, observou-se que os indivíduos na faixa de 50 anos e mais, na maioria das capitais, são os que menos lêem a informação, com exceção de João Pessoa, Vitória, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre, onde essa diferença não é estatisticamente significativa. Em relação a valor nutricional dos alimentos, diferenças estatisticamente significantes por idade só foram observadas em Fortaleza, Aracaju, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, Curitiba e Florianópolis.

Tabela 7.11. Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária	Total	Informação sobre					
			prazo de validade			valor nutricional		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	15 a 24 anos	536	436	81,3	(78,1-84,6)	253	47,2	(42,2-52,2)
	25 a 49 anos	462	385	83,3	(79,4-87,3)	226	48,9	(42,8-55,0)
	50 anos e +	124	81	65,3	(53,2-77,4)	48 ⁺	38,7	(27,0-50,4)
Belém	15 a 24 anos	431	316	73,3	(69,1-77,5)	174	40,4	(35,2-45,5)
	25 a 49 anos	346	275	79,5	(74,7-84,2)	150	43,4	(36,9-49,8)
	50 anos e +	125	77	61,6	(52,5-70,7)	42 ⁺	33,6	(25,3-41,9)
Fortaleza	15 a 24 anos	647	513	79,3	(75,6-83,0)	292	45,1	(40,3-50,0)
	25 a 49 anos	563	429	76,2	(72,4-80,0)	241	42,8	(37,6-48,0)
	50 anos e +	233	147	63,1	(54,5-71,7)	78	33,5	(27,1-39,8)
Natal	15 a 24 anos	240	173	72,1	(66,4-77,7)	108	45,0	(39,0-51,0)
	25 a 49 anos	396	305	77,0	(72,8-81,2)	176	44,4	(39,1-49,8)
	50 anos e +	174	105	60,3	(51,7-69,0)	65	37,4	(27,5-47,3)
João Pessoa	15 a 24 anos	319	225	70,5	(63,8-77,3)	113	35,4	(27,9-43,0)
	25 a 49 anos	305	226	74,1	(67,6-80,6)	106	34,8	(28,4-41,1)
	50 anos e +	149	91	61,1	(51,8-70,4)	47 ⁺	31,5	(22,0-41,1)
Recife	15 a 24 anos	248	186	75,0	(69,7-80,3)	107	43,1	(36,6-49,7)
	25 a 49 anos	495	359	72,5	(67,6-77,4)	206	41,6	(36,4-46,8)
	50 anos e +	267	155	58,1	(51,0-65,1)	88	33,0	(25,7-40,2)
Aracaju	15 a 24 anos	249	206	82,7	(77,8-87,7)	119	47,8	(39,9-55,7)
	25 a 49 anos	428	352	82,2	(77,6-86,9)	189	44,2	(38,2-50,1)
	50 anos e +	165	100	60,6	(52,7-68,5)	51	30,9	(24,4-37,4)
Campo Grande	15 a 24 anos	206	161	78,2	(72,3-84,0)	105	51,0	(42,7-59,3)
	25 a 49 anos	332	261	78,6	(73,5-83,8)	161	48,5	(42,9-54,1)
	50 anos e +	159	94	59,1	(50,0-68,2)	66	41,5	(32,1-50,9)
Distrito Federal	15 a 24 anos	598	462	77,3	(73,6-80,9)	281	47,0	(42,9-51,1)
	25 a 49 anos	510	418	82,0	(78,0-86,0)	237	46,5	(41,5-51,4)
	50 anos e +	188	125	66,5	(57,4-75,6)	69	36,7	(28,2-45,2)
Belo Horizonte	15 a 24 anos	563	438	77,8	(73,7-81,9)	289	51,3	(46,5-56,2)
	25 a 49 anos	574	467	81,4	(77,5-85,2)	236	41,1	(36,5-45,8)
	50 anos e +	268	166	61,9	(55,9-67,9)	83	31,0	(25,9-36,1)
Vitória	15 a 24 anos	199	161	80,9	(75,0-86,8)	113	56,8	(50,4-63,2)
	25 a 49 anos	378	308	81,5	(75,9-87,1)	184	48,7	(43,7-53,7)
	50 anos e +	191	143	74,9	(67,4-82,3)	76	39,8	(33,0-46,5)

Continuação da Tabela 7.11.

Capital	Faixa etária	Total	Informação sobre					
			prazo de validade			valor nutricional		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Rio de Janeiro	15 a 24 anos	537	410	76,4	(72,2-80,5)	245	45,6	(40,1-51,2)
	25 a 49 anos	641	529	82,5	(79,3-85,7)	246	38,4	(34,5-42,3)
	50 anos e +	434	329	75,8	(71,0-80,6)	143	32,9	(28,5-37,4)
São Paulo	15 a 24 anos	326	251	77,0	(71,2-82,7)	177	54,3	(48,3-60,3)
	25 a 49 anos	613	510	83,2	(80,0-86,4)	314	51,2	(46,5-56,0)
	50 anos e +	271	179	66,1	(60,5-71,6)	121	44,6	(38,6-50,7)
Curitiba	15 a 24 anos	562	406	72,2	(67,6-76,9)	231	41,1	(36,3-45,9)
	25 a 49 anos	609	491	80,6	(76,9-84,3)	268	44,0	(39,4-48,6)
	50 anos e +	252	180	71,4	(65,4-77,5)	80	31,7	(26,2-37,3)
Florianópolis	15 a 24 anos	194	169	87,1	(82,1-92,1)	114	58,8	(51,6-65,9)
	25 a 49 anos	413	360	87,2	(83,6-90,7)	241	58,4	(52,7-64,0)
	50 anos e +	243	173	71,2	(64,1-78,2)	99	40,7	(32,3-49,2)
Porto Alegre	15 a 24 anos	320	260	81,3	(76,8-85,7)	151	47,2	(40,7-53,7)
	25 a 49 anos	317	255	80,4	(75,8-85,0)	140	44,2	(37,6-50,7)
	50 anos e +	191	143	74,9	(69,4-80,4)	88	46,1	(39,3-52,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * O número de entrevistados que referiram ler os rótulos de valor nutricional nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Com relação à leitura do prazo de validade dos alimentos, encontrou-se um maior percentual dos que liam essas informações entre aqueles com nível mais alto de escolaridade. Esse resultado foi observado em todas as capitais estudadas. O mesmo padrão se observa em relação ao valor nutricional, sendo que em Manaus, Campo Grande e Distrito Federal as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas (Tabela 7.12).

Tabela 7.12. Percentual de indivíduos que costumam ler as informações sobre prazo de validade e valor nutricional contidas nos rótulos de alimentos embalados, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental	Total	Informação sobre					
			prazo de validade			valor nutricional		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	incompleto	462	334	72,3	(67,5-77,0)	188	40,7	(35,1-46,3)
	completo e mais	650	564	86,8	(84,3-89,3)	337	51,8	(46,1-57,6)
Belém	incompleto	365	237	64,9	(59,0-70,9)	119	32,6	(26,3-38,9)
	completo e mais	533	428	80,3	(76,5-84,1)	245	46,0	(41,0-51,0)
Fortaleza	incompleto	590	372	63,1	(58,2-67,9)	204	34,6	(29,1-40,0)
	completo e mais	836	705	84,3	(82,0-86,7)	397	47,5	(43,5-51,5)
Natal	incompleto	383	224	58,5	(52,9-64,1)	138	36,0	(29,6-42,4)
	completo e mais	400	337	84,3	(80,5-88,0)	196	49,0	(42,8-55,2)
João Pessoa	incompleto	354	192	54,2	(48,1-60,4)	80	22,6	(16,8-28,4)
	completo e mais	416	347	83,4	(77,5-89,3)	184	44,2	(38,0-50,5)
Recife	incompleto	427	228	53,4	(48,2-58,6)	119	27,9	(23,0-32,7)
	completo e mais	541	439	81,1	(77,9-84,4)	264	48,8	(44,3-53,3)
Aracaju	incompleto	360	245	68,1	(63,0-73,1)	124	34,4	(27,2-41,7)
	completo e mais	467	400	85,7	(82,7-88,6)	231	49,5	(44,0-54,9)
Campo Grande	incompleto	256	155	60,5	(53,9-67,2)	106	41,4	(34,3-48,5)
	completo e mais	409	336	82,2	(78,4-85,9)	207	50,6	(44,5-56,8)
Distrito Federal	incompleto	446	296	66,4	(61,7-71,0)	178	39,9	(34,3-45,6)
	completo e mais	836	695	83,1	(79,5-86,8)	400	47,8	(44,0-51,7)
Belo Horizonte	incompleto	533	340	63,8	(59,3-68,2)	169	31,7	(27,4-36,0)
	completo e mais	843	705	83,6	(80,7-86,6)	425	50,4	(46,9-54,0)
Vitória	incompleto	196	114	58,2	(51,4-64,9)	60	30,6	(24,1-37,1)
	completo e mais	556	486	87,4	(83,8-91,0)	304	54,7	(51,0-58,4)
Rio de Janeiro	incompleto	449	292	65,0	(60,6-69,5)	123	27,4	(23,0-31,8)
	completo e mais	1128	950	84,2	(81,8-86,6)	496	44,0	(40,8-47,1)
São Paulo	incompleto	452	308	68,1	(64,0-72,3)	190	42,0	(36,7-47,3)
	completo e mais	722	606	83,9	(80,6-87,3)	406	56,2	(51,8-60,6)
Curitiba	incompleto	399	255	63,9	(58,9-68,9)	105	26,3	(21,1-31,5)
	completo e mais	967	774	80,0	(77,2-82,9)	450	46,5	(43,1-49,9)
Florianópolis	incompleto	263	180	68,4	(61,8-75,1)	102	38,8	(31,5-46,1)
	completo e mais	559	498	89,1	(85,9-92,2)	339	60,6	(55,1-66,2)
Porto Alegre	incompleto	239	163	68,2	(61,5-74,9)	79	33,1	(26,6-39,5)
	completo e mais	582	489	84,0	(80,9-87,2)	296	50,9	(46,4-55,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Discussão

Apesar de o consumo de frutas ou legumes ou verduras cinco vezes ou mais por semana ter sido superior a 50% em todas as capitais estudadas, observou-se que, em algumas delas, o consumo de legumes e verduras é muito baixo, como na região Norte, onde menos de 25% da população consome esses alimentos cinco vezes por semana.

As diferenças encontradas neste estudo em relação ao indicador por gênero e escolaridade são consistentes com a literatura, que indica que as mulheres apresentam maiores percentuais de ingestão destes alimentos em comparação aos homens²³. O mesmo tem sido observado para uso de frutas e verduras em relação à escolaridade: grupos com maior escolaridade também apresentam maior percentual de consumo^{24 25}.

Dadas as dificuldades para a coleta de estimativas válidas para consumo de gordura utilizando-se questionários simplificados, optou-se por utilizar o uso preferencial de leite integral e comportamento em relação à retirada de gordura visível da carne e da pele do frango como indicadores de consumo de gorduras saturadas e colesterol.

A alta utilização de leite integral em todas as capitais impressiona, porém, não é inesperada. A presença de crianças residentes no domicílio pode ser um fator associado a este comportamento, assim como a crença de que leite bom é o integral. Frequentemente, as famílias, compram apenas um tipo de leite para o consumo de todos os moradores, preferindo o integral no caso da presença de crianças pequenas, por acharem que é o leite mais apropriado para a saúde delas. Campanhas de esclarecimento voltadas para a substituição deste produto por outros tipos com menor teor de gordura são necessárias.

Quanto à retirada de gordura visível da carne e de pele do frango entre aqueles que referiram comer estes alimentos, observou-se, nas capitais das regiões Norte e Nordeste, um maior percentual de indivíduos que nunca, quase nunca ou só algumas vezes tiram a gordura visível da carne em relação à retirada da pele do frango. Vale ressaltar que a cidade de Campo Grande apresentou o maior percentual de consumo para os dois indicadores (49,3% para consumo de gordura visível da carne e 46,0% para consumo da pele do frango).

Em relação à leitura das informações nos rótulos de alimentos embalados, os resultados deste estudo indicam que a população estudada já está lendo a informação sobre prazo de validade (mais de 70% em 15 capitais). Entretanto, a proporção de indivíduos que costumam ler a informação sobre o valor nutricional foi bem menor. Uma possível explicação seria que o prazo de validade dos alimentos é uma informação bastante simples e clara para a maioria da população, enquanto que as observações sobre o valor nutricional pressupõem que o indivíduo tenha conhecimento prévio dos níveis adequados de nutrientes para avaliar a qualidade do produto.

A análise deste comportamento entre os diferentes grupos, isto é por sexo, faixa etária e escolaridade, mostra que existem diferenças consistentes. Foi observado que o sexo masculino, a população com mais de 50 anos bem como a de menor escolaridade apresentaram menor proporção de leitura das informações sobre prazo de validade e valor nutricional. Uma combinação de fatores poderia explicar esse resultado: indivíduos com menor escolaridade têm, em geral, menor acesso às informações sobre saúde. Por outro lado, são as mulheres, via de regra, que se encarregam das compras dos alimentos e, portanto, são responsáveis pela qualidade dos produtos que serão consumidos pela família. Em relação à idade, alguns fatores podem contribuir para esse resultado: a menor acuidade

visual dos indivíduos mais velhos, por um lado, e o tamanho das letras dos rótulos dos alimentos embalados, por outro, acabam por não oferecer boas condições de leitura. Outro fator diz respeito ao fato de que é muito recente a regulamentação da rotulagem dos alimentos, o que pode influenciar o interesse pela leitura do valor nutricional. Todos esses fatores merecem estudos mais aprofundados para que se possa direcionar melhor as campanhas educativas.

A iniciativa da Organização Mundial da Saúde, com a Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde²⁶ já foi descrita no capítulo relacionado a sobrepeso e obesidade, bem como algumas estratégias do Governo Brasileiro para promover práticas alimentares e estilos de vida que culminem com um nível nutricional e de saúde ideal²⁷.

Mais especificamente, entre as ações do Governo Federal em relação à promoção de uma alimentação saudável, está uma legislação aprovada em 2000 obrigando gestores do fundo da merenda escolar a gastarem 70% do orçamento anual do programa em frutas, verduras, e alimentos minimamente processados. A proposta visa aumentar, entre escolares, o consumo de alimentos *in natura*, diminuindo o consumo de açúcares, gorduras e sódio associados a uma dieta rica em alimentos processados.

O monitoramento e vigilância dos fatores de risco relacionados à dieta também são ferramentas importantes no controle de doenças não transmissíveis. As pesquisas ajudam a traçar o perfil de consumo alimentar da população e seus resultados podem ser utilizados para nortear programas e políticas de nutrição. Assim, inquéritos repetidos sobre esses fatores de risco são importantes para avaliar a magnitude do problema e o impacto dessas políticas, indicando as áreas prioritárias para ação.

Uma das estratégias indicadas na Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde da Organização Mundial de Saúde prevê que os Governos forneçam à população informações precisas e equilibradas sobre alimentação saudável e atividade física. Entre outros temas relacionados a esta questão está a rotulagem de alimentos embalados. Segundo este relatório os consumidores necessitam de informações precisas, padronizadas e compreensíveis para que possam fazer escolhas alimentares saudáveis. Neste sentido, a legislação citada na introdução deste capítulo atende aos requisitos propostos pela OMS.

Com base nos resultados encontrados nesta pesquisa, conclui-se que uma política de nutrição voltada para o incentivo de práticas alimentares saudáveis se faz necessária e deve focar: (a) o aumento do consumo de frutas, legumes e verduras principalmente no Norte do país com especial atenção aos grupos de jovens, homens e adultos com menor escolaridade; (b) o estímulo a estudos qualitativos e quantitativos sobre o consumo de legumes e verduras que permitam conhecer os fatores que interferem na seleção de alimentos; (c) a redução do consumo de leite integral, gordura visível da carne e pele de frango e (d) a conscientização e instrumentalização dos usuários quanto à leitura dos rótulos de alimentos embalados.

Referências bibliográficas

- ¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva, 2002.
- ² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, 2003 (WHO Technical Report Series, 916).
- ³ WORLD CANCER RESEARCH FUND; AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective.** Washington DC, 1997.
- ⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global strategy on diet, physical activity and health.** Disponível em: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/gs_global_strategy_general.pdf Acesso em: 01 set. 2004.
- ⁵ KRIS-ETHERTON, P.; DANIELS, S. R.; ECKEL, R. H. et al. AHA scientific statement: summary of the Scientific Conference on Dietary Fatty Acids and Cardiovascular Health. Conference summary from the Nutrition Committee of the American Heart Association. **Journal of Nutrition**, v.131, n.4, p.1322-6, apr., 2001.
- ⁶ MANN, J. I. Diet and risk of coronary heart disease and type II diabetes. **Lancet**, v.360, p.783-9, 2002.
- ⁷ MIDGLEY, J. P. et al. Effect of reduced dietary sodium on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of the American Medical Association**, v.275, p.1590-7, 1996.
- ⁸ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Chronic disease: key risk factors include high cholesterol, high blood pressure, low fruit and vegetable intake.** Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfcs_chronic_disease.pdf. Acesso em: 01 set. 2004.
- ⁹ LIU, S.; MANSON, J. E.; LEE, I. et al. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the women's health study. **Am J Clin Nutr**, v.72, n.4, p. 922-8, 2000.)
- ¹⁰ RIMM, E. B.; ASCHERIO, A.; GIOVANNUCCI, E. et al. Vegetable, fruit, and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men. **JAMA**, v.275, p.447-51, 1996.
- ¹¹ SICHIERI, R. **Epidemiologia da obesidade.** Rio de Janeiro. Ed. UERJ, 1998.
- ¹² POPKIN, B.M. Nutritional Patterns and transitions. **Pop. Develop. Rev.** 19(1):138-157. 1993
- ¹³ MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil entre 1988 e 1996. **Revista de Saúde Pública** v.34, n.3, p.251-58, 2000.
- ¹⁴ DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES; Department of Agriculture. **Nutrition and your health: dietary guidelines for Americans.** Disponível em: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2000/document/frontcover.htm>. Acesso em: 03 jul 2004.

- ¹⁵ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fruit and vegetable promotion initiative: a meeting report 25-27/08/03 report** . Geneva, 2003.
- ¹⁶ RESOLUÇÃO GMC nº. 26, de 12 de dezembro de 2003. Regulamento técnico Mercosul para rotulagem de alimentos embalados.
- ¹⁷ AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Treinamento e seminário em legislação de alimentação: informação nutricional obrigatória**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 03 jul 2004.
- ¹⁸ RESOLUÇÃO RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional.
- ¹⁹ RESOLUÇÃO RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória à rotulagem nutricional, incorporando as normas aprovadas no Mercosul ao ordenamento jurídico nacional.
- ²⁰ BLOCK, G.; WOODS, M.; POTOSKY, A.; CLIFFORD, C. Validation of a self-administered diet history questionnaire using multiple diet records. *J Clin Epidemiol*, v.43, n.12, p.1327-1335, 1990.
- ²¹WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regional Office for Europe. **Methodology for a health behaviour survey, CINDI health monitor questionnaire**. Disponível em: <<http://www.euro.who.int/Document/Chr/Cinheamonquest.pdf>>. Acesso em: 04 out 2004.
- ²²PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Promoting health in the Americas**. Disponível em: <<http://www.paho.org/english/hcp/hcn/ncd-surv-tools.htm>>. Acesso em: 04 out 2004.
- ²³ BAKER, A. H.; WARDLE, J. Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. *Appetite*, v.40, n.3, p.269-75, 2003.
- ²⁴ SUBAR, A. F. et al. Fruit and vegetable intake in the United States: the baseline survey of the Five a Day for Better Health program. *American Journal of Health Promotion*, v.9, n.5, p.352-60, 1995.
- ²⁵ SERDULA, M. K. et al. Trends in fruit and vegetable consumption among adults in the United States: behavioral risk factor surveillance system, 1994-2000. *American Journal of Public Health*, v.94, n.6, p.1014-1018, 2004.
- ²⁶WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-Seven World Health Assembly. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**. Geneva: WHO, 2004.
- ²⁷ MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano nacional para promoção da alimentação adequada e do peso saudável**. Brasília, 1999.

8. Atividade física

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a prática de atividade física regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon e mama e diabetes tipo II. Atua na prevenção ou redução da hipertensão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão. Especialmente em crianças e jovens, a atividade física interage positivamente com as estratégias para adoção de uma dieta saudável, desestimula o uso do tabaco, do álcool, das drogas, reduz a violência e promove a integração social^{1 2}.

Adicionalmente, o condicionamento físico obtido através do exercício, reduz a mortalidade e a morbidade, mesmo em indivíduos que se mantêm obesos^{3 4}.

O rápido crescimento das doenças crônicas associadas à inatividade física vem sendo registrado tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. A maioria dos adultos nos países desenvolvidos são inativos⁵.

A prática de atividade física regular é um dos principais componentes na prevenção do crescimento da carga global de doenças crônicas.

A inatividade física é responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes no mundo. Anualmente, estima-se que ela seja responsável por 10%–16% dos casos de cânceres de cólon, mama e de diabetes e 22% das doenças isquêmicas do coração. Nos Estados Unidos, o sedentarismo associado a uma dieta inadequada é responsável por aproximadamente 300 mil mortes por ano.⁶ A inatividade física não representa apenas um risco de desenvolvimento de doenças crônicas, mas também acarreta um custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Segundo dados do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, só nos Estados Unidos, em 2000, o sedentarismo foi responsável pelo gasto de 76 bilhões de dólares com custos médicos, mostrando assim que seu combate merece prioridade na agenda de saúde pública⁶.

A inatividade física é mais prevalente em mulheres, idosos, indivíduos de baixo nível sócio-econômico e incapacitados. A partir da adolescência, as pessoas tendem a diminuir, de forma progressiva, o nível de atividade física⁷.

Segundo a Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde da Organização Mundial de Saúde, é recomendado que indivíduos se envolvam em níveis adequados de atividade física e que esse comportamento seja mantido para a vida toda. Diferentes tipos, frequência e duração de atividade física são requeridos para diferentes resultados de saúde. Pelo menos 30 minutos de atividade física regular, de intensidade moderada, na maioria dos dias da semana, reduz o risco de doenças cardiovasculares, diabetes, câncer de cólon e mama⁸.

Neste estudo, o módulo sobre atividade física teve como objetivo estimar o percentual de indivíduos insuficientemente ativos, seguindo variáveis sócio-demográficas selecionadas na população alvo do estudo.

Metodologia

Instrumento de coleta de dados

Optou-se por utilizar, como instrumento de coleta de dados, a forma curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão 8^o, recomendada para estudos nacionais de prevalência devido a possibilidade de comparação internacional. O instrumento contém perguntas relacionadas à frequência (dias por semana) e a duração (tempo por dia) da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada.

Definições e padrões

Quanto à intensidade, excluindo a caminhada, a atividade física pode ser moderada ou vigorosa, sendo assim definida:

- moderada – é aquela que precisa de algum esforço físico, faz o indivíduo respirar um pouco mais forte do que o normal, e o coração bater um pouco mais rápido;
- vigorosa – é aquela que precisa de um grande esforço físico, faz o indivíduo respirar muito mais forte do que o normal, e o coração bater muito mais rápido.

Nesta pesquisa, para classificação do nível de atividade física foi adotado o consenso obtido entre o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS) e o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) em 2002. Considerando os critérios de frequência, duração e tipo de atividade física (caminhada, moderada e vigorosa), os indivíduos que compõem a amostra foram classificados em¹⁰:

muito ativos: indivíduos que realizam:

- atividade vigorosa em cinco ou mais dias na semana em sessões com duração de 30 minutos ou mais; ou
- atividades vigorosas em três dias ou mais por semana, em sessões de 20 minutos ou mais acrescidas de atividades moderadas e/ou caminhadas em cinco dias ou mais por semana, por 30 minutos ou mais por sessão.

ativos: indivíduos que realizam:

- atividade vigorosa em três dias ou mais por semana com duração de 20 minutos ou mais por sessão; ou
- atividade moderada ou caminhada em cinco dias ou mais por semana de 30 minutos ou mais de duração por sessão; ou
- qualquer atividade somada (caminhada, moderada ou vigorosa) que resulte numa frequência igual ou maior que cinco dias por semana e com duração igual ou maior que 150 minutos por semana.

irregularmente ativos: indivíduos que realizam algum tipo de atividade física, porém, não o suficiente para serem classificados como ativos por não cumprirem as recomendações quanto à frequência ou a duração. Para realizar essa classificação somam-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividade (caminhada, moderada e vigorosa). Os indivíduos irregularmente ativos podem ser classificados em dois grupos:

- **irregularmente ativo A:** os que atingem pelo menos um dos critérios da recomendação: (a) frequência: cinco dias na semana ou (b) duração: 150 minutos por semana.
- **irregularmente ativo B:** aqueles que não atingiram nenhum dos critérios da recomendação (frequência ou duração).

sedentários: indivíduos que não realizam atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana.

Nos resultados apresentados a seguir, serão considerados grupos de risco aqueles classificados como sedentários e irregularmente ativos. Segundo a metodologia adotada nesta pesquisa, estes dois grupos, em conjunto, formam o grupo dos insuficientemente ativos.

Resultados

De acordo com o nível de atividade física verificada no total da amostra, o percentual de indivíduos classificados como insuficientemente ativos foi maior em João Pessoa (54,5%) e menor em Belém (28,2%). Não foi observado padrão característico na frequência de insuficientemente ativos entre as regiões. Quanto ao gênero, as mulheres se apresentaram mais insuficientemente ativas do que os homens, com exceção de Belém. No entanto, para sete das dezesseis cidades estudadas – Belém, Natal, João Pessoa, Recife, Aracaju, Belo Horizonte e Vitória esta diferença não foi estatisticamente significativa.

Tabela 8.1. Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1091	412	37,8	(33,2-42,4)	477	145	30,4	(25,7-35,1)	614	267	43,5	(37,3-49,7)
Belém	858	242	28,2	(24,4-32,0)	365	114	31,2	(25,9-36,5)	493	128	26,0	(21,0-31,0)
Fortaleza	1380	580	42,0	(38,0-46,0)	621	225	36,2	(32,0-40,5)	759	355	46,8	(41,6-51,9)
Natal	742	232	31,3	(26,4-36,1)	324	92	28,4	(22,8-34,0)	418	140	33,5	(27,5-39,5)
João Pessoa	737	402	54,5	(46,9-62,2)	308	152	49,4	(40,9-57,8)	429	250	58,3	(49,6-66,9)
Recife	931	380	40,8	(36,4-45,2)	404	147	36,4	(31,4-41,4)	527	233	44,2	(38,1-50,3)
Aracaju	804	270	33,6	(28,0-39,1)	343	93	27,1	(21,1-33,1)	461	177	38,4	(31,3-45,5)
Campo Grande	663	226	34,1	(28,7-39,5)	291	78	26,8	(21,4-32,2)	372	148	39,8	(32,9-46,6)
Distrito Federal	1256	443	35,3	(31,6-39,0)	540	155	28,7	(24,7-32,7)	716	288	40,2	(35,9-44,5)
Belo Horizonte	1325	521	39,3	(35,8-42,8)	603	210	34,8	(30,7-39,0)	722	311	43,1	(38,6-47,6)
Vitória	723	233	32,2	(28,4-36,1)	335	90	26,9	(21,6-32,1)	388	143	36,9	(31,8-41,9)
Rio de Janeiro	1499	655	43,7	(40,1-47,3)	625	217	34,7	(30,8-38,7)	874	438	50,1	(45,3-54,9)
São Paulo	1151	407	35,4	(31,9-38,9)	500	143	28,6	(24,4-32,8)	651	264	40,6	(36,3-44,8)
Curitiba	1366	548	40,1	(36,8-43,4)	619	205	33,1	(29,0-37,2)	747	343	45,9	(41,3-50,5)
Florianópolis	775	344	44,4	(38,2-50,5)	351	124	35,3	(28,5-42,2)	424	220	51,9	(45,0-58,7)
Porto Alegre	777	236	30,4	(26,2-36,6)	356	83	23,3	(19,1-27,5)	421	153	36,3	(30,4-42,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Na Tabela 8.2, apresenta-se a proporção de indivíduos insuficientemente ativos por faixa etária, nas cidades investigadas. Pôde-se observar que, em todas as capitais, entre os jovens de 15 a 24 anos encontravam-se percentuais mais baixos de indivíduos insuficientemente ativos, com exceção de Belém (30,6%), onde este grupo apresentou maior prevalência em relação aos demais grupos etários. Somente em Curitiba a diferença observada foi estatisticamente significativa entre 15 a 24 anos e em Recife, na comparação entre as faixas de 25 a 49 anos e 50 a 69 anos.

João Pessoa se destaca por apresentar os maiores percentuais de indivíduos insuficientemente ativos em qualquer faixa etária (acima de 50%).

Tabela 8.2. Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	15 a 24 anos				25 a 49 anos				50 a 69 anos			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	531	190	35,8	(29,9-41,7)	458	175	38,2	(32,9-43,5)	102	47 ⁺	46,1	(33,9-58,3)
Belém	425	130	30,6	(25,1-36,1)	343	90	26,2	(20,7-31,7)	90	22 ⁺	24,4	(15,0-33,8)
Fortaleza	643	250	38,9	(33,9-43,8)	557	240	43,1	(38,0-48,1)	180	90	50,0	(42,0-58,0)
Natal	232	60	25,9	(19,9-31,8)	380	127	33,4	(26,9-39,9)	130	45 ⁺	34,6	(26,3-42,9)
João Pessoa	316	166	52,5	(43,8-61,2)	303	170	56,1	(46,9-65,3)	118	66	55,9	(42,3-69,6)
Recife	245	81	33,1	(25,3-40,8)	491	195	39,7	(34,7-44,7)	195	104	53,3	(47,1-59,6)
Aracaju	246	79	32,1	(24,7-39,5)	424	150	35,4	(28,8-41,9)	134	41 ⁺	30,6	(22,8-38,4)
Campo Grande	202	59	29,2	(22,4-36,0)	325	121	37,2	(30,1-44,4)	136	46 ⁺	33,8	(24,8-42,8)
Distrito Federal	593	196	33,1	(28,5-37,6)	500	189	37,8	(32,3-43,3)	163	58	35,6	(28,3-42,9)
Belo Horizonte	558	191	34,2	(29,2-39,2)	565	240	42,5	(38,0-46,9)	202	90	44,6	(37,2-51,9)
Vitória	199	57	28,6	(23,1-34,2)	374	128	34,2	(28,2-40,2)	150	48 ⁺	32,0	(24,5-39,5)
Rio de Janeiro	534	211	39,5	(34,6-44,4)	638	297	46,6	(41,6-51,5)	327	147	45,0	(39,4-50,5)
São Paulo	321	103	32,1	(26,6-37,6)	610	222	36,4	(31,6-41,1)	220	82	37,3	(29,9-44,6)
Curitiba	555	192	34,6	(30,0-39,1)	605	268	44,3	(40,0-48,6)	206	88	42,7	(35,0-50,5)
Florianópolis	191	70	36,6	(28,6-44,7)	399	184	46,1	(39,3-52,9)	185	90	48,6	(38,8-58,5)
Porto Alegre	318	89	28,0	(22,3-33,7)	314	94	29,9	(24,1-35,7)	145	53	36,6	(27,8-45,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados classificados como insuficientemente ativos nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Numa primeira apreciação, parece que o grupo de entrevistados com menor escolaridade apresentou percentuais menores de insuficientemente ativos em quase todas as capitais, embora estas diferenças não tenham sido estatisticamente significativas, com exceção do Distrito Federal. Vale ressaltar que o Rio de Janeiro e Porto Alegre foram as duas únicas cidades onde se observou um maior percentual de insuficientemente ativos entre indivíduos de menor escolaridade, sendo estas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 8.3)

Tabela 8.3. Percentual de indivíduos insuficientemente ativos, na população de estudo de 15 a 69 anos, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	441	166	37,6	(31,8-43,4)	641	241	37,6	(32,6-42,6)
Belém	331	78	23,6	(18,3-28,9)	524	162	30,9	(26,4-35,5)
Fortaleza	553	242	43,8	(38,0-49,5)	811	330	40,7	(36,3-45,1)
Natal	340	95	28,0	(21,9-34,0)	377	131	34,8	(28,6-40,9)
João Pessoa	329	173	52,6	(42,5-62,7)	405	228	56,3	(48,3-64,3)
Recife	374	146	39,0	(32,6-45,5)	518	219	42,3	(37,2-47,4)
Aracaju	330	93	28,2	(21,1-35,3)	460	172	37,4	(31,8-43,0)
Campo Grande	235	63	26,8	(20,1-33,5)	397	156	39,3	(33,3-45,3)
Distrito Federal	421	117	27,8	(23,8-31,8)	821	319	38,9	(34,2-43,5)
Belo Horizonte	476	188	39,5	(34,3-44,7)	823	321	39,0	(34,8-43,3)
Vitória	171	52	30,4	(24,2-36,6)	537	176	32,8	(28,5-37,0)
Rio de Janeiro	393	201	51,1	(45,1-57,2)	1078	444	41,2	(37,4-45,0)
São Paulo	409	145	35,5	(29,7-41,2)	707	245	34,7	(30,4-38,9)
Curitiba	360	138	38,3	(32,5-44,1)	953	390	40,9	(37,1-44,7)
Florianópolis	216	91	42,1	(32,3-52,0)	534	241	45,1	(38,8-51,4)
Porto Alegre	203	80	39,4	(31,0-47,8)	568	154	27,1	(23,2-31,0)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Discussão

A ausência de estudos em larga escala e dos que utilizam os padrões e instrumentos adotados nesta pesquisa para mensuração da inatividade física dificulta a comparação destes achados e uma apreciação sobre tendências.

O instrumento utilizado para calcular a prevalência de inatividade física leva em consideração as atividades físicas realizadas no momento de lazer, na ocupação, como meio de locomoção e no trabalho doméstico. A maioria dos estudos considera apenas a atividade física realizada em momentos de lazer^{11 12}. A opção por uma abordagem mais ampla se baseia no fato de que, particularmente em países em desenvolvimento, a ocupação e a locomoção representam uma proporção substancial do total da atividade física do indivíduo¹³. Numa revisão da literatura encontram-se dois estudos realizados no Brasil que fizeram uso do mesmo instrumento utilizado nesta pesquisa: o estudo conduzido por Hallal et al. (2002), em uma amostra representativa da população do município de Pelotas com 3.182 pessoas, em que 41,1% dos indivíduos eram insuficientemente ativos¹³, e no estudo realizado por Matsudo et al. (2002) em uma amostra representativa do Estado de São Paulo com 2.001 pessoas, em que 46,5% dos indivíduos também foram classificados como insuficientemente ativos¹⁰.

A prevalência de atividade física abaixo do recomendado, para todas as capitais, é consideravelmente mais baixa do que a encontrada em estudos cuja prevalência estimada considerava apenas a atividades física realizada nos momentos de lazer. Segundo inquérito domiciliar, realizado por Gomes et al. (2001), no município do Rio de Janeiro, 60% dos homens e 78% das mulheres não realizavam nenhum tipo de atividade física no tempo de lazer¹⁴.

A maior parte dos estudos mostra que a prevalência de inatividade física é maior no sexo feminino,¹ sendo esse comportamento observado já a partir da infância e adolescência¹⁵. No Inquérito Nacional Canadense observou-se que 59% das mulheres e 52% dos homens eram inativos¹⁶. Vale ressaltar que, nesse último estudo, o critério utilizado para a classificação de ativo foi “caminhar diariamente por no mínimo 30 minutos nos últimos três meses”. No estudo realizado por Matsudo et al., os resultados apresentaram similaridade por gênero, sendo 45,6% dos homens e 47,3% das mulheres insuficientemente ativos¹⁰. Em um estudo longitudinal realizado por Satariano et al.¹⁷ com indivíduos maiores de 55 anos, as mulheres reportaram mais obstáculos para a prática de atividade física no tempo livre do que os homens. Os principais motivos citados foram: falta de companhia, de interesse e fadiga.

A prática de atividade física diminui com a idade¹. Neste Inquérito, foi observado que exceto em Manaus, Fortaleza, Recife e Porto Alegre, não há diferenças marcantes na proporção de indivíduos insuficientemente ativos entre as faixas etárias de 25 a 49 anos e 50 anos ou mais. Estes resultados são semelhantes aos observados no estudo de Matsudo et al.¹⁰ Já no estudo realizado por Hall et al.¹³, a inatividade física esteve positivamente associada com a idade.

Como estratégia inicial de estímulo à prática de atividade física, o Ministério da Saúde criou em 2001 o programa Agita Brasil, para incrementar o conhecimento e o envolvimento da população em relação aos benefícios da atividade física, chamando a atenção para sua importância como fator predominante de proteção à saúde, em especial no caso de portadores de doenças crônico-degenerativas.

A proposta é elevar o nível de atividade física de cada pessoa. Assim, a meta é estimular os indivíduos sedentários a serem um pouco ativos; indivíduos pouco ativos a se tornarem regularmente ativos; indivíduos regularmente ativos a passarem a ser muito ativos e indivíduos muito ativos a manterem este nível de atividade física. A principal orientação do Agita Brasil consiste em que todo cidadão deve realizar pelo menos 30 minutos de atividade física, na maioria dos dias da semana (se possível todos), de intensidade moderada (ou leve), de forma contínua ou acumulada. O princípio da inclusão tem sido exaustivamente procurado e as estratégias privilegiam a adoção de uma cidadania mais ativa, no sentido de “agitar” o cotidiano em três momentos básicos: nas atividades domésticas, no transporte (ao trabalho ou à escola) e no lazer.

Com base na experiência brasileira e seguindo o sucesso do Dia Mundial de Saúde 2002, a OMS passou a promover anualmente o “Agita Mundo”, uma forma de estimular a atividade física como um elemento essencial à saúde e ao bem-estar. Este fato indica a importância que a atividade física tem atingido no mundo como uma excelente estratégia de prevenção e controle de doenças crônicas e promoção da saúde. Cabe ressaltar que a abordagem vigente consiste em estimular o aumento da prática de atividade física regular na população entre homens e mulheres, de todas as idades, em todos os domínios (trabalho, lazer e locomoção) e lugares (escola, casa, trabalho).

Compreendendo que o estímulo à atividade física é prioritário no controle de doenças não transmissíveis e que a mudança de padrões comportamentais requerem medidas abrangentes e intersetoriais, a Organização Mundial da Saúde propõe a implementação da Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde¹⁸ (descrita no capítulo 6 – sobrepeso e obesidade). Isso significa o desenvolvimento, de forma integrada, de ações de legislação, informação e capacitação de recursos humanos.

Referências bibliográficas

- ¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity**. Disponível em: <www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfpa.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2004.
- ² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity: direct and indirect health benefits**. Disponível em: <www.who.int/hpr/physactive/health.benefits.shtml>. Acesso em: 03 out. 2004.
- ³ JEBB, S. A.; MOORE, M. S. Contribution of a sedentary lifestyle and inactivity to the etiology of overweight and obesity: current evidence and research issues. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.31, supl.11, S534-541, 1999.
- ⁴ MCINNIS, K. J. Exercise and obesity. **Coronary Artery Disease**, v. 11, p.111-116, 2000.
- ⁵ WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health day 2002. **Sedentary lifestyle: a global public health problem**. Disponível em: <<http://www.who.int/world-health-day/>>. Acesso em: 06 jul. 2004.
- ⁶ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Improving nutrition and increasing physical activity**. Disponível em: <www.cdc.gov/nccdphp/bb_nutrition/>. Acesso em: 09 jul. 2004.
- ⁷ BRASIL. Ministério da Saúde. **Agita Brasil: guia para agentes multiplicadores**. [S.l:s.n.], 2001.
- ⁸ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Disponível em: <www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2004.
- ⁹ INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. Disponível em: <http://www.ipaq.ki.se/dloads/IPAQ_SHORT_LAST_7_SELF_ADM-revised_8-23-02.pdf>. Acesso em: 04 out 2004.
- ¹⁰ MATSUDO, S. M. et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n.4, p.41-50, out. 2002.
- ¹¹ MONTEIRO, C. A. et al. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Rev. Panam Salud Publica**, v.14, n.4, p.246-54, out. 2003.
- ¹² COSTA, R.; WERNECK, G.; LOPES, C.; FAERSTEIN, E. Associação entre fatores sócio-demográficos e prática de atividade física de lazer no Estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.1095-1105, jul-ago., 2003.
- ¹³ HALLAL, P.C.; VICTORA, C. G.; WELLS, J. C. LIMA, R. C. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v.35, n.11, p.1894-1900, nov., 2003.
- ¹⁴ GOMES, V. B.; SIQUEIRA, K. S.; SICHIERI, R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.969-976, jul-ago, 2001.

- ¹⁵ GARCIA, A. W.; PENDER, N. J.; ANATONAKOS, C. L.; RONIS, D. L. Changes in physical activity beliefs and behaviors of boys and girls across the transition to junior high school. **Journal of Adolescents Health**, v.22, p.394-402, 1998.
- ¹⁶ CAMERON, C.; CRAIG, C. L.; STEPHENS, T.; READY, T. A. **Increasing physical activity: supporting an active workforce**. Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute. 2001.
- ¹⁷ SATARIANO, W. A.; HAIGHT, T. J.; TAGER, I. B. Reasons given by older people for limitation or avoidance of leisure time physical activity. **J Am Geriatr Soc**, v.48, n.5, p.505-12, may, 2000.
- ¹⁸ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-seven world health assembly**. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva, 2004.

9. Consumo de álcool

Introdução

O álcool é uma das poucas drogas psicotrópicas que tem seu consumo admitido e incentivado pela sociedade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a mortalidade e limitação da condição funcional associada ao consumo de bebidas alcoólicas superam aquelas associadas ao tabagismo¹. Calcula-se que, mundialmente, o álcool esteja relacionado a 3,2% de todas as mortes e 4,0% das *Disabilities Adjusted Life Year* (DALY), e que nos países em desenvolvimento e com baixa mortalidade, dos quais o Brasil faz parte, o álcool é o fator de risco que mais contribui para a carga de doenças, sendo responsável por 6,2% das DALY². Tendo em vista as conseqüências e os gastos públicos e privados decorrentes do uso/abuso ou dependência de álcool, com impacto em condições de saúde, de trabalho e na família, o estudo deste comportamento na população torna-se de extrema importância para a sociedade.

O consumo de bebidas alcoólicas, quando excessivo, pode provocar disfunções como violência, suicídio e acidentes de trânsito, causar dependência química e outros problemas de saúde como cirrose, pancreatite, demência, polineuropatia, miocardite, desnutrição, hipertensão arterial, infarto e certos tipos de cânceres^{3 4 5 6}.

Nas últimas décadas, o consumo de álcool vem aumentando no mundo todo, sendo que a maior parte deste aumento vem acontecendo em países em desenvolvimento². A literatura mostra, de forma consistente, que existem diferenças no consumo de álcool por sexo, sendo o uso abusivo mais freqüente entre homens^{7 8}. De acordo com estudos populacionais brasileiros, o alcoolismo está negativamente associado com situação socioeconômica, educação, ocupação e renda⁹.

Alguns estudos indicam que o consumo moderado de álcool pode diminuir o risco de morte por doenças coronarianas¹⁰, estando entretanto, acima desse nível, associado a inúmeras conseqüências sociais e para a saúde, que podem superar aquele benefício⁴. A OMS⁶ e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos³ definem como consumo moderado de álcool a ingestão de uma dose/dia para as mulheres e duas doses/dia para os homens. A ingestão de doses diárias acima deste padrão é considerada prejudicial e representa algum risco para a saúde dos indivíduos.

Este módulo teve como objetivo principal classificar os indivíduos quanto ao consumo de bebidas alcoólicas em função de quantidades que representam riscos para doenças e agravos não transmissíveis e não pretende produzir estimativas populacionais de alcoolismo. Os dados poderão ser utilizados para avaliar a proporção da população que consumiu álcool nos últimos 30 dias e aqueles que consumiram quantidades de álcool acima das recomendações da OMS.

Metodologia

Para avaliar o consumo de álcool nesta pesquisa, utilizou-se um instrumento baseado no módulo para consumo de álcool do *Behavioral Risk Factor Surveillance System*¹¹. Este instrumento é composto por perguntas diretas, auto-referidas, que enfatizam questões de frequência de consumo de bebidas alcoólicas (dias por semana ou mês) e quantidade ingerida (número de doses ingeridas nos dias em que consumiu nos últimos 30 dias). Considerou-se como uma dose padronizada: meia garrafa ou 1 lata de cerveja, um cálice de vinho ou 1 dose de bebidas destiladas (aguardente, whisky, etc).

As perguntas foram elaboradas para avaliar a proporção da população que consome bebidas alcoólicas (consumo atual) e estimar o percentual de indivíduos que normalmente o fazem acima das recomendações (consumo de risco). O consumo atual foi caracterizado como o de pelo menos uma dose de bebida alcoólica nos últimos 30 dias. Para o cálculo do consumo de risco, primeiro multiplicou-se o número de doses ingeridas em um dia típico de consumo pelo número de dias em que se consumiram bebidas alcoólicas. Depois, dividiu-se o produto desta multiplicação por 30 (caso tenha sido relatado consumo mensal) ou 7 (para consumo semanal). Desta forma, chegou-se a um consumo diário médio. Classificou-se como de risco, o consumo diário médio acima das recomendações da OMS, ou seja, mais de duas doses padronizadas de bebidas para homens e mais de uma dose padronizada para mulheres, por dia⁶.

Resultados

A Tabela 9.1 apresenta a prevalência de consumo atual de bebidas alcoólicas, total e por sexo, nas capitais estudadas. O percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual) variou de 32,4% em João Pessoa até 58,6% em Florianópolis.

Os maiores percentuais de bebedores atuais foram encontrados na região Sul e Sudeste e os menores nas regiões Norte e Nordeste. Na região Sudeste observaram-se dois padrões: um maior percentual de consumo atual nas cidades de Belo Horizonte e Vitória (51,9% e 53,4%) e outro menor, para o Rio de Janeiro e São Paulo (46,7% e 44,9%). As capitais das regiões Nordeste e Centro-Oeste apresentaram um padrão de consumo atual heterogêneo, sendo que Aracaju e Campo Grande se destacaram com percentuais mais elevados e João Pessoa e Natal, com percentuais mais baixos.

Analisando esse consumo por gênero (Tabela 9.1), constatou-se que, em todas as capitais, um percentual significativamente maior de homens, em relação a mulheres, relatou ter consumido bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias. Essa diferença variou de 1,4 vezes (em Porto Alegre) a 2,6 vezes (em Manaus). As capitais das regiões Norte e Nordeste foram as que apresentaram as maiores razões de prevalência de consumo atual entre homens e mulheres. Na maioria dessas capitais, a prevalência de consumo atual no sexo masculino foi praticamente o dobro da encontrada no sexo feminino.

Tabela 9.1. Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Sexo												Razão M/F
	Total				masculino				feminino				
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	
Manaus	1648	563	34,2	(31,4-36,9)	734	383	52,2	(48,5-55,9)	914	180	19,7	(16,5-22,9)	2,6
Belém	1352	525	38,8	(35,1-42,5)	565	302	53,5	(48,6-58,3)	787	223	28,3	(24,5-32,2)	1,9
Fortaleza	2245	1014	45,2	(42,1-48,2)	985	604	61,3	(57,4-65,2)	1260	410	32,5	(28,9-36,1)	1,9
Natal	789	308	39,0	(34,7-43,4)	340	194	57,1	(51,6-62,5)	449	114	25,4	(20,5-30,2)	2,2
João Pessoa	1170	379	32,4	(27,6-37,2)	462	226	48,9	(42,7-55,1)	708	153	21,6	(16,7-26,5)	2,3
Recife	990	454	45,9	(41,6-50,1)	423	250	59,1	(53,4-64,8)	567	204	36,0	(31,6-40,3)	1,6
Aracaju	836	418	50,0	(46,6-53,4)	350	231	66,0	(61,3-70,7)	486	187	38,5	(33,9-43,0)	1,7
Campo Grande	675	1162	49,9	(45,3-54,6)	298	183	61,4	(55,0-67,8)	377	154	40,8	(35,7-46,0)	1,5
Distrito Federal	1967	337	46,4	(43,4-49,4)	853	517	60,6	(56,7-64,6)	1114	396	35,5	(32,1-39,2)	1,7
Belo Horizonte	2239	913	51,9	(49,1-54,7)	976	636	65,2	(62,0-68,4)	1263	526	41,6	(38,1-45,2)	1,6
Vitória	761	406	53,4	(48,9-57,8)	352	239	67,9	(61,8-74,0)	409	167	40,8	(35,8-45,9)	1,7
Rio de Janeiro	2634	1229	46,7	(44,3-49,0)	1074	653	60,8	(57,6-64,0)	1560	576	36,9	(34,0-39,9)	1,6
São Paulo	1192	535	44,9	(41,5-48,3)	519	301	58,0	(53,8-62,2)	673	234	34,8	(30,3-39,2)	1,7
Curitiba	2311	1132	49,0	(46,3-51,7)	1031	661	64,1	(60,8-67,5)	1280	471	36,8	(33,5-40,1)	1,7
Florianópolis	841	493	58,6	(54,4-62,8)	376	271	72,1	(66,9-77,3)	465	222	47,7	(41,6-53,9)	1,5
Porto Alegre	1384	783	56,6	(53,5-59,6)	613	417	68,0	(63,9-72,1)	771	366	47,5	(43,4-51,5)	1,4

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Quanto à faixa etária, pôde-se observar (Tabela 9.2) que em todas as capitais estudadas, o grupo entre 25 e 49 anos foi o que apresentou maior percentual de consumo atual, seguido do grupo de 15 a 24 anos, sendo que somente em sete cidades esta diferença foi estatisticamente significativa.

Tabela 9.2. Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	15 a 24 anos				25 a 49 anos				50 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	513	151	29,4	(25,8-33,0)	873	368	42,2	(37,8-46,5)	262	44*	16,8	(10,9-22,7)
Belém	413	128	31,0	(25,1-36,9)	671	330	49,2	(44,7-53,7)	268	67	25,0	(20,1-29,9)
Fortaleza	642	279	43,5	(38,9-48,0)	1101	583	53,0	(49,4-56,5)	502	152	30,3	(24,8-35,8)
Natal	232	87	37,5	(31,6-43,4)	385	173	44,9	(39,6-50,2)	172	48*	27,9	(20,2-35,6)
João Pessoa	307	93	30,3	(25,1-35,5)	600	235	39,2	(33,6-44,8)	263	51	19,4	(13,2-25,6)
Recife	241	115	47,7	(41,0-54,4)	484	265	54,8	(49,4-60,1)	265	74	27,9	(21,3-34,6)
Aracaju	247	118	47,8	(41,3-54,2)	424	239	56,4	(51,2-61,5)	165	61	37,0	(29,2-44,7)
Campo Grande	198	108	54,5	(47,5-61,6)	324	180	55,6	(49,3-61,8)	153	49*	32,0	(23,9-40,2)
Distrito Federal	587	263	44,8	(40,9-48,7)	1023	547	53,5	(49,9-57,0)	357	103	28,9	(23,5-34,2)
Belo Horizonte	556	270	48,6	(44,6-52,6)	1180	692	58,6	(55,2-62,1)	503	200	39,8	(34,5-45,0)
Vitória	197	106	53,8	(46,1-61,5)	374	211	56,4	(51,1-61,7)	190	89	46,8	(38,4-55,3)
Rio de Janeiro	526	197	37,5	(33,2-41,7)	1267	712	56,2	(53,1-59,3)	841	320	38,0	(34,6-41,5)
São Paulo	322	152	47,2	(40,9-53,5)	603	291	48,3	(44,2-52,3)	267	92	34,5	(27,5-41,4)
Curitiba	560	293	52,3	(48,0-56,6)	1249	663	53,1	(50,0-56,2)	502	176	35,1	(30,1-40,0)
Florianópolis	193	118	61,1	(53,2-69,0)	408	274	67,2	(63,0-71,3)	240	101	42,1	(34,8-49,4)
Porto Alegre	315	171	54,3	(48,9-59,7)	657	422	64,2	(60,4-68,0)	412	190	46,1	(40,8-51,4)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * O número de entrevistados que referiram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual) nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A Tabela 9.3. apresenta o percentual, por nível de escolaridade, de indivíduos que relataram ter consumido bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias. Em todas as capitais, a estimativa pontual de prevalência de consumo atual foi maior entre os indivíduos com maior escolaridade (ensino fundamental completo ou mais), embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa em Manaus, Belém, Natal e João Pessoa. Para as capitais das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, as diferenças entre os dois grupos foram maiores, quando comparadas às diferenças encontradas nas outras duas regiões do país. O percentual de indivíduos que relataram consumo atual de bebida alcoólica entre aqueles que não concluíram o ensino fundamental variou de 26,7% em João Pessoa até 44,5% em Aracaju. Já para aqueles, com pelo menos, o ensino fundamental completo, esse percentual variou de 36,7% (em Manaus) até 67,9% (em Florianópolis)

Tabela 9.3. Percentual de indivíduos que relataram ter consumido pelo menos uma dose de álcool nos últimos 30 dias (consumo atual), na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	704	218	31,0	(27,7-34,2)	931	342	36,7	(32,7-40,8)
Belém	544	199	36,6	(31,7-41,5)	803	325	40,5	(36,0-44,9)
Fortaleza	972	372	38,3	(35,1-41,5)	1246	632	50,7	(46,7-54,8)
Natal	374	125	33,4	(28,2-38,7)	389	170	43,7	(37,9-49,5)
João Pessoa	531	142	26,7	(22,7-30,8)	631	233	36,9	(30,7-43,1)
Recife	419	164	39,1	(33,0-44,7)	530	273	51,5	(46,2-56,8)
Aracaju	357	159	44,5	(39,3-49,7)	464	253	54,5	(50,0-59,0)
Campo Grande	247	87	35,2	(30,2-40,3)	398	236	59,3	(53,3-65,2)
Distrito Federal	696	255	36,6	(32,9-40,4)	1243	647	52,1	(48,9-55,2)
Belo Horizonte	909	390	42,9	(39,3-46,5)	1288	752	58,4	(55,0-61,7)
Vitória	195	77	39,5	(31,9-47,1)	550	322	58,5	(53,9-63,2)
Rio de Janeiro	762	261	34,3	(31,5-37,0)	1814	941	51,9	(49,0-54,7)
São Paulo	445	154	34,6	(30,1-39,1)	712	367	51,5	(47,3-55,8)
Curitiba	724	265	36,6	(32,8-40,4)	1485	815	54,9	(52,0-57,8)
Florianópolis	261	103	39,5	(34,5-44,4)	554	376	67,9	(63,6-72,1)
Porto Alegre	420	178	42,4	(37,7-47,1)	947	595	62,8	(59,4-66,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

As prevalências de consumo diário de bebidas alcoólicas em níveis acima do recomendado (consumo de risco) estão apresentadas na Tabela 9.4. A estimativa deste indicador variou nas diversas capitais, sendo que as cidades que apresentaram as maiores prevalências, foram Vitória, Recife, Fortaleza e Belo Horizonte (12,4%, 12,2%, 11,1% e 10,9% respectivamente). Já as menores prevalências foram encontradas em Curitiba, Florianópolis e São Paulo (4,6%, 4,7% e 4,9% respectivamente).

Tabela 9.4. Prevalência de consumo diário de álcool considerado de risco* nos últimos 30 dias, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Consumo de risco		
		n	%	IC _{95%}
Manaus	1646	124	7,5	(6,2-8,9)
Belém	1352	94	7,0	(5,7-8,2)
Fortaleza	2242	248	11,1	(9,3-12,8)
Natal	785	76	9,7	(7,5-11,9)
João Pessoa	1169	90	7,7	(5,7-9,7)
Recife	987	120	12,2	(9,7-14,6)
Aracaju	834	65	7,8	(6,1-9,4)
Campo Grande	674	45 ⁺	6,7	(4,3-9,0)
Distrito Federal	1962	158	8,1	(6,6-9,5)
Belo Horizonte	2237	243	10,9	(9,6-12,1)
Vitória	760	94	12,4	(9,5-15,3)
Rio de Janeiro	2629	244	9,3	(8,2-10,4)
São Paulo	1188	58	4,9	(3,6-6,1)
Curitiba	2308	107	4,6	(3,8-5,5)
Florianópolis	834	39 ⁺	4,7	(3,1-6,2)
Porto Alegre	1384	101	7,3	(5,9-8,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * Consumo de álcool é considerado de risco se superior a duas doses por dia para homens ou superior a uma dose por dia para mulheres.

⁺ O número de entrevistados que referiram ter consumido álcool em doses de risco nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Comparando as posições que as capitais estudadas ocuparam em relação ao consumo atual e ao consumo de risco (Tabela 9.5) observou-se uma inversão entre as capitais da região Sul e Nordeste. Enquanto as três capitais estudadas na região Sul – Florianópolis, Porto Alegre e Curitiba – ocuparam o 1º, 2º e 7º lugares entre aquelas com maior percentual de consumo atual, para o indicador consumo de risco, passaram a ocupar o 11º, 15º e 16º lugares. Já para quatro das cinco capitais estudadas no Nordeste, observou-se o contrário, ou seja, Recife, Fortaleza, Natal e João Pessoa que ocupavam respectivamente as 10ª, 11ª, 13ª e 16ª posições no *ranking* de consumo atual, passaram a assumir posições de destaque na análise da prevalência de consumo acima do recomendado: 2ª, 3ª, 5ª e 9ª, respectivamente.

Tabela 9.5. Prevalência e posição relativa da capital para consumo de álcool nos últimos 30 dias e consumo considerado de risco*, na população de estudo de 15 anos ou mais, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Região	Capital	Consumo nos últimos 30 dias		Consumo de risco	
		%	Ordem	%	Ordem
Sul	Florianópolis	58,6	1	4,7	15
	Porto Alegre	56,6	2	7,3	11
	Curitiba	49,0	7	4,6	16
Sudeste	Belo Horizonte	51,9	4	10,9	4
	Vitória	53,4	3	12,4	1
	Rio de Janeiro	46,7	8	9,3	6
	São Paulo	44,9	12	4,9	14
Centro-Oeste	Campo Grande	49,9	6	6,7	13
	Distrito Federal	46,4	9	8,1	7
Nordeste	Aracaju	50,0	5	7,8	8
	Recife	45,9	10	12,2	2
	Fortaleza	45,2	11	11,1	3
	Natal	39,0	13	9,7	5
	João Pessoa	32,4	16	7,7	9
Norte	Belém	38,8	14	7,0	12
	Manaus	34,2	15	7,5	10

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * Consumo de álcool é considerado de risco se superior a duas doses por dia, para homens, ou superior a uma dose por dia, para mulheres.

Discussão

A prevalência de consumo atual de bebida alcoólica, nas 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal variou de 32,4% a 58,6%. Comparado com países da Europa, que na sua maioria apresentam as maiores prevalências do mundo¹², as taxas encontradas no Brasil não são tão altas. São semelhantes, porém, às taxas encontradas em outros países da América Latina, como Colômbia (59,8%), Costa Rica (40,3%), República Dominicana (55,0%), Jamaica (32,0%), México (54,0%) e Panamá (54,2%)¹².

Estimativas de prevalência total ajudam a conhecer a magnitude do problema, mas podem mascarar diferenças importantes, como, por exemplo, concentração de consumo em um grupo populacional específico. Quando analisada separadamente por gênero, observa-se que a prevalência de consumo atual entre homens, nesta pesquisa variou de 48,9% a 72,1%, enquanto que em mulheres essa variação foi de 19,7% a 47,5%. Observa-se que mesmo a maior taxa encontrada para mulheres (47,5%) foi inferior à menor encontrada para homens.

Esses achados são consistentes com os relatados pela literatura para países em desenvolvimento^{7 8}. De acordo com dados da OMS^{1 2}, em sociedades desenvolvidas, principalmente os países europeus, essas diferenças não são tão evidentes, em torno de 10% a 20%. Já para países em desenvolvimento, essas diferenças são maiores e variam mais. Na América Latina, essas diferenças variaram de 20% a 100%, dependendo do país. Em parte, esta variação encontrada nos países da América Latina pode ser

explicada pelo tipo de bebida consumida com mais frequência. Em países onde o consumo de vinho é alto, como no Chile, as diferenças entre gênero não chegam a 30% (68,7% entre homens e 53,6% entre mulheres). No México, onde cervejas e destilados são muito mais populares, o percentual de consumo no sexo masculino é praticamente o dobro do consumo no sexo feminino (73,0% entre homens e 37,0% entre mulheres). No Brasil, Porto Alegre, na região Sul, onde se concentra a produção vinícola do país, apresentou a menor diferença por gênero (40%).

A literatura¹² aponta diferenças por gênero ainda mais marcantes quando se avalia o consumo de risco. Entretanto, as taxas desse indicador, neste estudo, ficaram entre 4,6% e 11,1%. Uma análise desse consumo por gênero, faixa etária e escolaridade, resultou em algumas capitais, numa frequência muito baixa de casos positivos. Assim, optou-se por não apresentar esses resultados neste documento.

A análise comparativa dos padrões de consumo apresentado na Tabela 9.5 (consumo atual e consumo de risco) aponta para possíveis diferenças regionais em relação a esse padrão. Na região Sul, apesar de as taxas de consumo atual terem sido altas em comparação às encontradas nas outras regiões, as taxas para consumo de risco encontraram-se entre as menores. Possivelmente, as diferenças regionais no tipo de bebida consumida estão relacionadas a este padrão.

O indicador de consumo de risco utilizado neste relatório representa a média da quantidade consumida por dia. Como os riscos para a saúde associados ao consumo agudo e crônico são diferentes (por exemplo, um indivíduo que consome 14 doses em uma única ocasião apresenta maior risco de envolvimento em acidentes de trânsito, enquanto que um indivíduo que consome mais de 2 doses diariamente tem um maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas), uma análise separada por tipo de consumo se faz necessária, e será alvo de análise, em breve.

Estudos identificando os padrões de consumo de bebidas alcólicas que ajudem na compreensão da magnitude do problema nos diferentes grupos populacionais são necessários para fornecer informações importantes a gestores de saúde a fim de que se possam desenvolver ações e políticas eficazes de prevenção e de controle do abuso de álcool.

Desde 2002, o Ministério da Saúde vem prestando assistência a usuários de drogas através dos “Centros de Atenção Psicossocial para álcool e outras drogas” (CAPSad) e instituiu o Programa Nacional de Atenção Comunitária Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas¹², o qual implementa a assistência, amplia a cobertura às pessoas com problemas relacionados ao uso do álcool e seus familiares, além de enfatizar sua reabilitação e reinserção social.

Entretanto, além das ações de assistência implantadas pelo MS voltadas para os usuários de álcool, uma proposta para a redução dos danos sociais e à saúde relacionados ao consumo de álcool, deve incluir o desenvolvimento de ações de prevenção em escolas, ambientes de trabalho, unidades de saúde e outros setores da sociedade civil, como associações, comunidades, etc, bem como campanhas preventivas de comunicação de massa que critiquem os estereótipos relacionados ao uso de álcool, desassociando-o de virilidade, de sensualidade, diversão, etc¹².

Numa perspectiva intersetorial, medidas legislativas tais como a proibição da propaganda de bebidas alcoólicas nos meios de comunicação de massa, restritas aos locais de venda, são recomendadas. Além destas, medidas econômicas, como, por exemplo, a revisão das taxas de impostos que incidem sobre bebidas alcoólicas, de modo a desestimular o consumo e destinar impostos arrecadados para o custeio da assistência e prevenção dos problemas relacionados ao uso do álcool, têm-se mostrado eficazes. Neste sentido, em junho de 2004 o Ministério da Saúde instalou um

grupo de trabalho interministerial para propor uma nova política baseada no aperfeiçoamento da legislação referente ao consumo de álcool e às restrições à publicidade do produto.

Dada a magnitude dos danos associados ao uso de álcool e face ao interesse da indústria de bebidas, faz-se necessário o envolvimento de toda a sociedade, produzindo um controle social mais atuante e eficaz no sentido de que as propostas sejam efetivamente executadas e que configurem uma política pública relativa ao uso de álcool.

Referências bibliográficas

- ¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **About global alcohol database**. Geneva: WHO, 2002. Disponível em: <http://www3.who.int/whosis/alcohol/alcohol_about_us.cfm?path=whosis,alcohol,alcohol_about&language=english>. Acesso em: 16 maio 2004.
- ² WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life**. Geneva: WHO, 2002. 239p. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/2002/download/en/>>. Acesso em: 19 ago 2004.
- ³ UNITED STATES. Department of Agriculture Food and Nutrition Information Center. **Dietary Guidelines for Americans. Report of the dietary advisory committee on the dietary guidelines for Americans**. 2000.
- ⁴ RHEM, J. et al. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol Res Health*, v.27, n.1, p.39-51, 2003.
- ⁵ VICTORA, C. G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.*, v.26, p.224-47, 1997.
- ⁶ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International guide for monitoring alcohol consumption and related harm**. Geneva: WHO, 2000.
- ⁷ ALMEIDA, L. M.; COUTINHO, E. S. F. Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas e de alcoolismo em uma região Metropolitana do Brasil. *Rev. Saúde Pública.*, v.27, n.1, p.23-29, 1993.
- ⁸ ALMEIDA-FILHO, N. et al. Determinantes sociais e padrões de consumo de álcool na Bahia, Brasil. *Rev. Saúde Pública.* v.38, n.1, p.45-54, 2004.
- ⁹ COSTA, J. S. D.; SILVEIRA, M. F.; GAZALLE, F. K. et al. Heavy alcohol consumption and associated factors: a population-based study. *Rev. Saúde Pública*, v.38, n2, p.284-291, 2004.
- ¹⁰ FARCHI, G. et al. Alcohol and survival in the Italian rural cohort of the seven countries study. *Int J Epidemiol.*, v.29, p.667-71, 2000.

- ¹¹ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system survey questionnaire**. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, [2000].
- ¹² BRASIL. Ministério da Saúde. **Política do MS para atenção integral aos usuários de álcool e outras drogas**. Brasil, 2003.

10. Detecção precoce de câncer de colo do útero e mama

Introdução

O câncer de colo do útero apresenta um dos mais altos potenciais de cura, chegando a 100%, quando diagnosticado e tratado em estádios iniciais ou em fases precursoras. Sua incidência aumenta a partir dos 30 anos de idade. As Estimativas da Incidência e Mortalidade por Câncer para o Brasil, elaboradas pelo Instituto Nacional de Câncer para o ano 2003, previram 16.480 novos casos dessa patologia e 4.110 óbitos¹. Essa doença constitui-se em importante causa de morte por câncer, mantendo uma taxa padronizada de mortalidade de 5/100.000 mulheres há pouco mais de duas décadas².

O câncer de colo do útero continua a ser, entre nós, um problema de Saúde Pública, o que levou o Brasil a assumir, nos anos 80, o seu controle como prioridade nas políticas de atenção à saúde da mulher. Junto à mortalidade elevada, observou-se, com base nas informações disponibilizadas pelos Registros Hospitalares de Câncer, que o diagnóstico desse câncer é realizado nas fases avançadas da doença (estádios III e IV) em cerca de 50% dos casos.

Outro tipo de câncer a considerar é o de mama. A Organização Mundial da Saúde estima que, por ano, ocorram mais de 1.050.000 casos novos de câncer de mama em todo o mundo, o que o torna o câncer mais comum entre as mulheres. No Brasil, informações processadas pelos Registros de Câncer de Base Populacional³, disponíveis para 16 cidades brasileiras, mostram que, na década de 90, este foi o câncer mais freqüente no país, à exceção de Belém, onde o de colo do útero é o mais incidente. As maiores taxas de incidência de câncer de mama foram observadas em São Paulo, no Distrito Federal e em Porto Alegre. Além disso, essa patologia constitui-se na primeira causa de morte, por câncer, entre as mulheres, registrando-se um aumento de 76% nas taxas de mortalidade em pouco mais de duas décadas: a taxa de mortalidade por 100.000 mulheres aumentou de 5,77 em 1979, para 10,15 em 2002². Pelo menos em parte, estas taxas podem ser explicadas pelo fato de que, em média, 60% dos tumores de mama são diagnosticados nos estádios III e IV.

O aumento da detecção de casos do câncer de mama, associado à redução da mortalidade por essa causa no continente Norte-Americano e em países do Norte Europeu, tem sido atribuído, em parte, à introdução do rastreamento mamográfico e ao tratamento adequado dos casos identificados. No Brasil, a inexistência de um rastreamento estruturado gera um retardo no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada, ocasionando tanto um aumento de incidência dos casos, quanto da mortalidade deles decorrente.

Para conhecer a real situação da prevenção do câncer de colo de útero e mama na população e subsidiar a organização de um programa de rastreamento populacional de abrangência nacional procurou-se, através desse Inquérito, obter informações sobre a utilização dos exames indicados para a detecção precoce dos cânceres de colo de útero e de mama, em mulheres de 25 a 69 anos de idade.

Resultados

O percentual de mulheres que relataram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos variou de 73,4 % em João Pessoa a 92,9% em Vitória (Tabela 10.1). Em geral, as capitais estudadas apresentaram percentuais superiores a 80%, com exceção de João Pessoa, Belém e Aracaju.

Tabela 10.1. Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Realizaram Papanicolaou		
		n	%	IC _{95%}
Manaus	550	465	84,5	(81,4-87,7)
Belém	480	382	79,6	(76,0-83,1)
Fortaleza	760	615	80,9	(78,0-83,8)
Natal	265	216	81,5	(76,8-86,3)
João Pessoa	440	323	73,4	(68,1-78,7)
Recife	342	277	81,0	(76,5-85,5)
Aracaju	300	239	79,7	(75,1-84,3)
Campo Grande	239	210	87,9	(82,7-93,0)
Distrito Federal	684	557	81,4	(78,2-84,7)
Belo Horizonte	781	643	82,3	(78,9-85,7)
Vitória	267	248	92,9	(89,1-96,6)
Rio de Janeiro	987	824	83,5	(81,2-85,8)
São Paulo	447	364	81,4	(77,6-85,3)
Curitiba	844	729	86,4	(84,1-88,6)
Florianópolis	294	251	85,4	(80,5-90,3)
Porto Alegre	463	401	86,6	(83,4-89,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Quanto à faixa etária das mulheres que fizeram pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos, observa-se que, em geral, não há diferenças importantes nas coberturas populacionais (Tabela 10.2). Em Aracaju houve uma menor cobertura estatisticamente significativa nas mulheres com idade entre 25 e 34 anos. Já em Campo Grande, as mulheres da faixa etária compreendida entre os 50 e 59 anos tiveram menor cobertura quando comparadas àquelas entre 25 e 34 anos.

Tabela 10.2. Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 34 anos				35 a 49 anos				50 a 59 anos			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	247	208	84,2	(79,7-88,7)	236	208	88,1	(84,2-92,1)	67	49 ⁺	73,1	(62,8-83,4)
Belém	194	148	76,3	(69,9-82,6)	206	168	81,6	(76,4-86,7)	80	66	82,5	(74,6-90,4)
Fortaleza	288	232	80,6	(76,0-85,1)	338	282	83,4	(79,4-87,5)	134	101	75,4	(67,7-83,0)
Natal	88	75	85,2	(78,0-92,5)	130	106	81,5	(75,6-87,5)	47	35 ⁺	74,5	(62,0-87,0)
João Pessoa	171	121	70,8	(63,6-77,9)	193	146	75,6	(68,6-82,7)	76	56	73,7	(62,9-84,5)
Recife	110	90	81,8	(74,6-89,0)	159	131	82,4	(76,8-88,0)	73	56	76,7	(66,6-86,8)
Aracaju	111	78	70,3	(62,1-78,4)	135	119	88,1	(81,9-94,4)	54	42 ⁺	77,8	(66,8-88,8)
Campo Grande	75	71	94,7	(89,6-99,7)	114	100	87,7	(80,4-95,1)	50	39 ⁺	78,0	(66,7-89,3)
Distrito Federal	267	218	81,6	(76,6-86,7)	309	259	83,8	(79,9-87,7)	108	80	74,1	(66,0-82,2)
Belo Horizonte	289	224	77,5	(71,9-83,1)	350	305	87,1	(83,4-90,8)	142	114	80,3	(72,4-88,1)
Vitória	94	85	90,4	(84,6-96,3)	115	113	98,3	(95,0-100,0)	58	50	86,2	(76,1-96,3)
Rio de Janeiro	300	253	84,3	(80,2-88,4)	453	388	85,7	(81,9-89,4)	234	183	78,2	(72,3-84,1)
São Paulo	157	129	82,2	(76,0-88,4)	197	165	83,8	(78,3-89,2)	93	70	75,3	(67,0-83,6)
Curitiba	289	252	87,2	(83,2-91,2)	397	352	88,7	(85,5-91,8)	158	125	79,1	(72,7-85,5)
Florianópolis	93	83	89,2	(82,6-95,9)	128	112	87,5	(79,7-95,3)	73	56	76,7	(66,1-87,3)
Porto Alegre	138	119	86,2	(80,2-92,2)	218	191	87,6	(82,5-92,7)	107	91	85,0	(77,7-92,4)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistadas que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Para todas as cidades estudadas, o relato da realização do exame Papanicolaou esteve associado positivamente ao grau de escolaridade. Porém, não houve diferença de grau de escolaridade estatisticamente significativa em Belém, Natal, Recife, Aracaju, Campo Grande e Vitória. João Pessoa foi, nos últimos três anos, a capital com menor percentual de realização de exames, entre mulheres de menor escolaridade: 64,5%. Nas demais localidades, este percentual variou de 69,9% (Distrito Federal) a 87,3% (Vitória). Com relação às mulheres com maior escolaridade, o esperado é que este grupo faça, com maior frequência, o exame de Papanicolaou.

A única capital que apresentou dados discordantes foi Aracaju, onde 83,2% das mulheres com menor escolaridade realizaram o exame, contra 78,2% das mulheres com maior escolaridade. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as coberturas estimadas (Tabela 10.3).

Tabela 10.3. Percentual de mulheres que referiram ter realizado pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	214	163	76,2	(70,8-81,6)	331	299	90,3	(86,9-93,8)
Belém	168	123	73,2	(66,1-80,3)	309	256	82,8	(78,8-86,9)
Fortaleza	318	235	73,9	(68,9-78,9)	422	363	86,0	(82,4-89,7)
Natal	120	90	75,0	(67,1-82,9)	133	116	87,2	(81,6-92,8)
João Pessoa	186	120	64,5	(56,6-72,4)	251	201	80,1	(74,3-85,8)
Recife	140	111	79,3	(72,5-86,1)	190	154	81,1	(76,0-86,1)
Aracaju	119	99	83,2	(77,0-89,3)	174	136	78,2	(70,5-85,8)
Campo Grande	83	68	81,9	(72,5-91,4)	145	133	91,7	(86,9-96,5)
Distrito Federal	236	165	69,9	(64,1-75,8)	436	381	87,4	(83,8-90,9)
Belo Horizonte	327	247	75,5	(70,9-80,2)	439	385	87,7	(84,2-91,2)
Vitória	63	55	87,3	(79,4-95,2)	201	190	94,5	(91,0-98,1)
Rio de Janeiro	282	199	70,6	(65,8-75,3)	692	617	89,2	(87,0-91,3)
São Paulo	175	128	73,1	(67,1-79,1)	255	222	87,1	(82,4-91,7)
Curitiba	268	217	81,0	(76,4-85,5)	525	468	89,1	(86,6-91,7)
Florianópolis	84	63	75,0	(67,4-82,6)	198	178	89,9	(85,1-94,7)
Porto Alegre	141	111	78,7	(71,8-85,7)	316	285	90,2	(87,3-93,1)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Ao analisarmos as informações referentes ao local onde as mulheres realizaram seu exame, observamos que, nas regiões Norte e Nordeste, o principal local é a Rede do SUS. Chama atenção a diferença encontrada para a cidade de Manaus. Nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, o local onde a maior parte das mulheres fez o exame foi a Rede não-SUS, com destaque para a cidade do Rio de Janeiro (Tabela 10.4).

Tabela 10.4. Distribuição de mulheres que realizaram pelo menos um exame Papanicolaou nos últimos três anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 25 a 59 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Rede SUS			Rede não-SUS		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	465	295	63,4	(57,6-69,3)	170	36,6	(30,7-42,4)
Belém	382	205	53,7	(45,9-61,4)	177	46,3	(38,6-54,1)
Fortaleza	615	325	52,8	(45,2-60,5)	290	47,2	(39,5-54,8)
Natal	216	109	50,5	(42,7-58,3)	107	49,5	(41,7-57,3)
João Pessoa	323	174	53,9	(43,3-64,4)	149	46,1	(35,6-56,7)
Recife	277	140	50,5	(41,3-59,8)	137	49,5	(40,2-58,7)
Aracaju	239	129	54,0	(43,1-64,8)	110	46,0	(35,2-56,9)
Campo Grande	210	100	47,6	(38,3-56,9)	110	52,4	(43,1-61,7)
Distrito Federal	557	245	44,0	(36,4-51,6)	312	56,0	(48,4-63,6)
Belo Horizonte	643	306	47,6	(40,8-54,4)	337	52,4	(45,6-59,2)
Vitória	248	98	39,5	(28,3-50,7)	150	60,5	(49,3-71,7)
Rio de Janeiro	824	264	32,0	(26,2-37,9)	560	68,0	(62,1-73,8)
São Paulo	364	158	43,4	(36,7-50,1)	206	56,6	(49,9-63,3)
Curitiba	729	325	44,6	(38,3-50,8)	404	55,4	(49,2-61,7)
Florianópolis	251	87	34,7	(25,7-43,6)	164	65,3	(56,4-74,3)
Porto Alegre	401	158	39,4	(31,4-47,4)	243	60,6	(52,6-68,6)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

O percentual de mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos que referem pelo menos um exame clínico das mamas nos últimos dois anos variou de 39,8% em Manaus a 81,2% em Vitória. Com exceção das capitais da região Norte do país (Manaus e Belém), em todas as outras, mais de 50% das mulheres referiram ter-se submetido ao exame clínico das mamas nos últimos dois anos (Tabela 10.5).

No que diz respeito à realização de mamografia nos dois anos anteriores à entrevista, as capitais da região Norte também apresentaram os menores percentuais para respostas positivas (42,3% e 36,8%, para Manaus e Belém, respectivamente). Entretanto, também podemos observar que em Fortaleza, Natal, Aracaju, Distrito Federal e Rio de Janeiro menos da metade das mulheres realizou este exame nos últimos dois anos (Tabela 10.5).

Vale ressaltar que a região Norte se destacou em ambos os exames – Manaus, com o menor percentual de mulheres com exame clínico das mamas realizado nos últimos dois anos e Belém, com o menor percentual de mulheres com exame mamográfico realizado nos dois anos anteriores à entrevista.

Tabela 10.5. Percentual de mulheres que realizaram exame clínico das mamas e mamografia nos últimos dois anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 50 a 69 anos, por tipo de exame, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Exame clínico das mamas			Mamografia		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	123	49 ⁺	39,8	(29,8-49,9)	52	42,3	(34,2-50,4)
Belém	133	58	43,6	(34,3-52,9)	49 ⁺	36,8	(28,5-45,2)
Fortaleza	226	134	59,3	(52,2-66,3)	106	46,9	(39,4-54,4)
Natal	81	45 ⁺	55,6	(41,1-70,0)	38 ⁺	46,9	(32,5-61,3)
João Pessoa	128	75	58,6	(46,2-71,0)	67	52,3	(40,1-64,6)
Recife	125	78	62,4	(53,2-71,6)	64	51,2	(40,9-61,5)
Aracaju	83	47 ⁺	56,6	(44,7-68,6)	40 ⁺	48,2	(37,3-59,0)
Campo Grande	79	50	63,3	(53,8-72,8)	44 ⁺	55,7	(44,5-66,9)
Distrito Federal	167	105	62,9	(54,6-71,2)	82	49,1	(40,5-57,7)
Belo Horizonte	236	180	76,3	(70,7-81,8)	159	67,4	(61,3-73,5)
Vitória	85	69	81,2	(72,6-89,8)	65	76,5	(67,2-85,7)
Rio de Janeiro	397	271	68,3	(63,1-73,4)	197	49,6	(43,1-56,2)
São Paulo	127	78	61,4	(52,6-70,2)	75	59,1	(49,7-68,4)
Curitiba	238	153	64,3	(57,7-70,8)	123	51,7	(44,5-58,9)
Florianópolis	111	77	69,4	(61,1-77,6)	70	63,1	(54,1-72,0)
Porto Alegre	186	134	72,0	(65,4-78,7)	130	69,9	(62,5-77,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistadas que referiram ter realizado exame da mamas nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Para quase todas as capitais estudadas, a realização de exame clínico das mamas e mamografia nos últimos dois anos esteve positivamente associada à escolaridade, embora em sete delas – para exame clínico –, e em quatro – para mamografia – a diferença não tenha sido estatisticamente significativa. A única exceção foi Campo Grande, onde o maior percentual de realização do exame clínico das mamas foi entre as mulheres com menor grau de instrução (67,9%). Com relação à realização de mamografia, também em Campo Grande, observamos que a escolaridade apresentou pequena influência, uma vez que o percentual de realização do exame nas mulheres com menor escolaridade (56,6%) está muito próximo ao das mulheres com maior escolaridade (57,1%) (Tabela 10.6).

Tabela 10.6. Percentual de mulheres que fizeram exame clínico das mamas e mamografia nos últimos dois anos anteriores à pesquisa, na população de estudo de 50 a 69 anos, por tipo de exame e escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental	Total	Exame clínico			Mamografia		
			n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	incompleto	91	29 ⁺	31,9	(20,1-43,6)	28 ⁺	30,8	(21,6-40,0)
	completo e mais	30 ⁺	19 ⁺	63,3	(46,7-80,0)	23 ⁺	76,7	(59,6-93,8)
Belém	incompleto	74	23 ⁺	31,1	(20,8-41,4)	18 ⁺	24,3	(16,3-32,3)
	completo e mais	57	34 ⁺	59,6	(43,6-75,7)	30 ⁺	52,6	(36,7-68,6)
Fortaleza	incompleto	123	65	52,8	(44,0-61,7)	41 ⁺	33,3	(24,0-42,6)
	completo e mais	98	67	68,4	(59,0-77,8)	63	64,3	(55,2-73,3)
Natal	incompleto	58	24 ⁺	41,4	(26,6-56,2)	20 ⁺	34,5	(19,9-49,0)
	completo e mais	19 ⁺	18 ⁺	94,7	(84,4-100,0)	15 ⁺	79,0	(61,4-96,5)
João Pessoa	incompleto	70	28 ⁺	40,0	(28,1-51,9)	23 ⁺	32,9	(22,1-43,6)
	completo e mais	57	47 ⁺	82,5	(70,8-94,2)	44 ⁺	77,2	(64,9-89,5)
Recife	incompleto	62	30 ⁺	48,4	(36,8-60,0)	24 ⁺	38,7	(27,8-49,6)
	completo e mais	56	43 ⁺	76,8	(65,7-87,9)	36 ⁺	64,3	(49,7-78,9)
Aracaju	incompleto	57	28 ⁺	49,1	(37,6-60,6)	26 ⁺	45,6	(33,0-58,2)
	completo e mais	26	19 ⁺	73,1	(53,3-92,8)	14 ⁺	53,8	(35,4-72,3)
Campo Grande	incompleto	53	36 ⁺	67,9	(55,7-80,2)	30 ⁺	56,6	(42,3-70,9)
	completo e mais	21 ⁺	12 ⁺	57,1	(40,8-73,5)	12 ⁺	57,1	(40,8-73,5)
Distrito Federal	incompleto	94	49 ⁺	52,1	(42,2-62,1)	35 ⁺	37,2	(26,2-48,2)
	completo e mais	71	56	78,9	(69,5-88,2)	47 ⁺	66,2	(57,6-74,8)
Belo Horizonte	incompleto	132	89	67,4	(59,5-75,3)	75	56,8	(48,5-65,1)
	completo e mais	98	85	86,7	(79,8-93,6)	78	79,6	(70,9-88,3)
Vitória	incompleto	34 ⁺	25 ⁺	73,5	(57,0-90,1)	22 ⁺	64,7	(48,3-81,1)
	completo e mais	47 ⁺	40 ⁺	85,1	(77,2-93,6)	39 ⁺	83,0	(73,5-92,5)
Rio de Janeiro	incompleto	185	112	60,5	(52,4-68,6)	68	36,8	(28,5-45,0)
	completo e mais	204	152	74,5	(68,3-80,7)	123	60,3	(53,2-67,4)
São Paulo	incompleto	76	40 ⁺	52,6	(41,7-63,6)	35 ⁺	46,1	(33,7-58,4)
	completo e mais	46 ⁺	35 ⁺	76,1	(63,0-89,2)	37 ⁺	80,4	(67,4-93,5)
Curitiba	incompleto	128	67	52,3	(43,7-61,0)	53	41,4	(32,8-50,0)
	completo e mais	96	74	77,1	(69,0-85,2)	60	63,0	(52,4-72,6)
Florianópolis	incompleto	58	36 ⁺	62,1	(50,4-73,8)	28 ⁺	48,3	(38,0-58,5)
	completo e mais	45 ⁺	36 ⁺	80,0	(68,3-91,7)	36 ⁺	80,0	(68,0-92,0)
Porto Alegre	incompleto	87	53	60,9	(50,9-70,9)	54	62,1	(51,4-72,7)
	completo e mais	95	77	81,1	(73,5-88,6)	72	75,8	(66,8-84,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistadas que referiram ter realizado exame da mamas nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Uma análise da distribuição proporcional do local de realização desses exames, conforme a vinculação do serviço ao SUS (tabelas 10.7 e 10.8), mostrou que, entre as mulheres que tiveram suas mamas examinadas nos dois anos anteriores à pesquisa, o percentual que o fez na rede SUS é menor que aquele da rede não-SUS, exceto em Manaus e Campo Grande onde, proporcionalmente, mais exames clínicos da mama são realizados na rede SUS. Somente para Belém, João Pessoa, Recife, Distrito Federal, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro e Porto Alegre as diferenças observadas foram estatisticamente significativas.

Tabela 10.7. Distribuição de mulheres que fizeram exame clínico das mamas nos últimos dois anos, na população de estudo de 50 a 69 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de entrevistadas que fizeram exame	Rede SUS			Rede não-SUS		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	49 ⁺	26 ⁺	53,1	(42,3-63,8)	23 ⁺	46,9	(36,2-57,7)
Belém	58	16 ⁺	27,6	(13,3-41,9)	42 ⁺	72,4	(58,1-86,7)
Fortaleza	134	59	44,0	(34,7-53,4)	75	56,0	(46,6-65,3)
Natal	45 ⁺	18 ⁺	40,0	(20,3-59,7)	27 ⁺	60,0	(40,3-79,7)
João Pessoa	75	22 ⁺	29,3	(14,0-44,6)	53	70,7	(55,4-86,0)
Recife	78	27 ⁺	34,6	(22,9-46,3)	51	65,4	(53,7-77,1)
Aracaju	47 ⁺	18 ⁺	38,3	(24,1-52,5)	29 ⁺	61,7	(47,5-75,9)
Campo Grande	50	27 ⁺	54,0	(39,1-68,9)	23 ⁺	46,0	(31,1-60,9)
Distrito Federal	105	37 ⁺	35,2	(23,3-47,1)	68	64,8	(52,9-76,7)
Belo Horizonte	180	69	38,3	(28,5-48,2)	111	61,7	(51,8-71,5)
Vitória	69	22 ⁺	31,9	(19,3-44,5)	47 ⁺	68,1	(55,5-80,7)
Rio de Janeiro	271	75	27,7	(19,1-36,3)	196	72,3	(63,7-80,9)
São Paulo	78	38 ⁺	48,7	(36,3-61,2)	40 ⁺	51,3	(38,8-63,7)
Curitiba	153	69	45,1	(36,4-53,8)	84	54,9	(46,2-63,6)
Florianópolis	77	37 ⁺	48,0	(34,7-61,4)	40 ⁺	52,0	(38,6-65,3)
Porto Alegre	134	46 ⁺	34,3	(24,3-44,3)	88	65,7	(55,7-75,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistadas que referiram ter realizado exame clínico das mamas nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Ao analisarmos a distribuição dos locais de realização das mamografias, observa-se que o percentual de exames realizados na Rede SUS varia de 17,3% no Rio de Janeiro a 53,9% em Manaus. Apenas em Manaus o percentual de exames realizados na Rede SUS (53,9%) foi maior do que os da Rede não-SUS (46,2%), enquanto em Campo Grande as medidas pontuais foram iguais para os dois locais de realização do exame (50,0%) (Tabela 10.8). Para Manaus, Natal, São Paulo, Curitiba e Florianópolis as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas.

Tabela 10.8. Distribuição de mulheres que fizeram mamografia nos últimos dois anos, na população de estudo de 50 a 69 anos, por local onde o último exame foi realizado (Rede SUS/Não-SUS), em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total	Rede SUS			Rede não-SUS		
		n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Manaus	52	28 ⁺	53,9	(39,7-68,0)	24 ⁺	46,2	(32,0-60,3)
Belém	49 ⁺	15 ⁺	30,6	(14,3-46,9)	34 ⁺	69,4	(53,1-85,7)
Fortaleza	106	33 ⁺	31,1	(20,9-41,4)	73	68,9	(58,6-79,1)
Natal	38 ⁺	14 ⁺	36,8	(16,4-57,3)	24 ⁺	63,2	(42,7-83,6)
João Pessoa	67	18 ⁺	26,9	(11,8-41,9)	49 ⁺	73,1	(58,1-88,2)
Recife	64	19 ⁺	29,7	(17,8-41,6)	45 ⁺	70,3	(58,4-82,2)
Aracaju	40 ⁺	12 ⁺	30,0	(15,9-44,1)	28 ⁺	70,0	(55,9-84,1)
Campo Grande	44 ⁺	22 ⁺	50,0	(33,0-67,0)	22 ⁺	50,0	(33,0-67,0)
Distrito Federal	82	18 ⁺	22,0	(11,7-32,3)	64	78,0	(67,7-88,3)
Belo Horizonte	159	58	36,5	(27,0-46,0)	101	63,5	(54,0-73,0)
Vitória	65	20 ⁺	30,8	(18,5-43,1)	45 ⁺	69,2	(56,9-81,5)
Rio de Janeiro	197	34 ⁺	17,3	(10,3-24,2)	163	82,7	(75,8-89,7)
São Paulo	75	35 ⁺	46,7	(34,1-59,2)	40 ⁺	53,3	(40,8-65,9)
Curitiba	123	52	42,3	(32,5-52,0)	71	57,7	(48,0-67,5)
Florianópolis	70	27 ⁺	38,6	(26,6-50,6)	43 ⁺	61,4	(49,4-73,4)
Porto Alegre	130	46 ⁺	35,4	(25,1-45,7)	84	64,6	(54,3-75,0)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistadas que referiram ter realizado mamografia nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

Programas de controle de câncer com níveis elevados de qualidade, cobertura e acompanhamento de mulheres com lesões identificadas de colo de útero, podem reduzir a incidência do câncer cervical em cerca de 80%⁴.

Na maioria dos países desenvolvidos as mulheres são estimuladas a realizar exames citopatológicos tão logo iniciem a vida sexual. No Brasil, o programa de controle do câncer de colo de útero define como faixa etária prioritária o grupo de 25 a 59 anos de idade.

Esta pesquisa mostrou níveis elevados de cobertura do exame citológico (acima de 73%) em todas as cidades. Entretanto, não se observa ainda queda na mortalidade por câncer de colo de útero em nosso país.

Um estudo de base populacional, realizado na cidade de São Paulo em 1987⁵, mostrou uma cobertura do exame Papanicolaou atingindo 68,9%. Nesta pesquisa, a cobertura obtida para essa mesma cidade foi de 81,4%, mostrando um aumento percentual significativo no período. Para as demais cidades não há dados para comparação, tendo em vista as diferentes metodologias utilizadas em pesquisas anteriores.

Embora os níveis de cobertura não se diferenciem de forma significativa nos três grupos etários considerados, a faixa etária que apresentou as menores proporções de cobertura foi de 50 a 59 anos. É possível supor que, acima da faixa etária reprodutiva, haja uma menor procura das mulheres por serviços de saúde.

O menor acesso à informação sobre cuidados de saúde está associado aos níveis de escolaridade da clientela, o que repercute na demanda pelos exames preventivos aqui pesquisados. A exceção é a cidade de Campo Grande, na região Centro-Oeste, que mostrou para o exame clínico das mamas e mamografia, uma maior cobertura no grupo de mulheres de baixa escolaridade.

Quanto ao local de ocorrência do exame, os resultados obtidos se relacionam com o acesso à rede SUS para a realização do exame Papanicolaou. Além disso, diferenças socioeconômicas entre as capitais envolvidas no estudo podem estar associadas à escolha do local utilizado para o exame (Rede SUS ou Rede não-SUS).

A cobertura de exame mamográfico pode ser avaliada sob três aspectos: número de aparelhos distribuídos no país, sua distribuição geográfica e sua capacidade operacional. Existe hoje um número de aparelhos que seria suficiente para uma cobertura populacional completa, mas que, devido à distribuição desigual e capacidade operacional reduzida, refletiu os níveis de cobertura estimados neste Inquérito. Além disso, a desigualdade de oferta de serviço para a Rede SUS pode estar associada a uma maior absorção da clientela pelo setor privado.

Até dezembro de 2003, o Ministério da Saúde recomendava a realização do auto-exame e do exame clínico das mamas como procedimentos de detecção do câncer mamário, sendo a mamografia indicada somente para os casos com exame clínico alterado. Esse fato pode justificar, em parte, a maior proporção de exames realizados fora da rede SUS.

A partir de abril de 2004, o Ministério da Saúde adotou, como estratégia de rastreamento populacional, o exame mamográfico para mulheres de 50 a 69 anos e o exame clínico das mamas para mulheres na faixa de 40 a 49 anos. Em relação ao exame Papanicolaou, tem-se estimulado a captação de mulheres que nunca fizeram o exame citopatológico através da busca ativa pelos programas de atenção básica de saúde e o estabelecimento de estratégias regionais que ampliem a divulgação sobre a importância da realização do exame.

Referências bibliográficas

- ¹ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Nacional de Prevenção e Vigilância do Câncer. **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2003. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativas/2003/>>. Acesso em 04 out. 2004.
- ² BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informações sobre mortalidade (SIM)**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/obtmmap.htm>>. Acesso em: 01 out. 2004.
- ³ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Nacional de Prevenção e Vigilância do Câncer. **Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional – volume III**. Rio de Janeiro: INCA, 2003. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/regpop/2003/>>. Acesso em 04 out. 2004.

- ⁴ SANKARANARAYANAN, R.; BUDUKH, A. M. ; RAJKUMAR, R. Effective screening programmes for cervical cancer in low and middle-income developing countries **Bulletin of the World Health Organization**, v.79, n.10, 2001.
- ⁵ NASCIMENTO, C. M.; ELUF-NETO, J.; REGO, R. A. Pap test coverage in São Paulo municipality and characteristics of the women tested. **Bull Pan Am Health Organ**, v.30, n.4, p.302-12, 1996.

11. Hipertensão arterial^a

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. É responsável por 25% a 40% da etiologia multifatorial das doenças isquêmicas do coração e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente. Esta multiplicidade de conseqüências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças crônico-degenerativas e, portanto, a caracteriza como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos¹.

A hipertensão arterial e suas complicações são também responsáveis por alta frequência de internações. No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas e foram a primeira causa de hospitalização no setor público entre 1996 e 1999 para as pessoas com idade entre 40 e 59 anos (17%)² e entre aquelas com 60 ou mais anos (29%)³.

Não existem dados populacionais da prevalência da hipertensão no país. Estima-se, com base em dados obtidos em alguns estudos de base populacional, que ela afete aproximadamente um quarto da população brasileira. Desta maneira, atividades de vigilância em relação à hipertensão são de grande importância para a saúde pública.

Idealmente, a determinação da prevalência da hipertensão na população deveria ter como parâmetro a medida objetiva da pressão arterial. Entretanto, dados os altos custos e complexidade de inquéritos com medidas objetivas, a vigilância pode utilizar-se da morbidade auto-referida, ou seja, do relato do diagnóstico médico de hipertensão.

A utilização da morbidade auto-referida tem como limitação a influência do acesso e uso de serviços médicos. Ela pode estar, na realidade, medindo a distribuição do acesso ao serviço na população, e não a correta distribuição da doença. Entretanto, estudos de validação já mostraram sua utilidade. Estudo realizado em amostra nacional nos Estados Unidos mostrou boa sensibilidade (71%) e especificidade (92%) e sugeriu que a hipertensão pode ser mensurada por este instrumento na população não-hispânica e entre aqueles que fizeram pelo menos uma visita ao médico no último ano⁴. Em estudo de base populacional brasileiro, valores muito semelhantes, 72% de sensibilidade e 86% de especificidade, foram encontrados⁵.

Este estudo teve por objetivo investigar a prevalência da hipertensão auto-referida em adultos de 15 capitais brasileiras e Distrito Federal.

^a Texto elaborado pela Coordenação Geral de Agravos e Doenças Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, a partir das tabelas fornecidas pela CONPREV/INCA/ Ministério da Saúde

Metodologia

Em um primeiro momento, procurou-se conhecer a distribuição do acesso da população ao serviço médico, no que diz respeito à medição da pressão arterial nos últimos dois anos. O indicador utilizado para estimar a prevalência da hipertensão foi a morbidade referida, ou seja, o relato do entrevistado sobre o diagnóstico de hipertensão por profissional de saúde em pelo menos uma consulta, entre aqueles que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos (Fig. 11.1).

Figura 11.1. Questões utilizadas na definição de hipertensão, nesta pesquisa

PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL TIPO B

1. Algum médico, enfermeiro ou agente comunitário de saúde já mediu a sua pressão?

- a) Sim b) Não

2. Quando foi a última vez que um médico, enfermeiro ou agente comunitário de saúde já mediu sua pressão?

- a) Há mais de 6 meses b) Há mais de 6 meses até 1 ano
c) Há mais de 1 ano até 2 anos d) Há mais de 2 anos até 5 anos
e) Há mais de 5 anos

3. Algum médico, enfermeiro ou agente comunitário de saúde já lhe disse que o (a) Sr. (a) tem pressão alta?

- a) Sim b) Não

4. Em quantas consultas ou visitas ao/do médico, enfermeiro ou agente comunitário de saúde foi comunicado que sua pressão estava alta?

- a) Uma consulta/visita b) Duas consultas/visitas
c) Três ou mais consultas/visitas d) Não sabe/Não respondeu

**Estão assinaladas as respostas utilizadas em conjunto para definição de hipertensão*

Foram analisadas as tabelas apresentadas a seguir, com as taxas de prevalência e seus intervalos de confiança (95%) em cada cidade, segundo a idade e a escolaridade. A idade da população adulta entrevistada foi estratificada em três faixas: 25-39 anos, 40-59 anos e 60+ anos.

Resultados

O acesso à medição da pressão arterial foi alto para as faixas etárias consideradas, com menores variações entre as cidades com o aumento da faixa etária. A prevalência de realização do exame nas 15 capitais e Distrito Federal variou de 66,0% a 91,7% entre 25 e 39 anos, de 87,2% a 96,2% entre 40 e 59 anos e de 92,6 a 97,6 % para aqueles com idade igual ou acima de 60 anos (Tabela 11.1).

Tabela 11.1. Percentual de indivíduos que referiram ter medido a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 39 anos				40 a 59 anos				60 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	630	462	73,3	(69,2-77,5)	396	352	89,9	(85,6-92,1)	142	132	93,0	(89,1-96,8)
Belém	476	314	66,0	(61,2-70,7)	358	314	87,7	(84,0-91,4)	145	139	95,9	(92,7-99,0)
Fortaleza	761	604	79,4	(76,6-82,2)	588	513	87,2	(84,1-90,4)	270	254	94,1	(90,9-97,2)
Natal	267	203	76,0	(69,0-83,1)	208	193	92,8	(88,8-96,8)	95	88	92,6	(87,8-97,4)
João Pessoa	422	310	73,5	(67,9-79,0)	324	298	92,0	(88,5-95,4)	140	132	94,3	(90,0-98,6)
Recife	301	238	79,1	(73,2-84,9)	314	290	92,4	(89,5-95,2)	147	140	95,2	(92,0-98,5)
Aracaju	294	240	81,6	(76,3-86,9)	216	198	91,7	(88,3-95,1)	83	78	94,0	(88,7-99,2)
Campo Grande	206	189	91,7	(87,7-95,8)	216	206	95,4	(92,0-98,8)	69	67	97,1	(93,1-100,0)
Distrito Federal	718	611	85,1	(82,1-88,1)	525	495	94,3	(92,2-96,3)	154	148	96,1	(92,8-99,4)
Belo Horizonte	794	684	86,1	(83,3-88,9)	629	584	92,8	(90,6-95,1)	269	260	96,7	(94,4-99,0)
Vitória	224	200	89,3	(84,8-93,7)	260	250	96,2	(93,9-98,4)	83	81	97,6	(93,0-100,0)
Rio de Janeiro	760	649	85,4	(82,9-87,9)	935	854	91,3	(89,4-93,2)	460	436	94,8	(92,9-96,7)
São Paulo	394	326	82,7	(78,4-87,1)	372	343	92,2	(89,7-94,7)	118	114	96,6	(92,6-100,0)
Curitiba	836	751	89,8	(87,8-91,9)	697	663	95,1	(93,4-96,8)	242	235	97,1	(95,0-99,2)
Florianópolis	258	221	85,7	(81,6-89,7)	287	265	92,3	(89,1-95,6)	112	106	94,6	(91,1-98,2)
Porto Alegre	392	339	86,5	(83,5-89,5)	447	413	92,4	(89,8-95,0)	236	228	96,6	(94,2-99,0)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

A frequência do relato da hipertensão auto-referida aumentou com a idade. A prevalência nas 15 capitais e Distrito Federal variou de 7,4% a 15,7% nas pessoas com idade entre 25 e 39 anos, de 26,0% a 36,4% naqueles entre 40 e 59 anos e de 39,0% a 59,0% nos idosos (60+ anos) (Tabela 11.2).

Tabela 11.2. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão em pelo menos uma consulta, entre os que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 39 anos				40 a 59 anos				60 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	470	70	14,9	(11,8-18,0)	354	92	26,0	(21,6-30,4)	133	55	41,4	(32,0-50,7)
Belém	321	30 ⁺	9,3	(6,0-12,7)	316	83	26,3	(21,8-30,8)	141	55	39,0	(31,7-46,3)
Fortaleza	609	85	14,0	(10,8-17,1)	517	159	30,8	(26,5-35,1)	255	119	46,7	(40,8-52,4)
Natal	206	29 ⁺	14,1	(8,4-19,8)	195	61	31,3	(26,6-36,0)	89	37 ⁺	41,6	(32,3-50,9)
João Pessoa	313	31 ⁺	9,9	(6,2-13,6)	300	81	27,0	(21,8-32,2)	132	52	39,4	(29,6-49,2)
Recife	239	35 ⁺	14,6	(10,0-19,3)	293	96	32,8	(27,9-37,7)	142	68	47,9	(39,9-55,9)
Aracaju	242	25 ⁺	10,3	(6,2-14,4)	199	63	31,7	(26,1-37,2)	78	46 ⁺	59,0	(45,6-72,3)
Campo Grande	190	14 ⁺	7,4	(3,4-11,3)	206	69	33,5	(27,3-39,7)	67	36 ⁺	53,7	(42,3-65,1)
Distrito Federal	617	73	11,8	(9,2-14,4)	496	156	31,5	(27,5-35,4)	150	74	49,3	(42,6-56,1)
Belo Horizonte	690	68	9,9	(7,6-12,1)	592	192	32,4	(28,5-36,4)	263	138	52,5	(46,4-58,6)
Vitória	201	22 ⁺	10,9	(5,7-16,2)	252	81	32,1	(24,8-39,5)	81	39 ⁺	48,1	(35,7-60,6)
Rio de Janeiro	653	88	13,5	(10,7-16,2)	866	294	33,9	(30,9-37,0)	441	225	51,0	(46,1-56,0)
São Paulo	332	42 ⁺	12,7	(9,4-15,9)	346	126	36,4	(31,0-41,8)	115	64	55,7	(45,2-66,1)
Curitiba	757	111	14,7	(11,7-17,6)	670	202	30,1	(26,3-34,0)	236	124	52,5	(45,2-59,8)
Florianópolis	224	27 ⁺	12,1	(8,2-15,9)	265	75	28,3	(20,5-36,1)	107	63	58,9	(48,0-69,8)
Porto Alegre	343	54	15,7	(11,9-19,6)	418	140	33,5	(28,4-38,6)	229	105	45,9	(38,9-52,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A prevalência da hipertensão, por escolaridade, nas 15 capitais e Distrito Federal variou de 25,1% a 45,8% para os entrevistados com ensino fundamental incompleto e de 16,5% a 26,6% nos entrevistados com pelo menos o ensino fundamental completo (Tabela 11.3). A análise dos intervalos de confiança permite observar que a prevalência da hipertensão foi significativamente menor naqueles com maior escolaridade no Distrito Federal e em onze capitais: Manaus, Fortaleza, Natal, Campo Grande, Vitória, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre.

Tabela 11.3. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão em pelo menos uma consulta, entre os que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	418	127	30,4	(25,7-35,0)	527	87	16,5	(13,8-19,2)
Belém	315	79	25,1	(19,6-30,5)	459	88	19,2	(15,8-22,5)
Fortaleza	626	195	31,2	(27,1-35,2)	732	162	22,1	(18,9-25,3)
Natal	238	74	31,1	(25,3-36,9)	236	47+	19,9	(15,2-24,6)
João Pessoa	336	87	25,9	(21,0-30,8)	404	76	18,8	(14,2-23,4)
Recife	281	97	34,5	(28,2-40,8)	357	95	26,6	(21,7-31,5)
Aracaju	225	73	32,4	(25,2-39,7)	280	58	20,7	(15,6-25,8)
Campo Grande	193	71	36,8	(29,1-44,5)	244	44+	18,0	(12,5-23,6)
Distrito Federal	457	152	33,3	(28,9-37,6)	781	141	18,1	(15,7-20,4)
Belo Horizonte	691	235	34,0	(29,9-38,1)	818	157	19,2	(16,4-22,0)
Vitória	141	63	44,7	(35,2-54,1)	382	75	19,6	(15,2-24,1)
Rio de Janeiro	588	254	43,2	(38,8-47,6)	1323	334	25,2	(23,2-27,3)
São Paulo	347	140	40,3	(35,8-44,8)	414	80	19,3	(15,4-23,2)
Curitiba	584	193	33,0	(27,9-38,2)	991	218	22,0	(19,2-24,8)
Florianópolis	206	83	40,3	(31,7-48,9)	370	72	19,5	(15,1-23,8)
Porto Alegre	323	148	45,8	(40,3-51,3)	652	148	22,7	(18,8-26,6)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: + O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

O acesso à medição de pressão arterial foi alto e aumentou para as faixas etárias de maior risco de desenvolvimento da doença. Existe boa evidência médica de que medições de pressão arterial podem identificar adultos com maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares devido à hipertensão. Diretrizes de Serviços Preventivos dos Estados Unidos e Canadá recomendam o rastreamento da hipertensão em adultos, dados os benefícios do tratamento precoce^{6,7}.

Os percentuais de acesso às medições de pressão arterial descritos neste inquérito estão em conformidade com os preconizados como medidas de prevenção primária, que sugerem medições de pressão arterial a cada três anos para pessoas entre 19 e 64 anos e anualmente para aqueles com idade igual ou superior a 65 anos⁸. O acesso, em mais de 80% da população entrevistada, é semelhante ao percentual descrito em estudo nos Estados Unidos, que mostra 77,6% de frequência de consulta a serviço médico no último ano, na população com idade acima de 25 anos⁴.

Taxas de prevalência na população urbana adulta brasileira, em estudos selecionados, variam de 25% a 30%⁸⁻¹⁴. No país, ainda são poucos os inquéritos de base populacional, a grande maioria realizada nas regiões Sul e Sudeste, não havendo nenhum estudo para a região Norte¹⁵. Nos últimos anos, observa-se o aumento do número de estudos transversais para estimar a prevalência de vários fatores de risco para doenças cardiovasculares. Ocorre, entretanto, grande variabilidade na informação obtida em função de vários fatores: (a) desenhos de amostra diversos; (b) distintos grupos populacionais (sexo, idade, renda, escolaridade etc); (c) abrangência geográfica do estudo (nacional, regional, urbano, rural); (d) critérios e qualidade de diagnóstico; (e) fonte e tipo de dados coletados e, (f) metodologia empregada na análise dos dados. Esta variabilidade da informação geralmente inviabiliza a comparação dos estudos e, conseqüentemente, sua utilização como ferramenta de decisão para a saúde pública.

As taxas de prevalência de hipertensão encontradas neste Inquérito são semelhantes às dos estudos nacionais e de outros países da América Latina⁸ com evidente tendência de aumento com a idade. Estudos epidemiológicos têm demonstrado não só o aumento da prevalência da hipertensão com a idade, mas também a sua ocorrência em associação a outros fatores de risco, com estilo de vida e com fatores metabólicos, todos independentemente associados ao aumento de risco para a ocorrência de doenças cardiovasculares. A alta prevalência e aglomeração de fatores de risco para essas doenças cardiovasculares entre hipertensos reforçam a necessidade não só de melhorar o diagnóstico e tratamento da hipertensão, mas também de abordar de forma integral o perfil de risco dos pacientes^{11 16}.

Durante as últimas décadas houve um declínio na mortalidade por doenças cardíacas e cerebrovasculares nos Estados Unidos e Europa ocidental. Uma queda na mortalidade por doenças cardiovasculares em torno de 50% a 60% também foi relatada na Austrália e Japão, sendo o declínio na mortalidade por doenças cerebrovasculares mais marcado que para as doenças coronarianas¹⁷.

Neste Inquérito, comparações das prevalências segundo as cidades tiveram como principal limitação o largo intervalo de confiança, que impede uma real apreciação das diferenças. A menor prevalência de hipertensão, detectada nos entrevistados com escolaridade mais alta no Distrito Federal e onze capitais, não pode ser interpretada como uma associação entre escolaridade e prevalência da hipertensão, já que esta doença ocorre em coortes mais idosas, que têm menor escolaridade no país. O pequeno número de casos impossibilitou a análise da prevalência de hipertensão e escolaridade ajustada pela idade dos entrevistados.

Inquéritos de base populacional da prevalência da hipertensão arterial são fundamentais no país. A identificação dos maiores fatores de risco para doenças cardiovasculares, através de estudos de base populacional, e estratégias de controle efetivas, combinadas à educação comunitária e ao monitoramento prioritário dos indivíduos de alto risco, contribuíram para uma queda substancial na mortalidade em quase todos os países desenvolvidos¹⁸.

No âmbito das ações de assistência ao paciente hipertenso, foi estruturado o Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes, do Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, em parcerias com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais da Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretários Municipais da Saúde (CONASEMS), Organização Pan-Americana (OPAS) e sociedades brasileiras de Cardiologia, Hipertensão, Diabetes, além de federações nacionais de portadores de hipertensão e diabetes. Ações de implantação deste plano incluíram a realização da “Campanha Nacional de Detecção da Hipertensão Arterial (CNDHA)” que, apesar da baixa adesão e cobertura, foi

capaz de mobilizar a população, identificar casos suspeitos e estimular a confirmação diagnóstica. Em 2002, o Ministério da Saúde editou a Portaria nº 371/GM, criando o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, no qual o tratamento é garantido aos hipertensos.

Referências bibliográficas

- ¹ FUCHS, F. D. Hipertensão arterial sistêmica. In: DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2004, cap. 66, p. 641-56.
- ² ALMEIDA, F. F.; BARRETO, S. M.; COUTO, B. R.; STARLING, C. E. Predictive factors of in-hospital mortality and of severe perioperative complications in myocardial revascularization surgery. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.80, n.1, p. 51-60, 2003.
- ³ LIMA e COSTA, M. F. F.; GUERRA, H. L.; BARRETO, S. M.; GUIMARÃES, R. M. **Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas**. Informe Epidemiológico do SUS, v. 9, n. 1, p. 23-40, 2000.
- ⁴ VARGAS, C. M.; BURT, V. L.; GILLUM, R. F.; PAMUK, E. R. Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-91. **Preventive Medicine**, v. 26, p. 678-85, 1997.
- ⁵ LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; FIRMO, J. O. A. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (Projeto Bambuí). **Revista de Saúde Pública**; 2004 (no prelo).
- ⁶ UNITED STATES. Preventive Services Task Force. **High blood pressure – screening**. Disponível em: <<http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspshype.htm>>. Acesso em: 02 set. 2004.
- ⁷ CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE. **Screening for hypertension in young and middle-aged adults**. Disponível em: <<http://www.ctfphc.org>>. Acesso em: 02 set. 2004.
- ⁸ SILVA, L.C. et al. A tool for assessing the usefulness of prevalence studies done for surveillance purposes: the example of hypertension. **Rev Panam Salud Publica**, v.10, n.3, p. 152-60, 2001.
- ⁹ KLEIN, C. H. et al. Arterial hypertension in Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brazil: II. prevalence. **Cadernos de Saúde Pública**, v.11, n.3, p.389-94, 1995.
- ¹⁰ GUS, I.; FISCHMAN, A.; MEDINA, C. Prevalence of risk factors for coronary artery disease in the Brazilian State of Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.78, n.5, p. 478-90, 2002.
- ¹¹ BARRETO, S. M. et al. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil. The Bambui Health and Ageing Study. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.77, n.6, p.576-81, 2000.
- ¹² TRINDADE, I. S. et al. Prevalence of systemic hypertension in the population of Passo Fundo (Brazil) metropolitan area. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.7, p.127-30, 1998.

- ¹³ FUCHS, F. D.; MOREIRA, L. B.; BREDEMEIER, M.; CARDOZO, S. C. Prevalence of systemic hypertension and associated factors in the Porto Alegre metropolitan area. Population-based study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.63, p.473-9, 1994.
- ¹⁴ PICCINI, R. X.; VICTORA, C. G. Systemic hypertension in an urban area of Southern Brazil: prevalence and risk factors. *Revista de Saúde Pública*, v.28, p.26-7, 1994.
- ¹⁵ LESSA, I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. *Informe Epidemiológico do SUS*, v.3, p. 59-75, 1993.
- ¹⁶ REGO, R.A. et al. Risk factors for chronic non-communicable diseases: a domiciliary survey in the municipality of São Paulo, SP (Brazil). *Rev. Saúde Pública* 1990; 24:277-85.
- ¹⁷ BONITA, R.; STEWART, A.; BEAGHOLE, R. International trends in stroke mortality: 1970-1985. *Stroke*, v.21, n.7, p.989-92, 1990
- ¹⁸ REDDY, K. S.; YUSUF, S. Emerging epidemic of cardiovascular diseases in developing countries. *Circulation*, v.97, p.596-601, 1998

Introdução

As doenças cardiovasculares e o diabetes contribuem com substancial parcela dos óbitos e da morbidade por doenças crônicas entre adultos e idosos no Brasil.

O diabetes mellitus é uma desordem crônica caracterizada por metabolismo prejudicado de glicose, com o desenvolvimento posterior de complicações vasculares e neurológicas, envolvendo distintos mecanismos patogênicos que têm a hiperglicemia como denominador comum. Pode ser classificado em quatro subclasses: (a) o tipo 1, causado por destruição de células pancreáticas e deficiência de produção de insulina; (b) o tipo 2, caracterizado por resistência à insulina e deficiência relativa de produção de insulina, ocorrendo geralmente em pessoas com mais de 30 anos; (c) tipos associados a doenças ou síndromes específicas; (d) diabetes gestacional¹.

O diabetes tipo 2 é responsável por cerca de 90% dos casos da doença, sendo uma das dez principais causas de morte no mundo. Ao contrário do que vem ocorrendo com a hipertensão arterial e as doenças cardiovasculares, sua incidência está aumentando, principalmente nos países em desenvolvimento, como consequência das mudanças nos padrões nutricionais, que levam, especialmente, ao aumento da prevalência do sobrepeso e da obesidade².

Em 1998, em estudo baseado em estruturas populacionais e prevalências de diabetes obtidas em vários países do mundo, inclusive o Brasil, estimou-se que entre 1995 e 2025 haverá um aumento de 35% no número de casos existentes de diabetes nas pessoas com 20 ou mais anos de idade. As prevalências, apesar de maiores nos países desenvolvidos, crescerão mais nos países em desenvolvimento, em que podem chegar a 48%. Devido à tendência do aumento do diabetes com a idade, os países em desenvolvimento, que experimentam um processo de envelhecimento acelerado de sua população, também arcarão com os maiores contingentes populacionais de diabéticos. O Brasil, com população estimada em 4,9 milhões de adultos diabéticos, em 1995, terá cerca de 11,6 milhões deles em 2025².

No Brasil, no final da década de 80, estimou-se em cerca de 8% a prevalência do diabetes em adultos (30-69 anos) residentes em nove capitais brasileiras³. Na América Latina, a doença tem crescido entre as faixas etárias mais jovens, com impacto significativo sobre a qualidade de vida e a carga global de doenças. Estudo da mortalidade por diabetes, no México, mostra um aumento das taxas ajustadas por idade e sexo entre 1980 e 2000, com grande variabilidade entre regiões do país com diferentes perfis sócio-econômicos⁴.

A alta morbi-mortalidade associada ao diabetes é um importante fator de restrição da qualidade de vida. O diabetes é potente preditor da mortalidade prematura, que tem como causas principais a doença cardiovascular e a insuficiência renal. Nos Estados Unidos, estima-se que, em adultos, o diabetes seja responsável por 3,6% das mortes por todas as causas e 5,2% das mortes por doenças cardiovasculares⁵. Após cerca de 15 anos de doença, estima-se que 20% a 35% dos diabéticos desenvolverão neuropatia; 10% a 25%, doença cardiovascular e 10% a 20% ,nefropatia. Além disso, 30% a 45% desenvolverão algum grau de retinopatia, 10% terão grave deficiência visual e 2% estarão cegos, no mesmo período⁵.

^a Texto elaborado pela Coordenação Geral de Agravos e Doenças Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, a partir das tabelas fornecidas pela CONPREV/INCA/ Ministério da Saúde

Idealmente, a determinação da prevalência do diabetes na população deveria ter como parâmetro a medida de glicemia em jejum⁶ ou a prova de tolerância à glicose⁷. Entretanto, dados os altos custos e a complexidade de inquéritos com medidas laboratoriais, a vigilância pode utilizar-se da morbidade auto-referida, ou seja, do relato do diagnóstico médico do diabetes. A utilização da morbidade auto-referida tem como limitação, no entanto, a influência do acesso e do uso de serviços médicos. Ela pode estar na realidade medindo a distribuição do acesso ao serviço na população, e não a correta distribuição da doença. Entretanto, estudo de validação realizado nos Estados Unidos, utilizando o registro médico dos pacientes como padrão-ouro, revelou moderada sensibilidade (73%) e especificidade (80%) sugerindo que a morbidade referida do diabetes pode ser um instrumento útil para estimativas deste agravo na população⁸.

Este Inquérito teve por objetivo investigar a prevalência do diabetes auto-referido na população adulta urbana de 15 capitais brasileiras e do Distrito Federal.

Metodologia

O acesso ao exame laboratorial de glicemia e a morbidade referida por diabetes foram investigados através das perguntas descritas na figura 12.1. O diabetes foi definido a partir do relato do diagnóstico médico de diabetes feito pelos entrevistados que alegaram ter realizado exame de glicemia.

Figura 12.1. Questões utilizadas na definição do diabetes, nesta pesquisa

PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL TIPO B*

O (A) senhor (a) já fez exame para medir o açúcar no sangue ou diagnosticar diabetes?

- a) Sim b) Não

Algum médico já lhe disse que o (a) Sr. (a) tem diabetes?

- a) Sim b) Não

**Estão assinalas as respostas que foram utilizadas em conjunto para definição do diabetes.*

Foram analisadas as tabelas apresentadas a seguir, com as taxas de prevalência e seus intervalos de confiança (95%) em cada cidade, segundo sexo, idade e escolaridade. Para permitir comparabilidade com outros estudos, a idade da população adulta entrevistada foi estratificada em três faixas: 25-39 anos, 40-59 anos e 60 ou mais anos.

Resultados

Em um primeiro momento, procurou-se conhecer a distribuição do acesso da população ao serviço, no que diz respeito ao diagnóstico laboratorial de diabetes (Tabela 12.1). O acesso ao exame de glicemia aumentou com a idade, apresentando, para as cidades estudadas, mediana em torno de 50% na categoria de pessoas entre 25 e 39 anos; de 79,5%, na categoria 40 a 59 anos e 87,5%, para o grupo com idade maior ou igual a 60 anos. Este acesso foi diferenciado entre as capitais, principalmente entre os mais jovens. Para as pessoas com idade entre 25 e 39 anos, foram

observados percentuais menores que 40% em Belém e Fortaleza; de 40% a 50% em 5 capitais (Manaus, Natal, João Pessoa, Recife e Campo Grande), de 50% a 62% no Distrito Federal, Aracaju e capitais do Sul e Sudeste do país. Para as faixas etárias maiores, as diferenças de acesso são menores. Para as pessoas entre 40 e 59 anos, o relato de realização de exames de glicemia variou de 70,4% a 79,8% em nove cidades e 80,5% a 85,4% nas outras sete capitais. As diferenças de acesso entre as capitais são ainda menores nas pessoas com mais de 60 anos, com os menores percentuais em Natal e Fortaleza (78,5% e 78,9%) e o maior em São Paulo (90,7%).

Tabela 12.1. Percentual de indivíduos que referiram ter realizado exame para medir o açúcar no sangue ou diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 39 anos				40 a 59 anos				60 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	630	278	44,1	(38,3-49,9)	396	302	76,3	(70,8-81,8)	142	117	82,4	(77,4-87,4)
Belém	476	168	35,3	(30,4-40,2)	358	252	70,4	(65,1-75,7)	145	127	87,6	(82,4-92,8)
Fortaleza	761	294	38,6	(34,6-42,7)	588	413	70,2	(65,6-74,9)	270	212	78,5	(72,2-84,9)
Natal	267	107	40,1	(32,0-48,1)	208	157	75,5	(69,6-81,4)	95	75	78,9	(70,6-87,3)
João Pessoa	422	207	49,1	(43,0-55,1)	324	251	77,5	(71,7-83,2)	140	115	82,1	(75,7-88,6)
Recife	301	134	44,5	(37,5-51,5)	314	253	80,6	(75,0-86,1)	147	132	89,8	(84,8-94,8)
Aracaju	294	172	58,5	(52,7-64,3)	216	181	83,8	(77,9-89,7)	83	74	89,2	(83,2-95,1)
Campo Grande	206	102	49,5	(41,5-57,5)	216	162	75,0	(68,7-81,3)	69	57	82,6	(73,9-91,3)
Distrito Federal	718	362	50,4	(44,9-55,9)	525	433	82,5	(78,8-86,1)	154	134	87,0	(82,1-92,0)
Belo Horizonte	794	427	53,8	(48,6-58,9)	629	517	82,2	(78,1-86,2)	268	238	88,8	(84,9-92,7)
Vitória	224	127	56,7	(49,3-64,1)	260	218	83,8	(77,8-89,9)	83	72	86,7	(81,8-91,7)
Rio de Janeiro	760	471	62,0	(57,3-66,7)	935	743	79,5	(76,1-82,8)	460	403	87,6	(84,0-91,2)
São Paulo	394	225	57,1	(50,8-63,4)	372	297	79,8	(75,3-84,4)	118	107	90,7	(85,4-96,0)
Curitiba	836	506	60,5	(57,3-63,8)	697	595	85,4	(82,5-88,2)	242	215	88,8	(85,0-92,7)
Florianópolis	258	152	58,9	(53,5-64,4)	287	228	79,4	(73,4-85,5)	112	99	88,4	(82,3-94,5)
Porto Alegre	392	233	59,4	(55,3-63,6)	447	360	80,5	(76,3-84,8)	236	216	91,5	(87,6-95,4)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

A Tabela 12.2 mostra a prevalência total do diabetes, por sexo, naqueles que tiveram acesso ao exame diagnóstico de diabetes. A prevalência total variou de 5,2% a 9,4% (mediana = 7,4%). Manaus (9,3%, IC 7,5-11,1) apresentou uma das maiores prevalências e prevalência superior a João Pessoa (5,2%, IC 3,7-7,3), Belo Horizonte (5,4%, IC 4,0-6,8) e ao Distrito Federal (5,6%, IC 4,2-7,0). Em todas as outras capitais, os intervalos de confiança se sobrepõem e não configuram real diferença de prevalência.

A prevalência do diabetes auto-referido variou de 4,9% a 12,0% em homens e de 4,9% a 8,9% em mulheres. Entretanto, a análise dos intervalos de confiança não revela diferenças significativas por sexo na prevalência do diabetes auto-referido.

Tabela 12.2. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes, entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003.

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	697	65	9,3	(7,5-11,1)	261	26 ⁺	10,0	(6,1-13,9)	436	39 ⁺	8,9	(6,5-11,4)
Belém	547	47 ⁺	8,6	(6,5-10,7)	188	18 ⁺	9,6	(5,5-13,7)	359	29 ⁺	8,1	(5,7-10,5)
Fortaleza	919	82	8,9	(6,9-11,0)	339	36 ⁺	10,6	(7,9-13,3)	580	46 ⁺	7,9	(5,3-10,6)
Natal	339	29 ⁺	8,6	(5,2-11,9)	120	14 ⁺	11,7	(5,7-17,6)	219	15 ⁺	6,8	(3,4-10,3)
João Pessoa	573	30 ⁺	5,2	(3,1-7,3)	205	10 ⁺	4,9	(2,1-7,7)	368	20 ⁺	5,4	(2,9-7,9)
Recife	519	37 ⁺	7,1	(4,8-9,5)	193	13 ⁺	6,7	(3,5-10,0)	326	24 ⁺	7,4	(4,6-10,1)
Aracaju	427	28 ⁺	6,6	(4,6-8,5)	165	9 ⁺	5,5	(2,5-8,4)	262	19 ⁺	7,3	(4,3-10,2)
Campo Grande	321	22 ⁺	6,9	(3,4-10,3)	116	6 ⁺	5,2	(1,6-8,8)	205	16 ⁺	7,8	(3,7-11,9)
Distrito Federal	929	52	5,6	(4,2-7,0)	375	19 ⁺	5,1	(3,0-7,2)	554	33 ⁺	6,0	(3,9-8,0)
Belo Horizonte	1182	64	5,4	(4,0-6,8)	446	28 ⁺	6,3	(4,1-8,5)	736	36 ⁺	4,9	(3,2-6,6)
Vitória	417	32 ⁺	7,7	(4,8-10,5)	171	12 ⁺	7,0	(3,4-10,7)	246	20 ⁺	8,1	(4,5-11,8)
Rio de Janeiro	1617	129	8,0	(6,7-9,3)	592	61	10,3	(8,2-12,4)	1025	68	6,6	(5,2-8,1)
São Paulo	629	59	9,4	(6,9-11,8)	234	28 ⁺	12,0	(7,6-16,3)	395	31 ⁺	7,8	(5,2-10,5)
Curitiba	1316	97	7,4	(5,6-9,2)	513	37 ⁺	7,2	(4,6-9,9)	803	60	7,5	(5,4-9,5)
Florianópolis	479	35 ⁺	7,3	(4,9-9,8)	180	14 ⁺	7,8	(4,4-11,2)	299	21 ⁺	7,0	(4,0-10,0)
Porto Alegre	809	61	7,5	(5,8-9,3)	298	19 ⁺	6,4	(3,9-8,8)	511	42 ⁺	8,2	(6,0-10,5)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A prevalência do diabetes auto-referido, naquelas pessoas que referiram ter realizado exame de glicemia no sangue, aumentou significativamente com a idade (Tabela 12.3). A prevalência do diabetes nas 15 capitais e Distrito Federal variou de 0% a 4,7% (mediana = 1,7%) para as pessoas entre 25 a 39 anos; de 5,0% a 9,4% (mediana = 6,9%), para aqueles de 40 a 59 anos, e de

11,6% a 25,2% (mediana = 14,0%), para os maiores de 60 anos. Não há um padrão regional de prevalência do diabetes, observando-se elevado número de casos existentes entre os idosos de Manaus (23,1%) e São Paulo (25,2%).

Tabela 12.3. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 39 anos				40 a 59 anos				60 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	278	13 ⁺	4,7	(2,5-6,8)	302	25 ⁺	8,3	(5,2-11,3)	117	27 ⁺	23,1	(14,4-31,7)
Belém	168	5 ⁺	3,0	(0,6-5,3)	252	16 ⁺	6,3	(3,4-9,3)	127	26 ⁺	20,5	(13,7-27,3)
Fortaleza	294	7 ⁺	2,4	(0,7-4,1)	413	31 ⁺	7,5	(4,7-10,3)	212	44 ⁺	20,8	(14,3-27,2)
Natal	107	2 ⁺	1,9	(0,0-4,5)	157	13 ⁺	8,3	(3,7-12,9)	75	14 ⁺	18,7	(11,2-26,2)
João Pessoa	207	1 ⁺	0,5	(0,0-1,4)	251	14 ⁺	5,6	(2,5-8,7)	115	15 ⁺	13,0	(6,9-19,2)
Recife	134	1 ⁺	0,7	(0,0-2,2)	253	19 ⁺	7,5	(4,3-10,7)	132	17 ⁺	12,9	(6,6-19,2)
Aracaju	172	7 ⁺	4,1	(1,3-6,8)	181	11 ⁺	6,1	(3,0-9,2)	74	10 ⁺	13,5	(4,8-22,2)
Campo Grande	102	1 ⁺	1,0	(0,0-2,8)	162	13 ⁺	8,0	(2,5-13,5)	57	8 ⁺	14,0	(3,6-24,5)
Distrito Federal	362	6 ⁺	1,7	(0,2-3,2)	433	30 ⁺	6,9	(4,6-9,2)	134	16 ⁺	11,9	(7,1-16,7)
Belo Horizonte	427	6 ⁺	1,4	(0,3-2,5)	517	26 ⁺	5,0	(3,3-6,7)	238	32 ⁺	13,4	(8,8-18,1)
Vitória	127	0 ⁺	0,0	-	218	17 ⁺	7,8	(3,9-11,7)	72	15 ⁺	20,8	(10,5-31,2)
Rio de Janeiro	471	7 ⁺	1,5	(0,4-2,5)	743	57	7,7	(5,7-9,7)	403	65	16,1	(12,3-20,0)
São Paulo	225	4 ⁺	1,8	(0,1-3,5)	297	28 ⁺	9,4	(6,1-12,7)	107	27 ⁺	25,2	(17,3-33,2)
Curitiba	506	8 ⁺	1,6	(0,6-2,6)	595	48 ⁺	8,1	(5,7-10,5)	215	41 ⁺	19,1	(13,5-24,6)
Florianópolis	152	1 ⁺	0,7	(0,0-1,9)	228	15 ⁺	6,6	(4,1-9,0)	99	19 ⁺	19,2	(11,6-26,8)
Porto Alegre	233	8 ⁺	3,4	(1,2-5,7)	360	28 ⁺	7,8	(5,2-10,3)	216	25 ⁺	11,6	(7,0-16,1)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A prevalência do diabetes por escolaridade nas 15 capitais e Distrito Federal variou de 7,4% a 16,7% (mediana = 13,4%) no grupo dos entrevistados com ensino fundamental incompleto e de 2,7% a 6,1% (mediana = 4,3%) no grupo com pelo menos o ensino fundamental completo (Tabela 12.4). A análise dos intervalos de confiança permite observar que a prevalência do diabetes foi significativamente menor entre os indivíduos com maior escolaridade no Distrito Federal e em onze capitais: Manaus, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre.

Tabela 12.4 Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes entre aqueles que referiram ter realizado exame para diagnosticar diabetes, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	305	51	16,7	(12,9-20,6)	381	14 ⁺	3,7	(1,9-5,4)
Belém	224	27 ⁺	12,1	(7,9-16,2)	319	19 ⁺	6,0	(3,5-8,4)
Fortaleza	366	52	14,2	(10,3-18,1)	534	30 ⁺	5,6	(3,4-7,9)
Natal	153	21 ⁺	13,7	(7,6-19,9)	172	7 ⁺	4,1	(1,5-6,6)
João Pessoa	238	21 ⁺	8,8	(4,9-12,7)	331	9 ⁺	2,7	(0,6-4,8)
Recife	201	24 ⁺	11,9	(6,9-16,9)	288	11 ⁺	3,8	(1,9-5,7)
Aracaju	174	16 ⁺	9,2	(5,1-13,3)	240	11 ⁺	4,6	(2,3-6,9)
Campo Grande	124	11 ⁺	8,9	(2,8-15,0)	186	11 ⁺	5,9	(2,7-9,2)
Distrito Federal	299	33 ⁺	11,0	(7,8-14,2)	608	17 ⁺	2,8	(1,7-3,9)
Belo Horizonte	474	35 ⁺	7,4	(4,8-10,0)	679	28 ⁺	4,1	(2,9-5,3)
Vitória	104	17 ⁺	16,3	(8,2-24,5)	302	13 ⁺	4,3	(1,8-6,8)
Rio de Janeiro	460	60	13,0	(9,9-16,1)	1114	64	5,7	(4,4-7,1)
São Paulo	257	38 ⁺	14,8	(10,8-18,7)	344	21 ⁺	6,1	(3,4-8,8)
Curitiba	461	62	13,4	(9,6-17,3)	789	30 ⁺	3,8	(2,4-5,2)
Florianópolis	151	24 ⁺	15,9	(10,1-21,7)	311	10 ⁺	3,2	(1,6-4,8)
Porto Alegre	247	35 ⁺	14,2	(10,3-18,0)	550	25 ⁺	4,5	(2,7-6,4)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de diabetes nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

Estimativas de prevalência do diabetes no país são fundamentais para o estabelecimento de políticas de prevenção e atenção à saúde. Ainda há grande precariedade de informações sobre essa patologia, com um único inquérito populacional em nove capitais ocorrido no final da década de 80³. Este novo Inquérito, vinte anos após a realização do primeiro, possibilitou o conhecimento de estimativas deste agravo em cidades onde a prevalência era completamente desconhecida.

Conhecer a possibilidade de acesso ao exame é importante em um estudo de morbidade referida. Entretanto, ainda não há evidência médica conclusiva de que o rastreamento de pessoas assintomáticas resulte em melhor prognóstico do diabetes⁹. As diretrizes dos Estados Unidos para a medida preventiva de glicemia em populações priorizam pessoas maiores de 19 anos, definidas como de alto risco (obesos, indivíduos com história familiar positiva para diabetes, mulheres com história de diabetes gestacional), com recomendação de dosagem anual de glicemia¹⁰. Neste Inquérito, a alta prevalência de acesso ao exame de glicemia, principalmente na população mais afetada – adultos maiores de 30 anos – foi importante para a confiabilidade da medida de prevalência por morbidade referida.

Comparações das prevalências segundo as cidades têm como principal limitação o largo intervalo de confiança, que impede uma real apreciação das diferenças. Entretanto, os resultados deste Inquérito de prevalência da morbidade referida para diabetes foram semelhantes aos do inquérito de 1989, que mostrou taxa global de prevalência de 7,6% para essa doença, com aumento de 3%, na faixa etária de 30 a 39 anos, até 17% naqueles com idade entre 60 e 69 anos³. Em um pequeno município do Estado de Minas Gerais, a prevalência do diabetes também foi semelhante entre os sexos e aumentou com a idade, de 0,8%, em pessoas de 18 a 39 anos, a 5,5%, entre 40 a 59 anos e a 13,3% em idosos (60 ou mais anos)¹¹.

Na maior parte das populações urbanas na América Latina, a prevalência do diabetes em adultos situa-se entre 6% e 8%, com valores maiores para aqueles com baixos níveis educacionais na Bolívia e Jamaica¹². A menor prevalência detectada nos entrevistados com escolaridade mais alta do Distrito Federal e onze capitais, entretanto, não pode ser interpretada como uma associação entre escolaridade e prevalência de diabetes, já que esta doença ocorre em coortes mais idosas, que têm menor escolaridade no país. O pequeno número de casos impossibilitou a análise da prevalência de diabetes e escolaridade ajustada pela idade dos entrevistados.

Nos Estados Unidos, o diabetes afeta cerca de 16 milhões de pessoas, com incidência crescente, como indicam as altas taxas de intolerância à glicose relacionadas à obesidade e ao estilo de vida sedentário¹³. O aumento do número de casos existentes do diabetes também vem sendo observado em vários países em desenvolvimento e tem como determinantes as transições demográficas e nutricionais neles em curso.

As transições demográficas e nutricionais também já são realidade no Brasil, e se traduzem no aumento da morbi-mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DANT). Em 2002, foi estruturada a Coordenação Geral de Agravos e Doenças Não Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Esta coordenação tem como objetivo principal conhecer as prevalências das principais doenças crônicas não transmissíveis e analisar seus determinantes sociais, econômicos, comportamentais e políticos para subsidiar políticas e estratégias de promoção de saúde, reduzir o nível de exposições de indivíduos e população aos fatores de risco mais comuns e fortalecer o sistema de saúde para controle dos pacientes com DANT. Uma das iniciativas desta coordenação será a realização de inquérito nacional em escolares, que investigará hábitos alimentares e de atividade física, além de determinar o percentual de sobrepeso e de obesidade nesta população.

A intervenção precoce para prevenção do diabetes é fundamental, com ênfase em modificações de hábito de vida, principalmente no que diz respeito à inatividade física e à prevenção da obesidade. O Brasil foi um dos países membros da OMS a apoiar a “Estratégia Global Para Alimentação Saudável e Atividade Física”¹⁴, cuja implementação será uma das principais metas do Ministério da Saúde para o ano de 2005.

No âmbito das ações de assistência ao paciente diabético, foi estruturado o *Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes*, do Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais de saúde, em parcerias com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais da Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretários Municipais da Saúde (CONASEMS), Organização Pan-Americana (OPAS) e sociedades brasileiras de Cardiologia, Hipertensão, Diabetes, além de federações nacionais de portadores de hipertensão e diabetes. Ações de implantação deste plano incluíram a realização da “Campanha Nacional de Detecção do Diabetes Mellitus (CNDDM)”, realizada em 2001, com a participação de 22,1 milhões de adultos com mais de 40 anos (70% da população-alvo) e a vinculação ao serviço de saúde de 334.000 novos casos de diabetes¹⁵.

Esta primeira análise dos dados referentes à prevalência do diabetes visa estimular profissionais de saúde pública de todo o país a conhecerem os resultados do Inquérito, passo importante no desenho de políticas nas três esferas do Sistema Único de Saúde. A disponibilidade do banco de dados do Inquérito em rede permitirá análises futuras por todos os interessados.

Referências bibliográficas

- ¹ SHERWIN, R. S. Diabetes mellitus. In: GOLDMAN, L.; BENNET, J. C. (ed.). *Cecil textbook of medicine*. 21. ed. [S.l.: s.n.], 2000. cap. 242, p.1263-92.
- ² KING, H.; UUBERT, R. E.; HERMAN, W. H. Global burden of Diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care*, v.21, n.9, p.1414-30, 1998.
- ³ MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. and the Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter Study of the prevalence of Diabetes mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the Urban Brazilian population aged 30-69 years. *Diabetes Care* v.15, n.11, p. 1509-16, 1992.
- ⁴ BARQUERA, S. et al. Geography of diabetes mellitus mortality in Mexico: an epidemiological transition analysis. *Archives of Medical Research*, v.34, n.5, p.407-14.
- ⁵ SAYDAH, S. H.; EBERHARDT, M. S.; LORIA, C. M.; BRANCATI, F. L. Age and burden of death attributable to diabetes in the United States. *American Journal of Epidemiology*, v.156, n.8, p.714-9, 2002.
- ⁶ REPORT of Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, v.20, n.7, p. 1183-97, 1997.
- ⁷ WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Diabetes mellitus: report of a WHO study group*. Geneva: WHO, 1985. (Technical Report Series no.727).
- ⁸ MARTIN, L. M. et al. Validation os self-report chronic conditions and health services in a managed care population. *American Journal of Preventive Medicine*, v.18, n.3, p.215-8, 2000.
- ⁹ CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE. *Screening for diabetes mellitus in the non-pregnant adult*. Disponível em: <<http://www.ctfphc.org>>. Acesso em: 02 set. 2004.

- ¹⁰ UNITES STATES. **Preventive services task force: guide to clinical services**. 2.ed. Alexandria, VA: International Medical Publishing, 1996.¹⁰ BARCELÓ, A.; RAIPATHAK, S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. **American Journal of Public Health**, v.10, n.5, p.300-8, 2001.
- ¹¹ PASSOS V.; BARRETO S.; DINIZ L.; LIMA-COSTA M. Type 2 diabetes : prevalence and associated factors in an Brazilian community. The Bambui Health and Ageing Study. **São Paulo Medical Journal**, 2004 (no prelo).
- ¹² BARCELÓ, A.; RAIPATHAK, S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. **American Journal of Public Health**, v.10, n.5, p.300-8, 2001.
- ¹³ SKYLER, J. S.; ODDO, C. Diabetes trends in the USA. **Diabetes Metab Res Rev.**, v.18, suppl. 3, p.S21-6, sep./oct., 2002.
- ¹⁴ GRUPO TÉCNICO ASSESSOR. Análise da estratégia global para alimentação saudável, atividade física e saúde. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2004 (no prelo).
- ¹⁵ BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. **Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil**. 2004. 64p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

13. Doenças Isquêmicas do Coração^a

Introdução

As doenças cardiovasculares são responsáveis por 18 milhões de mortes ao ano no mundo, sendo as doenças isquêmicas do coração e as doenças cerebrovasculares responsáveis por dois terços desses óbitos e por, aproximadamente, 22% dos 55 milhões de óbitos por todas as causas¹. Estimativas da mortalidade por doenças cardiovasculares por região indicam que os países em desenvolvimento contribuem com uma parcela maior da carga global de mortalidade por essas causas do que os países desenvolvidos², com um excesso relativo da ordem de 70%³.

Entretanto, a natureza da carga de doença varia por região, sendo as doenças cerebrovasculares mais comuns nos países em desenvolvimento⁴, incluindo o Brasil⁵. Em 2001, a doença cerebrovascular foi a principal causa de morte no país, seguida pelas doenças isquêmicas do coração⁶.

Durante as últimas décadas houve um declínio na mortalidade por doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares nos países desenvolvidos^{2,7,8}, sendo o declínio na mortalidade por estas últimas mais marcante do que o causado pelas primeiras. No Brasil, entre 1980 e 2000, uma tendência de redução na mortalidade por doenças isquêmicas do coração já pôde ser observada em algumas regiões. Nas mulheres, em todas as faixas etárias, o coeficiente de mortalidade por doenças isquêmicas do coração permaneceu estável nas regiões Norte e Centro-Oeste, foi decrescente nas regiões Sudeste e Sul e aumentou na região Nordeste (provavelmente devido à melhora de notificação). Nos homens, observou-se tendência de queda nas regiões Sul e Sudeste⁶.

A morbidade por doenças isquêmicas do coração também representa uma grande carga para o país. De 1993 a 1997, as internações por essas doenças representaram 1,0% de todas as internações e 3,3% dos gastos do SUS. A angina foi responsável por 53,3% e o infarto por 26,6% das internações por doenças isquêmicas do coração. As internações por infarto foram mais comuns em homens e, por angina, em mulheres⁹.

Outro determinante do aumento da carga de doenças cardiovasculares em países como o Brasil é a tendência de essas doenças se manifestarem em idades mais precoces do que a observada comumente em países desenvolvidos. Em 1990, 46,7% das mortes relacionadas a essas patologias em países em desenvolvimento ocorreram antes dos 70 anos de idade, em contraste com apenas 22,8% nos países industrializados com alta renda *per capita*¹⁰. Estima-se que em 2020, nos países em desenvolvimento, deverão ocorrer 6,4 milhões de óbitos por doenças cardiovasculares na faixa etária de 30-69 anos¹¹. No Brasil, as taxas de mortalidade por essas doenças nas faixas etárias entre 45 e 64 anos, em diversas capitais foram similares ou mais elevadas que as taxas observadas na Europa ou nos Estados Unidos entre 1984-1987¹².

Não existem estudos nacionais do número de casos existentes de doenças isquêmicas do coração na população. Este Inquérito teve por objetivo investigar a prevalência da angina e infarto do miocárdio auto-referidos na população adulta urbana de 15 capitais brasileiras e Distrito Federal.

^a Texto elaborado pela Coordenação Geral de Agravos e Doenças Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, a partir das tabelas fornecidas pela CONPREV/INCA/ Ministério da Saúde

Metodologia

A morbidade referida por doenças isquêmicas do coração foi obtida através do relato do diagnóstico médico de angina ou infarto do miocárdio. A obtenção dessas informações através de entrevistas já foi validada em outros países, tanto para homens como para mulheres. Em população da Finlândia de 45 a 73 anos, a sensibilidade da morbidade referida por angina (68%) e a concordância entre o auto-diagnóstico e os registros médicos ($k = 0,73$) foram moderadas¹³. Já um estudo em homens britânicos encontra boa sensibilidade (80%) para a morbidade referida por doença isquêmica do coração¹⁴. Em mulheres, estudos também encontram valores mais baixos de sensibilidade para a morbidade referida para infarto (68%).

Dentre uma lista de doenças selecionadas, a seguinte questão foi colocada ao entrevistado: *Algum médico já lhe disse que o (a) senhor (a) teve ou tem alguma destas doenças: (a) ataque do coração/infarte e (b) angina ou doença das coronárias?*

Foram analisadas as tabelas fornecidas com as taxas de prevalência e seus intervalos de confiança (95%) em cada cidade, segundo sexo, idade e escolaridade. A idade da população adulta entrevistada foi estratificada em três faixas: 25-39 anos, 40-59 anos e 60 ou mais anos.

Resultados

A prevalência total das doenças isquêmicas do coração variou de 2,9% a 6,7% (mediana = 4,1%). No sexo masculino, a prevalência variou de 2,3% a 6,3% (mediana = 4,5%) e no sexo feminino, de 2,6% a 7,4% (mediana = 4,5%). Os intervalos de confiança se sobrepõem e, conseqüentemente, não há diferenças de prevalência total ou segundo o sexo entre as cidades estudadas (Tabela 13.1).

Tabela 13.1. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por sexo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1168	48 ⁺	4,1	(2,9-5,3)	529	14 ⁺	2,6	(1,4-3,9)	639	34 ⁺	5,3	(3,5-7,1)
Belém	979	28 ⁺	2,9	(1,7-4,0)	408	13 ⁺	3,2	(1,5-4,9)	571	15 ⁺	2,6	(1,2-4,1)
Fortaleza	1619	54	3,3	(2,4-4,3)	691	25 ⁺	3,6	(2,3-4,9)	928	29 ⁺	3,1	(2,0-4,3)
Natal	570	31 ⁺	5,4	(3,6-7,3)	244	11 ⁺	4,5	(2,0-7,0)	326	20 ⁺	6,1	(3,7-8,6)
João Pessoa	886	28 ⁺	3,2	(1,8-4,5)	352	8 ⁺	2,3	(0,7-3,9)	534	20 ⁺	3,7	(2,0-5,5)
Recife	762	28 ⁺	3,7	(2,1-5,2)	324	9 ⁺	2,8	(0,9-4,7)	438	19 ⁺	4,3	(2,3-6,4)
Aracaju	593	23 ⁺	3,9	(2,3-5,5)	243	11 ⁺	4,5	(2,0-7,1)	350	12 ⁺	3,4	(1,5-5,3)
Campo Grande	491	27 ⁺	5,5	(3,2-7,8)	208	13 ⁺	6,3	(3,0-9,5)	283	14 ⁺	4,9	(2,3-7,6)
Distrito Federal	1397	49 ⁺	3,5	(2,5-4,5)	616	14 ⁺	2,3	(1,1-3,5)	781	35 ⁺	4,5	(2,9-6,1)
Belo Horizonte	1692	78	4,6	(3,6-5,6)	727	29 ⁺	4,0	(2,5-5,5)	965	49 ⁺	5,1	(3,6-6,5)
Vitória	567	37 ⁺	6,5	(4,4-8,7)	250	15 ⁺	6,0	(3,0-9,0)	317	22 ⁺	6,9	(4,2-9,7)
Rio de Janeiro	2155	129	6,0	(5,0-7,0)	862	46 ⁺	5,3	(3,7-6,9)	1293	83	6,4	(5,0-7,8)
São Paulo	884	37 ⁺	4,2	(2,9-5,5)	371	17 ⁺	4,6	(2,2-7,0)	513	20 ⁺	3,9	(2,3-5,5)
Curitiba	1775	71	4,0	(3,1-4,9)	785	33 ⁺	4,2	(2,7-5,7)	990	38 ⁺	3,8	(2,7-5,0)
Florianópolis	657	32 ⁺	4,9	(3,3-6,5)	288	16 ⁺	5,6	(3,3-7,8)	369	16 ⁺	4,3	(2,1-6,5)
Porto Alegre	1075	72	6,7	(5,2-8,2)	465	27 ⁺	5,8	(3,8-7,8)	610	45 ⁺	7,4	(5,0-9,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de doenças isquêmicas do coração nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A distribuição da prevalência por faixas etárias teve por objetivo obter comparabilidade entre os resultados deste Inquérito e outros estudos. A prevalência variou de 0,8% a 2,4% (mediana = 1,2%) na faixa etária de 25 a 39 anos; de 2,5% a 7,2% (mediana = 4,5%) entre 40 e 59 anos e de 8,5% a 20,5% (mediana = 11,9%) nos idosos (60 ou mais anos) (Tabela 13.2). A análise dos intervalos de confiança mostra aumento significativo da prevalência das doenças isquêmicas do coração, segundo faixa etária, em algumas cidades. O Distrito Federal e as cidades de São Paulo, Curitiba, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro e Porto Alegre apresentaram prevalências significativamente maiores nos entrevistados com idade entre 40 e 59 anos, quando comparados àqueles na faixa de 25 a 39 anos. A prevalência dessas cardiopatias foi significativamente maior nos idosos (60 ou mais anos) em nove localidades: Fortaleza, João Pessoa, Recife, Distrito Federal, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, Curitiba e Florianópolis.

Tabela 13.2. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	25 a 39 anos				40 a 59 anos				60 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	630	15 ⁺	2,4	(1,2-3,5)	396	21 ⁺	5,3	(3,3-7,3)	142	12 ⁺	8,5	(3,2-13,7)
Belém	476	4 ⁺	0,8	(0,1-1,6)	358	10 ⁺	2,8	(1,3-4,3)	145	14 ⁺	9,7	(4,3-15,0)
Fortaleza	761	9 ⁺	1,2	(0,5-1,9)	588	18 ⁺	3,1	(1,8-4,3)	270	27 ⁺	10,0	(6,0-14,0)
Natal	267	9 ⁺	3,4	(1,4-5,4)	208	10 ⁺	4,8	(2,2-7,4)	95	12 ⁺	12,6	(6,1-19,2)
João Pessoa	422	4 ⁺	0,9	(0,0-1,9)	324	8 ⁺	2,5	(0,5-4,4)	140	16 ⁺	11,4	(5,5-17,3)
Recife	301	3 ⁺	1,0	(0,0-2,1)	314	9 ⁺	2,9	(0,9-4,8)	147	16 ⁺	10,9	(5,4-16,4)
Aracaju	294	4 ⁺	1,4	(0,1-2,6)	216	11 ⁺	5,1	(2,1-8,0)	83	8 ⁺	9,6	(2,7-16,6)
Campo Grande	206	3 ⁺	1,5	(0,0-3,1)	216	12 ⁺	5,6	(2,0-9,1)	69	12 ⁺	17,4	(8,7-26,1)
Distrito Federal	718	6 ⁺	0,8	(0,2-1,5)	525	22 ⁺	4,2	(2,6-5,7)	154	21 ⁺	13,6	(7,4-19,9)
Belo Horizonte	794	9 ⁺	1,1	(0,4-1,8)	629	35 ⁺	5,6	(4,0-7,2)	269	34 ⁺	12,6	(8,5-16,7)
Vitória	224	2 ⁺	0,9	(0,0-2,1)	260	18 ⁺	6,9	(3,8-10,1)	83	17 ⁺	20,5	(13,1-27,9)
Rio de Janeiro	760	6 ⁺	0,8	(0,2-1,4)	935	58	6,2	(4,4-8,0)	460	65	14,1	(11,1-17,2)
São Paulo	394	5 ⁺	1,3	(0,2-2,3)	372	18 ⁺	4,8	(2,7-7,0)	118	14 ⁺	11,9	(6,1-17,6)
Curitiba	836	13 ⁺	1,6	(0,7-2,4)	697	28 ⁺	4,0	(2,7-5,3)	242	30 ⁺	12,4	(8,6-16,2)
Florianópolis	258	3 ⁺	1,2	(0,0-2,4)	287	13 ⁺	4,5	(2,4-6,7)	112	16 ⁺	14,3	(7,9-20,7)
Porto Alegre	392	7 ⁺	1,8	(0,6-3,0)	447	32 ⁺	7,2	(4,1-10,3)	236	33 ⁺	14,0	(9,7-18,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de doenças isquêmicas do coração nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A prevalência de doenças isquêmicas do coração por escolaridade variou de 3,0% a 15,8% (mediana = 5,7%) entre os entrevistados com ensino fundamental incompleto e de 1,7% a 5,2% (mediana = 2,8%) nos entrevistados com pelo menos o ensino fundamental completo (Tabela 13.3).

A análise dos intervalos de confiança permite observar que a prevalência dessas cardiopatias do coração foi significativamente menor naqueles com maior escolaridade no Distrito Federal e em seis cidades: Manaus, Vitória, Rio de Janeiro, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre.

Tabela 13.3. Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de infarto ou ataque do coração ou angina ou doenças das coronárias, na população de estudo de 25 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	533	33*	6,2	(4,4-8,0)	623	15*	2,4	(1,3-3,5)
Belém	406	12*	3,0	(1,3-4,6)	569	16*	2,8	(1,6-4,0)
Fortaleza	760	24*	3,2	(1,8-4,5)	834	28*	3,4	(2,0-4,7)
Natal	284	16*	5,6	(2,6-8,7)	268	14*	5,2	(2,6-7,8)
João Pessoa	420	20*	4,8	(2,7-6,8)	458	8*	1,7	(0,6-2,9)
Recife	337	18*	5,3	(2,7-8,0)	386	9*	2,3	(0,6-4,1)
Aracaju	264	14*	5,3	(2,7-7,9)	314	8*	2,5	(0,9-4,2)
Campo Grande	206	19*	9,2	(5,1-13,4)	258	8*	3,1	(1,0-5,2)
Distrito Federal	525	30*	5,7	(3,7-7,7)	847	19*	2,2	(1,2-3,3)
Belo Horizonte	783	48*	6,1	(4,4-7,9)	871	29*	3,3	(2,1-4,5)
Vitória	158	25*	15,8	(9,9-21,8)	397	12*	3,0	(1,5-4,5)
Rio de Janeiro	676	59	8,7	(6,5-11)	1424	65	4,6	(3,5-5,6)
São Paulo	394	22*	5,6	(3,4-7,7)	455	14*	3,1	(1,5-4,6)
Curitiba	628	37*	5,9	(4,1-7,7)	1051	30*	2,9	(1,9-3,8)
Florianópolis	228	19*	8,3	(4,7-12)	409	11*	2,7	(1,3-4,1)
Porto Alegre	359	36*	10,0	(7,4-12,7)	700	35*	5,0	(3,2-6,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: * O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de doenças isquêmicas do coração nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

A prevalência das doenças isquêmicas do coração na população adulta foi baixa, ocorrendo um aumento com a idade. O pequeno número de casos por capital impede uma análise de prevalência por regiões do país.

Um maior número de casos existentes de doença isquêmica do coração em idoso é um fenômeno esperado. Doenças coronarianas, cerebrais e de vasos arteriais periféricos compartilham a aterosclerose como causa principal. Ela é um processo difuso e de progressão lenta, que pode ter seu início na infância, culminando com o aparecimento de síndromes isquêmicas sintomáticas, geralmente na vida adulta e, principalmente, em idosos. Os fatores de risco identificados em relação às síndromes clínicas associadas à aterosclerose são classificados em não-modificáveis (idade, sexo masculino e história familiar

de aterosclerose) e modificáveis (tabagismo, sedentarismo, dieta rica em colesterol e gordura saturada, hipertensão arterial, obesidade, hiperglicemia, LDL-colesterol elevado e HDL-colesterol baixo)¹⁵.

Neste Inquérito, observamos maior prevalência de doenças isquêmicas do coração nos idosos de nove cidades, com variação percentual de 8,5% a 20,5%. Em estudo populacional com americanos idosos (65 ou mais anos) de origem mexicana, a prevalência do relato de infarto foi de 9,1%¹⁶. No município brasileiro de Bambuí, a angina foi encontrada em 137 (9,2%) idosos, 42 (7,2%) homens e 95 (10,5%) mulheres, 85 (9,7%) com idade entre 60-69 anos, 42 (9,13%) de 70-79 anos e 10 (6,7%) maiores de 80 anos. Em 1.495 indivíduos examinados, o diagnóstico médico de infarto foi relatado por 74 (5,0%) idosos, 33 (5,6%) homens e 41 (4,6%) mulheres, 45 (5,1%) com idade entre 60-69 anos, 22 (4,8%) entre 70-79 anos e 7 (4,6%) ≥ 80 anos. A prevalência do infarto foi menor nas mulheres, nos indivíduos com atividade física regular e foi positivamente associada à hipertensão arterial, à obesidade, ao índice de massa corporal < 20 kg/m² e à pior percepção da própria saúde¹⁷.

Não foram observadas diferenças de prevalência entre os sexos, provavelmente devido ao pequeno número de eventos positivos. A maioria dos estudos populacionais revela maior risco de doenças isquêmicas do coração em homens do que em mulheres. Este fenômeno já está bem descrito, principalmente nos países industrializados. As explicações para essa diferença se relacionam a aspectos biológicos (sexo), culturais e de estilo de vida (gênero). A explicação biológica explícita a proteção feminina do estrogênio, que tem influência direta no sistema circulatório, promovendo vasodilatação e inibindo a progressão de processos ateroscleróticos evitando, assim, processos isquêmicos¹⁸. As explicações de gênero ressaltam diferenças na aglomeração dos fatores de risco e na maneira como homens e mulheres estão expostos a eles, ao longo da vida. A menor exposição das mulheres a esses fatores terá menor impacto no desenvolvimento das doenças cerebrovasculares a médio e longo prazo¹⁹.

Uma menor prevalência de doença isquêmica do coração foi observada nos entrevistados com escolaridade mais alta em sete capitais. Entretanto, estes dados não podem ser interpretados como uma associação entre escolaridade e prevalência dessa patologia, já que essas doenças ocorrem em coortes mais idosas, que têm menor escolaridade. O pequeno número de casos inviabilizou uma análise da prevalência dessa doença e escolaridade ajustada pela idade dos entrevistados.

Apesar da alta incidência e mortalidade das doenças cardiovasculares, estudos epidemiológicos indicam que estas seriam uma causa relativamente rara de morte na ausência dos principais fatores de risco²⁰. Aproximadamente 75% dos casos novos destas doenças ocorridos nos países desenvolvidos na década de 70 e 80 poderiam ser explicados por dieta e atividade física inadequada, expressos por níveis lipídicos desfavoráveis, obesidade e elevação da pressão arterial, associados ao hábito de fumar.

Este Inquérito teve por principal objetivo e mérito identificar os fatores de risco na população, o que, somado a estratégias efetivas de controle em comunidades, monitoramento alvo dos indivíduos de alto risco e avanço dos recursos médico-terapêuticos, pode contribuir para uma queda ainda maior da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil.

Referências bibliográficas

¹ BEAGLEHOLE, R.; SARACCI, R.; PANICO, S. Cardiovascular diseases: causes, surveillance and prevention. *Int. J. Epidemiol.*, v.30, Supl. 1, S1-S4, oct. 2001.

- ² REDDY, K. S.; YUSUF, S. Emerging epidemic of cardiovascular diseases in developing countries. *Circulation*, v.97, p.596-601, 1998.
- ³ LOPEZ, A. D. Assessing the burden of mortality from cardiovascular diseases. *World Health Stat Q.*, v.46, n.2, p. 91-6. 1993.
- ⁴ TRUELSEN, T.; BONITA, R.; JAMROZIK, K. Surveillance of stroke: a global perspective. *Int. J. Epidemiol.*, v.30, Supl. 1, S11-S16, oct. 2001.
- ⁵ LAURENTI, R; BUCHALLA, C. M. Myths about cardiovascular diseases. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.76, n.2, p. 99-110, feb. 2001
- ⁶ BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2004 - uma análise da situação de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 364 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
- ⁷ THOM, T. J. Stroke mortality trends. An international perspective. *Ann. Epidemiol.*, v.3, n.5, p. 509-18, sep. 1993.
- ⁸ THOM, T. J.; EPSTEIN, F. H. Heart disease, cancer, and stroke mortality trends and their interrelations: an international perspective. *Circulation*, v.90, n.1, p. 574-82, jul. 1994.
- ⁹ LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M.; CARATIN, V. de S. Ischemic heart disease. Hospitalization, length of stay and expenses in Brazil from 1993 to 1997. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.74, n.6, p.483-92, jun. 2000.
- ¹⁰ MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, v.349, n.9061, p. 1269-76, may 1997.
- ¹¹ MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, v.349, n.9064, p.1498-504, may 1997.
- ¹² LOTUFO, P. A. Premature mortality from heart diseases in Brazil. A comparison with other countries. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.70, n.5, p. 321-5, may 1998.
- ¹³ HAAPANEN, N.; MIILUNPALO, S.; PANASEN, M. et al. Agreement between questionnaire data and medical records of chronic diseases in middle-aged and elderly finnish man and woman. *American Journal of Epidemiology*, v.145, n.8, p. 762-9, apr. 1997.
- ¹⁴ LAMPE, F.; WALKER, M.; LENNON, L. T. et al. Validity of a self-reported history of doctor-diagnosed angina. *Journal of Clinical Epidemiology*, v.52, n.1, p.73-81, jan. 1999.
- ¹⁵ CHANG, M. Y.; CHAIT, A. Atherosclerosis and ageing. In: HAZZARD, W. R. et al. *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 4th ed. [S.l.]: McGraw-Hill, 1999. p. 61-68.
- ¹⁶ OTINIANO, M. E.; OTTENBACHER, K. J.; MARKIDES, K. S. et al. Self-reported heart attack in Mexican-American elders: examination of incidence, prevalence and 7-year mortality. *Journal of the American Geriatric Society*, v.51, n.7, p. 923-9, jul. 2003.

- ¹⁷ PASSOS, V. M. A.; LIMA-COSTA, M. F. F.; GUERRA, H. L. et al. Projeto Bambuí: estudo com base populacional da prevalência e fatores associados à Angina pectoris e infarto do miocárdio em idosos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 21. ENCONTRO BRASIL-FRANÇA DE GERIATRIA, 1. 2000, Brasília. *Anais...* Brasília, 2000. p. 23.
- ¹⁸ MENDELSON, M. E.; KARAS, R. H. The protective effects of estrogen on the cardiovascular system. *N. Engl. J Med.*, v.340, n.23, p. 1801-11, jun. 1999.
- ¹⁹ LAWLOR, D. A.; EBRAHIM, S.; DAVEY, Smith G. Sex matters: secular and geographical trends in sex differences in coronary heart disease mortality. *BMJ.*, v.323, n.7312, p. 541-5, sep. 2001.
- ²⁰ STAMLER, J.; STAMLER, R.; NEATON, J. D. et al. Low risk factor profile and long term cardiovascular and non-cardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. *JAMA.*, v.282, n.21, p. 2012-18, dec. 1999.

14. Percepção de saúde e condição funcional

Introdução

Nos últimos 100 anos, a expectativa de vida cresceu consideravelmente e projeções indicam que esta tendência será mantida no século XXI¹. Este cenário indica sucesso em muitas áreas de conhecimento como por exemplo, a saúde pública, e traz novos desafios já que, quanto maior a proporção de idosos no país, maior é a demanda aos sistemas públicos de saúde e seguridade social. Sendo assim, o novo desafio da saúde pública é fazer com que a população viva de forma mais saudável e não apenas por mais anos, apesar dos efeitos cumulativos associados à evolução do envelhecimento ou da doença².

A doença e a saúde formam um processo dinâmico que reflete a ligação estrutural entre o corpo e a sociedade, os quais são cruciais para se estudar a percepção do estado de saúde. As desigualdades sociais também podem ser verificadas por meio de avaliação dos indicadores de saúde de determinada população, sendo que, em geral, os mais utilizados são os relativos à mortalidade e a morbidade referida³.

Medidas de mortalidade e morbidade referida e a restrição de atividades rotineiras são importantes indicadores das condições de saúde quando a população é homogênea^{3 4 5}. Neste sentido, esses indicadores são largamente utilizados para estudar demanda por serviços de saúde, avaliar as condições de saúde populacionais, avaliar as políticas de saúde e auxiliar na formulação de novas propostas de saúde pública, para que sejam melhoradas as condições de vida da população. Além disso, o percentual de pessoas que define seu estado de saúde como regular ou ruim já foi associado com a mortalidade em estudos longitudinais^{6 7}.

Nos últimos anos, países desenvolvidos e em desenvolvimento têm experimentado um crescimento da mortalidade por doenças crônicas que, em geral, afetam idosos com mais frequência e causam limitações ou dificuldades que influenciam a habilidade relativa às atividades habituais, levando à diminuição da qualidade de vida e ao aumento dos custos da assistência à saúde.

A ocorrência de fatores de risco associados a problemas de saúde varia segundo sexo e situação social^{8 13 14}. Em mulheres, a obesidade, o sedentarismo, o *stress*, as conseqüências de gestações repetidas, a depressão e as pressões ligadas aos papéis sociais são apresentados como fatores que aumentam os riscos de doenças. Já entre os homens, comportamentos de risco como excesso de consumo de álcool, tabagismo, maior exposição a situações de violência, acidentes e riscos ocupacionais são mais frequentes e colaboram com aumento de riscos de problemas de saúde a longo prazo⁹. A presença desses e de outros fatores de riscos está associada ao desempenho dos papéis sociais dos indivíduos, o que afeta, diretamente, não só a qualidade de vida, mas também a percepção do estado de saúde^{10 11}.

Estudos sobre diferenças em relação à saúde segundo sexo, em sociedades industrializadas, indicam que, embora vivam mais do que os homens, as mulheres referem mais morbidade e problemas psicológicos e utilizam mais serviços de saúde^{7 8 12 13}. Estudos norte-americanos revelam que os homens sofrem de mais doenças crônicas fatais e referem mais restrição de atividades e incapacidade de longa duração devido a problemas crônicos de saúde^{13 14}. As mulheres, por sua

vez apresentam mais freqüentemente doenças agudas, transitórias e crônicas não-fatais¹³ que, de modo geral, apresentam baixa letalidade, causam incapacidade de curta duração e geram grande volume de demanda aos serviços públicos^{7,15}.

Segundo dados do *National Health Interview Survey* (NHIS), nos Estados Unidos, o percentual de indivíduos que auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou ruim era de 9,5% em 1987 (9,0% entre homens e 9,9% entre mulheres) e avançou para 12,2% (11,9% entre homens e 12,6% entre mulheres) em 2002¹⁶. Limitações para execução de atividades habituais foram referidas por 12,6% dos entrevistados, sendo que, entre os gêneros, os percentuais encontrados foram de 12,7% entre os homens e 12,8% entre as mulheres¹⁷. No Brasil, os resultados encontrados no Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)¹⁸ – realizada em 1998 – indicam que, aproximadamente, 23,0% da população total (23,5% das mulheres e 18,2% dos homens) auto-avaliaram seu estado de saúde como regular, ruim ou muito ruim; 6,9% (7,0% entre as mulheres e 5,6% entre os homens) referiram restrição de atividades rotineiras por motivo de saúde nas duas semanas que antecederam a entrevista⁷. Comparações dos resultados da PNAD/1998 e do NHIS¹⁹ – realizado em 1996 – indicam que, em geral, as condições de saúde referidas no Brasil são piores do que as declaradas nos EUA, independentemente dos critérios de avaliação (sexo, raça ou faixa etária). Além disso, em ambos os países, na maior parte das faixas etárias estudadas, as mulheres registram piores condições de saúde que os homens²⁰.

Neste Inquérito, o objetivo deste módulo foi investigar a percepção de saúde e magnitude de limitações físicas na população alvo do estudo.

Metodologia

Neste Inquérito, para avaliar a percepção de saúde, utilizou-se a pergunta: “De um modo geral, em comparação com pessoas da sua idade, como o(a) Sr.(a) considera o seu próprio estado de saúde?”. Esta pergunta foi realizada de forma direta e mede a auto-avaliação do estado de saúde em escala de cinco categorias. Ela tem sido utilizada, freqüentemente, em estudos internacionais²¹ como CINDI^a, CARMEN^b, BRFS^c ²² e NHANES^d ²³ e também o foi no Suplemento Saúde da PNAD/1998^e ¹⁸.

^a Countrywide Integrated Noncommunicable Disease. Intervention Programme, CINDI Health Monitor, WHO. Regional Office for Europe. Descrição da pergunta nesta pesquisa: “How would you assess your present state of health?”. As opções de resposta são: “good, reasonably good, average, rather poor or poor”.

^b Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades No transmisibles, WHO. Regional Office for the Americas. Descrição da pergunta nesta pesquisa: “In general, how would you describe your health?”. As opções de resposta são: “excellent, very good, good, fair, poor or don’t know/not sure”.

^c Behavioral Risk Factor Surveillance System, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Descrição da pergunta nesta pesquisa: “Would you say that in general, your health is:”. As opções de resposta são: “excellent, very good, good, fair, poor, don’t know/not sure or refused”.

^d National Health and Nutrition Examination Survey. Descrição da pergunta nesta pesquisa: “Would you say that in general, your health is excellent, very good, good, fair or poor?”.

^e Descrição da pergunta realizada na PNAD: “De um modo geral, ..., considera o seu próprio estado de saúde como?”. As opções de resposta são: “muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim”.

A condição funcional foi avaliada, utilizando-se a pergunta: “O(a) Sr.(a) tem alguma limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde?” que é semelhante à utilizada no BRFSS^{f 24} e no Suplemento Saúde da PNAD/1998^{g 18}. A diferença em relação à PNAD/1998 é que, neste Inquérito, esta pergunta não se restringe a uma impossibilidade por um período de duas semanas, mas sim, a incapacidades de longa duração e, além disso, é realizada de forma direta (auto-avaliação) enquanto na PNAD/1998 um único entrevistado avaliou as condições de saúde dos demais moradores do domicílio.

Resultados

As questões do módulo Percepção de Saúde e Morbidade Referida que têm, como um dos principais objetivos, conhecer a percepção da população das capitais estudadas quanto ao seu estado de saúde, foram respondidas por 23.442 entrevistados. A partir destas respostas foram extraídos os resultados apresentados nas tabelas 14.1, 14.2 e 14.3 que correspondem ao percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, por sexo, faixa etária e escolaridade, respectivamente.

Nas tabelas 14.4, 14.5 e 14.6 observamos os resultados do indicador correspondente ao percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, por sexo, faixa etária e escolaridade. As questões do módulo Qualidade de Vida – Condição Funcional, foram respondidas por 23.438 entrevistados. Este módulo tem como um dos seus principais objetivos estimar, nas capitais, a frequência de limitações físicas conseqüentes a problemas de saúde.

^f Descrição da pergunta realizada na BRFSS: “*Are you limited in any way in any activities because of physical, mental, or emotional problems?*”. As opções de resposta são: “*yes, no, don’t know/not sure or refused*”.

^g Descrição da pergunta realizada na PNAD: “*Nas duas últimas semanas.. deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais (trabalhar, ir à escola, brincar, etc.) por motivo de saúde?*”. As opções de resposta são: “*sim ou não*”.

Percepção de saúde

Na Tabela 14.1 são apresentados os resultados referentes ao percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total. Observamos que, quando analisado independente do sexo, este percentual apresenta valores que variam entre 18,4% (Porto Alegre) e 36,0% (Belém) e que, nas capitais estudadas das regiões Norte e Nordeste e no Distrito Federal este percentual assume os valores mais altos.

De forma geral, as mulheres referiram, com mais frequência do que os homens, que seu estado de saúde é regular ou ruim, mas não foi observada diferença estatisticamente significativa ($\alpha = 0,05$) entre os sexos em Belém, Belo Horizonte, Vitória, Florianópolis, Porto Alegre e nas capitais estudadas da região Centro-Oeste.

Tabela 14.1. Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1702	528	31,0	(28,2-33,8)	765	174	22,7	(19,5-26,0)	937	354	37,8	(34,1-41,4)
Belém	1410	506	36,0	(32,5-39,4)	599	188	31,5	(27,2-35,8)	811	318	39,3	(35,0-43,5)
Fortaleza	2266	627	27,7	(25,2-30,3)	1000	228	22,8	(19,9-25,7)	1266	399	31,6	(28,2-35,0)
Natal	810	251	31,1	(27,1-35,0)	352	88	25,1	(20,7-29,5)	458	163	35,7	(30,7-40,6)
João Pessoa	1205	322	26,7	(22,8-30,6)	490	100	20,4	(16,2-24,6)	715	222	31,0	(26,0-36,1)
Recife	1010	327	32,4	(28,3-36,4)	434	115	26,5	(21,5-31,5)	576	212	36,8	(31,7-41,9)
Aracaju	842	276	32,8	(28,3-37,3)	354	93	26,3	(20,5-32,2)	488	183	37,5	(32,4-42,6)
Campo Grande	697	134	19,2	(15,2-23,2)	308	60	19,5	(14,8-24,2)	389	74	19,0	(14,4-23,7)
Distrito Federal	1994	578	29,0	(25,3-32,7)	865	211	24,4	(20,9-28,0)	1129	367	32,5	(27,5-37,5)
Belo Horizonte	2255	439	19,5	(17,0-21,9)	985	160	16,2	(13,6-18,9)	1270	279	22,0	(18,8-25,2)
Vitória	766	179	23,4	(18,6-28,1)	352	70	19,9	(14,4-25,4)	414	109	26,3	(20,8-31,9)
Rio de Janeiro	2692	690	25,6	(23,5-27,7)	1096	206	18,8	(16,2-21,4)	1596	484	30,3	(27,8-32,9)
São Paulo	1210	296	24,5	(21,8-27,1)	524	108	20,6	(17,4-23,8)	686	188	27,4	(23,9-30,9)
Curitiba	2337	460	19,7	(17,7-21,7)	1045	180	17,2	(14,7-19,8)	1292	280	21,7	(19,3-24,1)
Florianópolis	851	182	21,4	(18,3-24,5)	379	67	17,7	(13,9-21,5)	472	115	24,4	(20,5-28,4)
Porto Alegre	1395	256	18,4	(15,9-20,8)	618	101	16,3	(13,0-19,7)	777	155	20,0	(16,8-23,2)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

A avaliação dos resultados por faixa etária nos permite observar que, conforme o esperado, quanto mais elevada a faixa etária, maior é o percentual de indivíduos que auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou ruim. É possível visualizar um padrão entre as regiões geográficas,

dado que, em geral, as capitais estudadas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste referem piores condições de saúde quando comparadas às das regiões Sul e Sudeste em quase todas as faixas etárias (Tabela 14.2).

Tabela 14.2. Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	15 a 24 anos				25 a 49 anos				50 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	534	132	24,7	(20,9-28,5)	902	264	29,3	(25,2-33,3)	266	132	49,6	(42,5-56,8)
Belém	431	138	32,1	(27,3-36,9)	708	244	34,6	(30,2-38,9)	271	124	45,8	(39,3-52,3)
Fortaleza	647	138	21,4	(18,0-24,8)	1115	275	24,7	(21,6-27,7)	504	214	42,5	(37,4-47,7)
Natal	240	44 ⁺	18,3	(12,9-23,8)	396	118	29,8	(25,2-34,4)	174	89	51,7	(44,6-58,9)
João Pessoa	319	46 ⁺	14,4	(10,0-18,9)	619	160	25,8	(20,3-31,4)	267	116	43,4	(36,1-50,8)
Recife	248	61	24,6	(18,3-30,9)	495	152	30,7	(25,9-35,5)	267	114	42,7	(35,1-50,3)
Aracaju	249	68	27,4	(21,1-33,8)	428	132	30,8	(25,4-36,3)	165	76	46,1	(37,4-54,7)
Campo Grande	206	24 ⁺	11,7	(7,8-15,5)	332	54	16,3	(10,8-21,7)	159	56	35,2	(26,5-44,0)
Distrito Federal	597	130	21,8	(16,3-27,3)	1040	280	26,9	(23,2-30,7)	357	168	47,2	(39,6-54,8)
Belo Horizonte	563	77	13,7	(10,2-17,1)	1187	221	18,6	(15,8-21,5)	505	141	28,0	(22,9-33,0)
Vitória	199	35 ⁺	17,6	(12,2-23,0)	377	86	22,8	(16,9-28,7)	190	58	30,5	(22,2-38,8)
Rio de Janeiro	537	92	17,1	(13,5-20,8)	1302	300	23,0	(20,2-25,8)	853	298	34,9	(31,3-38,6)
São Paulo	326	52	16,0	(11,8-20,1)	613	147	24,0	(20,0-28,0)	271	97	35,8	(30,1-41,5)
Curitiba	562	77	13,7	(10,5-16,9)	1266	212	16,8	(14,5-19,0)	509	171	33,6	(28,3-38,9)
Florianópolis	194	26 ⁺	13,4	(8,9-17,9)	414	74	17,9	(13,6-22,3)	243	82	33,7	(27,7-39,8)
Porto Alegre	320	35 ⁺	10,9	(7,2-14,7)	662	123	18,6	(15,1-22,0)	413	98	23,8	(19,0-28,7)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou ruim nesta capital e neste grupo, é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Quando analisados por escolaridade (Tabela 14.3), os resultados indicam que, entre os indivíduos que completaram o ensino fundamental, o percentual dos que auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou ruim é mais baixo quando comparado aos indivíduos com menor grau de escolaridade. Em todas as capitais estudadas, a diferença desse percentual por escolaridade foi estatisticamente significativa ($\alpha = 0,05$), o que indica que realmente existe uma diferença de percentual entre os estratos estudados.

Tabela 14.3. Percentual de indivíduos que, em comparação com pessoas de sua idade, consideraram o seu próprio estado de saúde regular ou ruim, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	Incompleto				Completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	731	306	41,9	(38,5-45,3)	958	216	22,5	(19,4-25,7)
Belém	566	242	42,8	(38,0-47,7)	839	262	31,3	(27,5-35,1)
Fortaleza	981	381	38,9	(35,5-42,3)	1258	242	19,3	(17,1-21,5)
Natal	383	158	41,4	(36,2-46,5)	400	84	21,0	(16,6-25,4)
João Pessoa	555	203	36,6	(32,5-40,7)	642	117	18,2	(14,3-22,1)
Recife	427	187	43,8	(39,3-48,3)	541	123	22,7	(18,3-27,1)
Aracaju	360	153	42,6	(37,6-47,6)	467	118	25,3	(20,3-30,2)
Campo Grande	256	76	29,7	(23,4-36,0)	409	47 ⁺	11,5	(8,2-14,8)
Distrito Federal	707	316	44,8	(40,5-49,0)	1258	254	20,2	(16,8-23,6)
Belo Horizonte	915	273	29,9	(26,0-33,7)	1297	160	12,3	(10,1-14,6)
Vitória	196	85	43,4	(35,1-51,7)	554	90	16,2	(12,1-20,4)
Rio de Janeiro	789	312	39,5	(36,2-42,9)	1844	360	19,5	(17,5-21,5)
São Paulo	452	166	36,7	(32,2-41,3)	722	122	16,9	(14,1-19,7)
Curitiba	737	229	31,1	(27,1-35,0)	1496	205	13,7	(12,1-15,3)
Florianópolis	264	97	36,7	(30,5-43,0)	559	77	13,8	(10,9-16,7)
Porto Alegre	426	142	33,4	(29,4-37,4)	952	113	11,9	(9,9-13,9)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou ruim nesta capital e neste grupo, é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Condição funcional

A análise dos resultados do módulo Qualidade de Vida – Condição Funcional indica que o percentual de entrevistados, de 15 anos ou mais, que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, variou de 7,7%, em João Pessoa a 18,9%, em Porto Alegre. Além de João Pessoa, as capitais da região Sudeste são as que apresentam os menores valores desse percentual (Tabela 14.4).

Nas 16 cidades estudadas, observamos que um maior percentual de mulheres refere ter limitações ou dificuldades quando comparadas aos homens, sendo que a maior diferença entre os sexos foi observada em Florianópolis (23,5% para mulheres e 10,6% para homens).

Tabela 14.4. Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo e total, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total				Sexo							
					masculino				feminino			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	1702	233	13,7	(11,8-15,6)	765	88	11,5	(8,8-14,2)	937	145	15,5	(13,0-18,0)
Belém	1410	255	18,1	(15,3-20,8)	599	74	12,4	(9,9-14,8)	811	181	22,3	(18,9-25,8)
Fortaleza	2266	366	16,2	(14,2-18,1)	1000	102	10,2	(8,2-12,2)	1266	264	20,9	(18,2-23,5)
Natal	810	127	15,7	(13,0-18,4)	352	35 ⁺	9,9	(6,7-13,2)	458	92	20,1	(16,0-24,2)
João Pessoa	1205	93	7,7	(5,0-10,5)	490	27 ⁺	5,5	(3,2-7,8)	715	66	9,2	(5,6-12,9)
Recife	1010	155	15,3	(13,1-17,6)	434	45 ⁺	10,4	(7,5-13,3)	576	110	19,1	(16,1-22,1)
Aracaju	842	123	14,6	(11,2-18,1)	354	36 ⁺	10,2	(6,8-13,6)	488	87	17,8	(13,2-22,5)
Campo Grande	697	109	15,6	(12,6-18,6)	308	41 ⁺	13,3	(9,4-17,3)	389	68	17,5	(13,2-21,8)
Distrito Federal	1994	289	14,5	(12,6-16,4)	865	81	9,4	(7,3-11,4)	1129	208	18,4	(15,6-21,2)
Belo Horizonte	2253	278	12,3	(10,5-14,2)	983	77	7,8	(6,1-9,6)	1270	201	15,8	(13,1-18,5)
Vitória	766	88	11,5	(9,1-13,9)	352	24 ⁺	6,8	(3,6-10,0)	414	64	15,5	(12,1-18,8)
Rio de Janeiro	2692	302	11,2	(10,1-12,3)	1096	88	8,0	(6,4-9,7)	1596	214	13,4	(11,9-14,9)
São Paulo	1209	148	12,2	(10,2-14,3)	523	39 ⁺	7,5	(5,2-9,7)	686	109	15,9	(12,9-18,9)
Curitiba	2336	296	12,7	(11,2-14,1)	1044	106	10,2	(8,3-12,0)	1292	190	14,7	(12,7-16,7)
Florianópolis	851	151	17,7	(14,3-21,2)	379	40 ⁺	10,6	(7,4-13,7)	472	111	23,5	(18,3-28,7)
Porto Alegre	1395	264	18,9	(16,4-21,4)	618	91	14,7	(11,3-18,1)	777	173	22,3	(19,3-25,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação nesta capital e neste grupo, é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

A avaliação dos dados por faixa etária, apresentada na Tabela 14.5 indica que, conforme esperado, quanto mais elevada a faixa etária, maior é o percentual de indivíduos que referiram ter limitações ou dificuldades para realizar suas atividades, por causa de problemas de saúde. Entre os indivíduos com pelo menos 50 anos, este percentual variou entre 16,3% em Vitória e 30,5% em Natal. Destacamos os percentuais do Rio de Janeiro, cidade que tem a maior proporção de entrevistados com 50 anos ou mais (31,7%), e apresenta o segundo menor percentual de indivíduos que referiram ter aquelas limitações ou dificuldades (19,3%) nesta faixa etária, entre as 16 cidades estudadas.

Tabela 14.5. Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por faixa etária, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Faixa etária											
	14 a 24 anos				25 a 49 anos				50 anos e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	534	56	10,5	(7,7-13,2)	902	113	12,5	(10,6-14,5)	266	64	24,1	(17,0-31,1)
Belém	431	52	12,1	(8,6-15,5)	708	123	17,4	(14,0-20,8)	271	80	29,5	(23,6-35,4)
Fortaleza	647	48 ⁺	7,4	(5,2-9,7)	1115	184	16,5	(14,1-18,9)	504	134	26,6	(22,9-30,3)
Natal	240	18 ⁺	7,5	(3,8-11,2)	396	56	14,1	(10,5-17,7)	174	53	30,5	(24,2-36,7)
João Pessoa	319	7 ⁺	2,2	(0,4-4,0)	619	42 ⁺	6,8	(3,6-9,9)	267	44 ⁺	16,5	(10,1-22,9)
Recife	248	17 ⁺	6,9	(3,1-10,6)	495	57	11,5	(8,8-14,2)	267	81	30,3	(24,1-36,5)
Aracaju	249	19 ⁺	7,6	(4,3-11,0)	428	66	15,4	(11,3-19,5)	165	38 ⁺	23,0	(15,8-30,3)
Campo Grande	206	23 ⁺	11,2	(6,9-15,5)	332	42 ⁺	12,7	(8,6-16,7)	159	44 ⁺	27,7	(19,9-35,4)
Distrito Federal	597	41 ⁺	6,9	(4,6-9,1)	1040	155	14,9	(12,2-17,6)	357	93	26,1	(21,6-30,5)
Belo Horizonte	563	26 ⁺	4,6	(2,8-6,5)	1186	125	10,5	(8,3-12,7)	504	127	25,2	(20,5-29,9)
Vitória	199	14 ⁺	7,0	(3,6-10,4)	377	43 ⁺	11,4	(7,8-15,1)	190	31 ⁺	16,3	(11,0-21,6)
Rio de Janeiro	537	22 ⁺	4,1	(2,5-5,7)	1302	115	8,8	(7,3-10,4)	853	165	19,3	(16,9-21,8)
São Paulo	326	18 ⁺	5,5	(2,9-8,2)	612	69	11,3	(8,6-13,9)	271	61	22,5	(16,9-28,1)
Curitiba	561	41 ⁺	7,3	(5,1-9,5)	1266	127	10,0	(8,3-11,7)	509	128	25,2	(21,7-28,6)
Florianópolis	194	16 ⁺	8,2	(4,1-12,4)	414	65	15,7	(11,3-20,1)	243	70	28,8	(23,0-34,6)
Porto Alegre	320	34 ⁺	10,6	(7,4-13,9)	662	109	16,5	(13,4-19,5)	413	121	29,3	(23,8-34,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação nesta capital e neste grupo, é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Quando os dados são analisados por escolaridade (Tabela 14.6), percebemos que, entre os indivíduos que completaram o ensino fundamental, o percentual dos que referem ter limitação ou dificuldade é mais baixo, quando comparado aos indivíduos com menor grau de escolaridade. Somente em Manaus, Belém, Aracaju e Vitória as diferenças entre grupos de escolaridade não foram estatisticamente significativas. Em Belo Horizonte e Porto Alegre encontramos a maior diferença entre os grupos estudados (razão de escolaridade = 2,1).

Tabela 14.6. Percentual de indivíduos que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação, na população de estudo de 15 anos ou mais, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Escolaridade – Ensino fundamental							
	incompleto				completo e mais			
	Total	n	%	IC _{95%}	Total	n	%	IC _{95%}
Manaus	731	116	15,9	(12,7-19,1)	958	117	12,2	(9,8-14,7)
Belém	566	125	22,1	(17,7-26,5)	839	128	15,3	(12,2-18,3)
Fortaleza	981	197	20,1	(17,0-23,2)	1258	162	12,9	(11,1-14,7)
Natal	383	73	19,1	(15,0-23,1)	400	45 ⁺	11,3	(8,1-14,4)
João Pessoa	555	64	11,5	(7,1-16,0)	642	28 ⁺	4,4	(2,3-6,4)
Recife	427	92	21,5	(17,6-25,5)	541	58	10,7	(8,1-13,3)
Aracaju	360	64	17,8	(12,4-23,1)	467	58	12,4	(8,9-15,9)
Campo Grande	256	56	21,9	(16,6-27,1)	409	46 ⁺	11,2	(7,6-14,9)
Distrito Federal	707	125	17,7	(14,9-20,4)	1258	154	12,2	(9,8-14,7)
Belo Horizonte	914	162	17,7	(15,2-20,3)	1296	109	8,4	(6,7-10,1)
Vitória	196	31 ⁺	15,8	(10,9-20,7)	554	55	9,9	(7,2-12,7)
Rio de Janeiro	789	117	14,8	(12,5-17,1)	1844	171	9,3	(8,0-10,5)
São Paulo	451	73	16,2	(12,6-19,7)	722	72	10,0	(7,8-12,1)
Curitiba	736	125	17,0	(14,3-19,7)	1496	154	10,3	(8,6-11,9)
Florianópolis	264	66	25,0	(19,2-30,8)	559	76	13,6	(9,8-17,4)
Porto Alegre	426	126	29,6	(24,5-34,6)	952	137	14,4	(12,0-16,8)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Nota: ⁺ O número de entrevistados que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação nesta capital e neste grupo, é inferior a 50; portanto, recomendamos cautela na interpretação dos resultados.

Discussão

Diferente da metodologia adotada na PNAD/1998, na qual um entrevistado avaliava as condições de saúde dos demais moradores do domicílio, neste Inquérito, cada entrevistado avaliou o seu próprio estado de saúde e estas informações geraram os indicadores apresentados nas tabelas expostas nas seções anteriores. Um fator importante na análise da percepção do estado de saúde é que ela pode variar de acordo com as experiências sociais de cada indivíduo e com a disponibilidade dos serviços sociais e de saúde²⁵. Esses aspectos não foram considerados nesta análise e podem influenciar, por exemplo, as diferenças observadas entre cidades e regiões do Brasil.

A maioria dos resultados relativos à percepção de saúde e condição funcional aqui encontrados, quando avaliados segundo sexo, faixa etária e escolaridade, apresentam um comportamento semelhante ao encontrado em outros estudos realizados no Brasil^{7 20} e no exterior^{12 15 26 27}.

A análise da percepção do estado de saúde mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, em algumas cidades estudadas ($\alpha = 0,05$), sendo que em quinze das dezesseis cidades, as mulheres referem, com mais frequência, piores condições quando comparadas aos homens. Este resultado está de acordo com o obtido na comparação dos resultados da PNAD/1998 e do NHIS/1996²⁰, que mostrou, em linhas gerais, que os homens se declaram em melhores condições de saúde do que as mulheres.

A avaliação dos resultados por faixa etária mostra que, quanto mais avançada a idade, maior é o percentual de indivíduos que referiram mais incapacidade e regular ou ruim estado de saúde. Observamos também que o percentual de homens que referiram piores condições de saúde é inferior ao percentual de mulheres em quase todas as faixas. Este comportamento é observado no Brasil e nos Estados Unidos. As exceções referem-se à faixa etária extrema, correspondente aos muito idosos (80 anos e mais)²⁰.

Neste trabalho, a escolaridade é utilizada como *proxy* da condição socioeconômica individual e os resultados apresentados, segundo esta variável, indicam que, quanto menor a escolaridade, maior é o percentual de indivíduos que referem ter piores condições de saúde nas 16 cidades estudadas. Essas diferenças podem ser explicadas por diversos fatores, incluindo-se a condição socioeconômica, estilo de vida, exposições ambientais diferenciadas, discriminação social e acesso à atenção à saúde. Nos Estados Unidos, o mesmo comportamento foi observado nos últimos anos, conforme publicado nos relatórios do *National Center for Health Statistics*²⁷.

É importante lembrar que a maior prevalência de limitações físicas em uma cidade ou região comparada a outra reflete um conjunto de fatores, entre os quais destaca-se a estrutura etária da população. Sendo assim, mais do que um indicador do grau de atenção à saúde, essa medida aponta para a necessidade de enfrentamento de um problema de saúde pública emergente que tende a aumentar, devido ao envelhecimento da população.

A coleta direta e sistemática de informações relacionadas à percepção de saúde e à condição funcional deve ser estimulada no Brasil, dado que estas informações podem subsidiar a identificação e a formulação de novas propostas, para que sejam melhoradas as condições de vida da população.

Referências bibliográficas

- ¹ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de População e Indicadores Sociais. Divisão de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050-Revisão 2000**. Disponível em: http://www2.ibge.gov.br/pub/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2000/UF_Município.zip. Acesso em: 05 ago. 2004.
- ² HRQOL measures can help track health as population ages. **Chronic Disease Notes & Reports**, v.16, n.1, winter 2003.
- ³ GOMES, K. R. O.; TANAKA, A. C. d'A. Reported morbidity and use of health services by working women, Brazil. **Rev. Saúde Pública**, v.37, n.1, p.75-82, feb., 2003.

- ⁴ RIES, P. **Americans assess their health: United States, 1987.** (Vital and Health Statistics Series 10, n. 174).
- ⁵ BRUIN, A.; PICAUVET, H. S. J.; NOSSIKOV, A. **Health interview surveys: towards international harmonization of methods and instruments.** 1996. (WHO Regional Publications Europeans Series N°. 58).
- ⁶ MACKENBACH, J. P. et al. The determinants of excellent health: different from the deteminants of ill-health? **International Journal of Epiddemiology**, v.23, n.6, p.1273-1281, 1994.
- ⁷ PINHEIRO, R. S. et al. Sexo, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.687-707, 2002.
- ⁸ MACINTYRE, S.; FORD, G.; HUND, K. Do women “over-report” morbidity? Men’s and women’s responses to structured prompting on a standard question on long standing illness. **Social Science and Medicine**, v.48, p.89-98, 1999.
- ⁹ RESTREPO, H. E. Epidemiologia y control del cáncer de la mujer en América Latina y del Caribe. In: GÓMEZ, E. (Ed.). **Genero, mujer e salud en las Américas.** Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 1993. p. 98-113. (OPS-Publicación Científica, 541).
- ¹⁰ BOLTANSKI, L. **As classes sociais e o corpo.** 3. ed. Rio de Janeiro: Graal; 1989.
- ¹¹ LEPARGNEUR, H. O novo quadro mundial da mulher. **Mundo Saúde**, v.23, p.69-78, 1999.
- ¹² MACINTYRE, S.; HUNT, K.; SWEETING, H. Gender differences in health: are things really as simple as they seem? **Social Science and Medicine**, v.42, n.4, p.617-624, 1996.
- ¹³ BIRD, C. E.; RIEKER, P. P. Gender matters: an integrated model for understanding men’s and women’s. **Social Science and Medicine**, v.4, p.745-755, 1999.
- ¹⁴ VERBRUGGE, L. M. The Twain meet: empirical explanations of sex differences in health and mortality. **Journal of Health and Social Behaviour**, v.30, p.282-304, 1989.
- ¹⁵ VERBRUGGE, L. M.; WINGARD, D. L. Sex differentials in health and mortality. **Women & Health** v.12, n.2, p.103-145.
- ¹⁶ LETHBRIDGE-ÇEIKU, M.; SCHILLER, J. S.; BERNADEL, L. **Summary health statistics for U.S. Adults: National Health Interview Survey.** [S.l]: National Center for Health Statistics, 2002.. (Vital Health Stat 10, n.222). 2004.
- ¹⁷ LETHBRIDGE-ÇEIKU, M; SCHILLER, J. S.; BERNADEL, L. **Summary Health Statistics for the U.S. Population: National Health Interview Survey, 2002.** National Center for Health Statistics. 2004. (Vital Health Stat 10, n.220).
- ¹⁸ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: acesso e utilização de serviços de saúde.** Rio de Janeiro, IBGE/CDDI, 2000.

- ¹⁹ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for Health Statistics. **Health, United States, 1995**. Hyattsville, Maryland: Public Health Service, 1996
- ²⁰ BELTRÃO, K. I.; SUGAHARA, S. Comparação de informações sobre saúde das populações brasileira e norte-americana baseada em dados da PNAD/98 e NHIS/96. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.7, n.4, p.841-867, 2002.
- ²¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mega country health promotion network: behavioural risk factor surveillance guide**. Geneva: WHO, 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/hpr/brfs/Docs/MegaCountrySurveillanceGuide.pdf>> Acesso em: 05 jul. 2004.
- ²² CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system survey questionnaire**. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
- ²³ PLAN and operation of the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-94. Series 1 programs and collection procedures. *Vital Health Stat.*, v. 1, n.32, p.1-407, 1994.
- ²⁴ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Behavioral risk factor surveillance system survey questionnaire**. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
- ²⁵ CAVELAARS, A. E. J. M. et al. Differences in self reported morbidity by educational level: a comparison of 11 Western European countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v.52, p.219-227, 1998.
- ²⁶ KROLSTAD, S.; KUNST, A. E.; WESTIN, S. Trends in health inequalities by educational level in a Norwegian total population study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v.56, n.5, p.375-80, may, 2002.
- ²⁷ CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for Health Statistics. **Health, United States, 1998 with socioeconomic status and health chartbook**. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics, 1998.

15. Considerações finais

O primeiro Inquérito de base populacional sobre fatores de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis de ampla cobertura no Brasil cumpre uma importante etapa da vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANT) no país ao estabelecer a linha de base para estudos sistemáticos que fornecerão estimativas de prevalência indispensáveis ao planejamento e avaliação da prevenção e controle desses agravos. Cumpre ainda a tarefa de iniciar a construção de capacidades, no Ministério da Saúde, nas Secretarias de Estado de Saúde e em algumas Secretarias Municipais de Saúde para a implementação de novos inquéritos que são os principais pilares da vigilância de DANT, hoje sob responsabilidade da Coordenação Geral de Agravos e Doenças Não Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde.

Os resultados descritivos aqui apresentados representam um primeiro esforço de análise e divulgação do estudo. No entanto, eles preenchem uma enorme lacuna de conhecimento, uma vez que, para quase todas as estimativas apresentadas, não havia dados recentes disponíveis no Brasil, com cobertura ampla e que, por serem padronizados, permitissem a comparação dos resultados para diferentes regiões do país. Nas etapas seguintes deste projeto, para maior eficiência, os dados serão explorados de forma mais detalhada.

A seguir, serão listados alguns dos resultados que mereceram maior destaque:

1. o percentual relativamente pequeno de perdas e recusas, considerando-se as dificuldades operacionais de um estudo desta natureza. Este resultado se deve, em parte, ao investimento no controle de qualidade do trabalho de campo.
2. a elevada prevalência dos principais fatores de risco de DANT: tabagismo, sobrepeso/obesidade, atividade física insuficiente e consumo elevado de álcool. Em números absolutos, estes dados mostram a necessidade de incremento de políticas públicas de controle desses fatores, que atingem milhões de brasileiros.
3. sobre o tema tabagismo, merece especial destaque a diminuição da prevalência de fumantes correntes do ano de 1989 para 2002/2003 em oito das dezesseis capitais investigadas, que pôde ser observada a partir da comparação dos resultados deste estudo com os da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN, 1989). Este fato possivelmente reflete o impacto das políticas públicas de controle do tabagismo que, sob a coordenação do Ministério da Saúde, tem tido como um de seus aspectos mais relevantes a intersectorialidade. As estimativas de prevalência do tabagismo sugerem que os grupos mais vulneráveis são homens e pessoas de menor nível de escolaridade. Em algumas cidades, no entanto, já se observa que a razão homem/mulher diminui pelo aumento da participação do sexo feminino no estoque de fumantes. A região Sul do país, que nitidamente se sobressai por apresentar maior prevalência, deve ser foco especial de novas estratégias e medidas de controle.

4. quanto às informações referentes à inatividade física, as mulheres, por apresentarem maiores percentuais de insuficientemente ativos, em todas as capitais, constituem-se no grupo mais vulnerável. Para maior efetividade das medidas de prevenção e controle, recomenda-se a realização de estudos qualitativos e de novos estudos quantitativos que ofereçam uma maior compreensão das causas deste achado.
5. considerando-se que a população de estudo inclui pessoas de 15 anos ou mais, ou seja, que a participação relativa de jovens é grande, a prevalência global de excesso de peso foi elevada, ultrapassando, em todas as capitais, os 30%. Aumentando com a idade, a proporção de excesso de peso para pessoas de 25 a 49 anos esteve em torno de 40% a 45% e, para pessoas com 50 anos ou mais, ultrapassa os 50% em quase todas as capitais. Embora os homens tenham apresentado maior percentual de excesso de peso, para obesidade não se observaram diferenças quanto ao sexo. As populações das regiões Sul e Sudeste apresentaram maior percentual de indivíduos expostos. Dadas as conseqüências do excesso de peso e obesidade para a saúde, o estudo deixa evidente que este é um dos mais importantes problemas de saúde pública do país.
6. na maioria das cidades, o consumo de frutas foi maior do que o de legumes e verduras. O menor consumo de legumes e verduras foi observado na região Norte. A população de menor nível de escolaridade encontrava-se mais vulnerável. Recomendam-se novos estudos para compreensão das disparidades regionais observadas.
7. a análise dos indicadores de consumo de gorduras mostrou que a escolha de leite do tipo integral em comparação à do semidesnatado/desnatado foi elevada em todas as cidades alvo. Considerando-se todos os indicadores de ingestão de gordura utilizados – consumo de leite do tipo integral, não retirar gordura da carne e do frango ao consumi-los, – o sexo masculino apresentou padrão mais elevado de consumo.
8. a prevalência de consumo de álcool considerado de risco apresentou considerável variação entre as cidades alvo do estudo (4,6% a 12,4%), ultrapassando 10% em quatro delas. Sendo o álcool um dos fatores de risco de maior carga de doença, este fato é bastante preocupante.
9. o percentual de mulheres que fizeram exame Papanicolaou nos últimos três anos foi elevado, variando em 15 cidades, aproximadamente, de 80% a 93%. A comparação desses resultados com os de estudos realizados previamente em algumas das cidades alvo mostra que a cobertura desse exame aumentou consideravelmente nos últimos anos. Este dado sugere que as políticas públicas definidas pelo Ministério da Saúde e coordenadas, no plano nacional, pelo Instituto Nacional de Câncer, vêm obtendo bons resultados que, entretanto, indicam a necessidade de ampliação da cobertura do SUS. Quanto ao local de realização do exame, houve um equilíbrio entre a cobertura pela rede SUS e não-SUS. Nas regiões Norte e Nordeste, observou-se um discreto predomínio da rede SUS, enquanto nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, a maior cobertura foi na rede não-SUS.

10. comparando-se as cidades alvo, uma variabilidade acentuada foi observada tanto para o percentual de mulheres que realizaram exame clínico das mamas (39,8% a 81,2%), quanto para o percentual de mulheres que se submeteram à mamografia (36,8% a 76,5%) nos últimos dois anos. De um modo geral, a cobertura destes exames, em especial da mamografia, foi baixa. A cobertura foi menor nas regiões Norte e Nordeste. Nitidamente, mulheres de menor escolaridade apresentaram um percentual menor de realização de exames do que aquelas com maior escolaridade. Os dados mostram que o SUS ainda não apresenta um programa consistente para controle do câncer da mama: neste percentual já baixo de mulheres cobertas, a participação do SUS, em geral, não chegou a 50%. Para responder a esta e outras questões, o Programa de Saúde da Mulher faz parte da agenda de máxima prioridade do Ministério da Saúde.
11. os dados de morbidade referida sofrem influência da cobertura dos serviços de saúde e sua capacidade diagnóstica. As menores prevalências da morbidade no Norte e Nordeste podem ser parcialmente explicadas por esses motivos.
12. os dados agregados de morbidade referida sofrem ainda a influência da distribuição etária, ou seja: quanto maior a proporção de pessoas na terceira idade, maior a prevalência esperada.
13. em especial para estimativas de morbidade referida, as análises por escolaridade devem considerar o fato de que, no Brasil, coortes mais idosas têm escolaridade média menor do que coortes mais jovens. Sendo assim, uma vez que os dados não foram ajustados por idade, entre pessoas de menor escolaridade, as prevalências de fatores de risco ou doenças fortemente associados à idade elevada podem estar superestimadas.
14. para pessoas de 40 anos ou mais, o percentual de acesso à medição de pressão arterial foi relativamente elevado, superando os 87%.
15. a prevalência de hipertensão arterial referida, entre aqueles que mediram a pressão arterial, variou de 26,0% a 36,4% (mediana 31,5%) nos indivíduos entre 40 e 59 anos, estando acima de 30% em 12 das 16 cidades alvo do estudo. Para pessoas com 60 anos ou mais, variou de 39% a 59% (mediana 48%). Diferenças metodológicas dificultam a comparação dos resultados deste estudo com outros inquéritos de base populacional, de menor amplitude, previamente realizados no país. A alta prevalência e a aglomeração de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre hipertensos reforçam a necessidade não só de melhorar o diagnóstico e o tratamento da hipertensão, mas também de trabalhar uma abordagem integral do perfil de risco dos pacientes.
16. o acesso ao exame de glicemia para pessoas de 40 a 59 anos foi relativamente elevado, variando de 70% a 80% em nove cidades e ultrapassando os 80% nas demais. Para pessoas de idade igual ou superior a 60 anos, ultrapassou os 85% em 11 cidades. Disparidades regionais foram observadas, tendo sido menos acentuadas para as faixas etárias mais elevadas. Este novo Inquérito, vinte anos após a realização do primeiro, possibilitou o conhecimento de estimativas deste agravo em cidades onde a prevalência era completamente desconhecida.

17. na população de 15 anos ou mais, a prevalência de diabetes referida entre os que fizeram exame de glicemia variou de 5,2% a 9,4%, com mediana de 7,4%. Como esperado, a prevalência aumentou diretamente com a idade. Entre pessoas de 40 a 59 anos, a mediana foi 6,9% e para pessoas de 60 anos ou mais, foi de 14,0%. Os resultados são semelhantes aos observados em estudos realizados previamente.
18. o elevado percentual de indivíduos em idade de risco que realizaram exame de glicemia e tiveram acesso à medição de pressão arterial, sugere que o Ministério da Saúde vem ampliando o acesso a sua demanda. A ampliação do acesso, porém, revela a elevada prevalência de hipertensão arterial e diabetes referidos nas cidades alvo, reforçando a necessidade de priorização das medidas de controle definidas no Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes do Ministério da Saúde.
19. a prevalência de doenças isquêmicas do coração (DIC) na população de estudo foi baixa, provavelmente devido à baixa sensibilidade da medida obtida a partir de entrevista em relação a exames diretos. Não se observaram diferenças na prevalência entre os sexos, provavelmente devido ao pequeno número de eventos positivos. A maioria dos estudos populacionais revela maior risco de doenças isquêmicas do coração em homens do que em mulheres. Apesar da alta incidência e mortalidade das doenças cardiovasculares, estudos epidemiológicos indicam que estas seriam uma causa relativamente rara de morte na ausência dos principais fatores de risco, o que ressalta a importância de pesquisas desta natureza. Recomendam-se novos estudos ou análises, no Brasil, sobre agregação de fatores de risco para doenças isquêmicas do coração.
20. cerca de 20% a 25% da população de estudo consideram o próprio estado de saúde regular ou ruim (comparado a pessoas da mesma idade). As cidades das regiões Norte e Nordeste do Brasil apresentam percentuais mais elevados, sendo que em cinco destas, esse percentual ultrapassa os 30%. Em todas as capitais, os percentuais mais elevados de pessoas que consideram seu estado de saúde regular ou ruim foram encontrados nos grupos de maior idade ou menor escolaridade. Por ser um bom preditor da mortalidade, esta estatística é considerada um bom indicador de saúde de uma população e deve ser monitorada.
21. em geral, nas capitais estudadas da região Sudeste, foram encontrados os percentuais mais baixos de entrevistados que referiram ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação. Na avaliação da percepção do estado de saúde, em todas as capitais estudadas, o percentual foi mais elevado quanto maior a idade ou menor a escolaridade.
22. a repetição deste estudo, na ótica da vigilância de DANT, e com periodicidade a ser definida, consiste em ação prioritária para a avaliação das medidas de prevenção e controle, hoje em curso no Brasil.

Anexo A

Descrição dos procedimentos de amostragem

Amostragem autoponderada

Para a obtenção de uma amostra auto-ponderada em dois estágios é preciso que o produto das frações de amostragem de primeiro e segundo estágio seja constante e igual à fração global de amostragem, ou seja: $f = f_1 \times f_2$ sendo f a fração global de amostragem, f_1 a fração de amostragem do primeiro estágio e f_2 a fração de amostragem do segundo estágio.

A fração global de amostragem é dada por: $f = \frac{n}{N}$, onde n = número de domicílios particulares ocupados esperados na amostra e N = número de domicílios particulares ocupados na população (capital).

Como foi utilizada uma seleção sistemática das unidades de primeiro estágio com probabilidade proporcional ao número de domicílios existentes no setor, a fração de amostragem de primeiro estágio é dada por: $f_1 = \frac{A_i}{I}$ onde A_i é o número de domicílios no setor e I o intervalo de seleção que é dado por: $I = \frac{1}{f} \times \bar{n}$ sendo \bar{n} o tamanho médio das unidades de segundo estágio por unidade primária na amostra.

A fração de amostragem de segundo estágio é dada por: $f_2 = \frac{\bar{n}}{A_i}$.

Tamanho da amostra

Para determinação do tamanho da amostra (n) para cada capital, levou-se em consideração um grau de confiabilidade de 95%, uma precisão 10% e a prevalência de fumantes de 27% com base nos resultados da Pesquisa Nacional Sobre Saúde Nutrição (Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1990). Optou-se por eleger a prevalência do tabagismo, por ser este um dos fatores de risco de maior importância epidemiológica para as doenças não-transmissíveis. A fórmula utilizada foi:

$$n = \frac{Nz_{\alpha}^2V^2}{Nd_r^2 + z_{\alpha}^2V^2}$$

- N – tamanho da população (domicílios particulares ocupados no Censo Demográfico 2000).
- z_{α} – abscissa da curva normal.
- V^2 – variância relativa
- d_r – precisão relativa

Para a determinação do número médio de domicílios por setor censitário selecionado (\bar{n}) foi considerado o tamanho médio do setor censitário urbano (200 domicílios) e o coeficiente de correlação intraclasse utilizado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), cujo campo de variação está entre 8% a 14%. Essa variação é função da maior ou menor homogeneidade ou heterogeneidade das variáveis objetos de estudo.

A determinação final do \bar{n} depende também dos recursos disponíveis para a realização dos trabalhos de campo, da crítica, da codificação e digitação do material coletado e da precisão das estimativas.

A fórmula a seguir relaciona a precisão da estimativa de uma amostra por conglomerados e de uma amostra aleatória simples:

$$\sigma_{\text{cong.}}^2 \cong \sigma_{\text{aleat.}}^2 [1 + \rho (\bar{n} - 1)]$$

onde: $\sigma_{\text{cong.}}^2$ – variância da amostra do conglomerado; $\sigma_{\text{aleat.}}^2$ – variância da amostra aleatória; ρ – coeficiente de correlação intraclasse; \bar{n} – tamanho médio de unidades de segundo estágio por unidade primária.

A princípio foi considerado um tamanho médio de conglomerado de 20 domicílios para todas as capitais. Em algumas situações, o tamanho médio do conglomerado foi reduzido para se adaptar aos custos da pesquisa. Isso acarretou que, em algumas situações, as precisões das estimativas foram reduzidas. Por ser uma amostra autoponderada o plano de amostragem se adaptou às mudanças ocorridas no transcorrer da pesquisa.

A determinação do número de unidades primárias na amostra ou número de setores censitários selecionados (m) foi realizada em função da fração global de amostragem e do tamanho médio por conglomerado, visto que $n = \bar{n} \times m$.

A Tabela A.1, a seguir, contém as informações sobre o Censo 2000 e sobre as amostras das capitais pesquisadas.

Tabela A.1. Distribuição do número de setores, domicílios particulares e pessoas residentes na amostra e no Censo Demográfico 2000, por capital pesquisada

Capital	Setores na amostra		Domicílios particulares			Domicílios particulares ocupados			Pessoas residentes			Fração global de amostragem
	Censo	esperados por setor	esperados por amostra	Censo	esperados por amostra	Censo	esperados por amostra	Total		esperados por amostra		
								Censo	15 anos ou mais			
Manaus	40	20	800	328028	680	1405835	2910	936878	2448	1/482		
Belém	59	12	708	297111	602	1280614	2593	914860	2065	1/494		
Fortaleza	60	16	960	527340	820	2141402	2908	1511790	2461	1/644		
Natal	50	8	400	177579	339	712317	1352	510990	1016	1/524		
João Pessoa	45	14	630	151954	541	597934	2110	432502	1623	1/281		
Recife	64	7	448	377068	396	1422905	1494	1050665	1189	1/951		
Aracaju	40	10	400	116917	328	461534	1292	333667	984	1/356		
Campo Grande	45	8	360	186276	309	663621	1099	474829	926	1/604		
Distrito Federal	49	20	980	548527	852	2051146	3171	1468067	2557	1/644		
Belo Horizonte	80	14	1120	628885	963	2238526	3419	1695005	2697	1/653		
Vitória	40	11	440	85810	374	292304	1272	221420	935	1/229		
Rio de Janeiro	85	20	1700	1807940	1445	5857904	3954	4534322	3613	1/1251		
São Paulo	100	6	600	2992656	506	10434252	1754	7841423	1416	1/5919		
Curitiba	102	10 ou 15	1295	472232	1146	1587315	4410	1192393	2635	1/412		
Florianópolis	45	12	540	103907	398	342315	1308	260594	994	1/261		
Porto Alegre	65	14	910	441828	800	1360590	2455	1046945	1839	1/553		
Total	969	-	12291	9244058	10499	32850514	37501	24426350	29398	-		

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS. IBGE-Censo Demográfico 2000.

Anexo B

Fórmula para o cálculo dos erros de amostragem ^a

Pelo fato de ter sido considerada uma amostra auto ponderada com dois estágios de seleção, as fórmulas para cálculo das variâncias dos estimadores de total e proporção são as seguintes:

a) variância do estimador de total

$$\sigma^2(\hat{Y}_{Ac_2}) = \frac{m}{(m-1)f^2} \sum_{i=1}^m \left(\sum_{j=1}^{n'_i} y_{ij} - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n'_i} y_{ij} \right)^2$$

b) variância do estimador de proporção

$$\sigma^2(P_{Ac_2}) = \frac{1}{m(m-1)} \sum_{i=1}^m \left(\frac{m}{n} a'_i - P_{Ac_2} \right)^2$$

- f – fração global de amostragem
- m – número de unidades primárias na amostra (setores selecionados)
- n'_i – número de unidades secundárias (domicílios) no i -ésimo setor selecionado
- y_{ij} – valor da característica Y para a j -ésima unidade secundária de amostragem na i -ésima unidade primária de amostragem
- a'_i – indivíduos que possuem o atributo objeto de estudo no i -ésimo setor selecionado
- P_{Ac_2} – proporção estimada.

Tendo em vista a dificuldade operacional para o cálculo destas variâncias e considerando o grande número de variáveis a serem estimadas, optou-se em utilizar o pacote estatístico STATA 8.0 (*Stata Corporation*)^b que agiliza o cálculo destes estimadores, levando em conta a técnica de *Ultimate Cluster*. Inicialmente, foi realizado um teste, calculando-se algumas estimativas intervalares pela fórmula acima e pelo pacote do aplicativo. Observou-se que os valores obtidos foram considerados próximos o suficiente para validar o uso deste pacote estatístico.

^a Cochran, WG (1977) – Sampling Techniques – 3rd edition – John Willey & Sons, Inc.

^b StataCorp 2003. Stata Statistical Software: Release 8.0. College Station, TX: Stata Corporation

Anexo C

Situação das entrevistas por capital

As tabelas de A.2 até A.7 mostram um panorama da distribuição da amostra de domicílios e de indivíduos por tipo de entrevista: realizada ou não. Quanto à situação dos domicílios selecionados, em média, 80,7% participaram do estudo, 8,2% corresponderam a entrevistas não realizadas de unidades ocupadas, 8,9% a entrevistas não realizadas de unidades vagas e 2,2% a entrevistas não realizadas de unidades consideradas inexistentes, ou seja, que embora tivessem sido cadastradas, não foram encontradas durante a coleta de dados (Tabela A.2). O percentual de domicílios selecionados em que não foram realizadas entrevistas por recusa ou por se tratar de domicílio fechado correspondeu, respectivamente, a 5,1% e 2,3%. Em relação às recusas, destacaram-se Porto Alegre (9,8%) e Rio de Janeiro (8,9%). Domicílios vagos “em condições de serem habitados” foram também uma causa importante de entrevistas não realizadas, apresentando maiores frequências em João Pessoa (10,7%), Vitória (7,4%) e Belo Horizonte (7,4%) (Tabela A.3).

Tabela A.2. Distribuição da amostra de domicílios, por situação, no estudo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de domicílios selecionados	Entrevista realizada		Entrevista não realizada					
				Unidade ocupada		Unidade vaga		Unidade inexistente	
				n	%	n	%	n	%
Manaus	780	673	86,3	37	4,7	55	7,1	15	1,9
Belém	717	556	77,5	68	9,5	72	10,0	21	2,9
Fortaleza	1021	876	85,8	42	4,1	85	8,3	18	1,8
Natal	401	333	83,0	16	4,0	37	9,2	15	3,7
João Pessoa	661	533	80,6	33	5,0	82	12,4	13	2,0
Recife	457	416	91,0	13	2,8	25	5,5	3	0,7
Aracaju	424	344	81,1	29	6,8	33	7,8	18	4,2
Campo Grande	365	309	84,7	17	4,7	33	9,0	6	1,6
Distrito Federal	981	848	86,4	63	6,4	48	4,9	22	2,2
Belo Horizonte	1214	995	82,0	74	6,1	125	10,3	20	1,6
Vitória	445	340	76,4	44	9,9	47	10,6	14	3,1
Rio de Janeiro	1716	1331	77,6	217	12,6	162	9,4	6	0,3
São Paulo	652	523	80,2	67	10,3	48	7,4	14	2,1
Curitiba	1317	1030	78,2	124	9,4	105	8,0	58	4,4
Florianópolis	568	390	68,7	64	11,3	96	16,9	18	3,2
Porto Alegre	889	675	75,9	124	13,9	73	8,2	17	1,9
Total	12608	10172	80,7	1032	8,2	1126	8,9	278	2,2

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Conprev/INCA/MS.

Tabela A.3. Distribuição de entrevistas não realizadas, por tipo, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de domicílios selecionados	Entrevista não realizada																			
		Unidade ocupada						Unidade vaga						Unidade inexistente							
		fechada	recusa	outra	em condição de ser habitada	uso ocasional	em construção ou reforma	em ruínas	demolido	não foi encontrada	não residencial	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manaus	780	23	2,9	9	1,2	5	0,6	39	5,0	7	0,9	5	0,6	4	0,5	1	0,1	4	0,5	10	1,3
Belém	717	27	3,8	30	4,2	11	1,5	42	5,9	20	2,8	6	0,8	4	0,6	3	0,4	9	1,3	9	1,3
Fortaleza	1021	23	2,3	17	1,7	2	0,2	66	6,5	11	1,1	5	0,5	3	0,3	0	0,0	2	0,2	16	1,6
Natal	401	5	1,2	11	2,7	0	0,0	21	5,2	14	3,5	2	0,5	0	0,0	6	1,5	0	0,0	9	2,2
João Pessoa	661	19	2,9	12	1,8	2	0,3	71	10,7	7	1,1	4	0,6	0	0,0	3	0,5	0	0,0	10	1,5
Recife	457	1	0,2	6	1,3	6	1,3	16	3,5	7	1,5	2	0,4	0	0,0	1	0,2	0	0,0	2	0,4
Aracaju	424	5	1,2	18	4,2	6	1,4	20	4,7	4	0,9	5	1,2	4	0,9	1	0,2	5	1,2	12	2,8
Campo Grande	365	4	1,1	13	3,6	0	0,0	20	5,5	7	1,9	5	1,4	1	0,3	1	0,3	1	0,3	4	1,1
Distrito Federal	981	22	2,2	33	3,4	8	0,8	34	3,5	7	0,7	7	0,7	0	0,0	5	0,5	13	1,3	4	0,4
Belo Horizonte	1214	17	1,4	48	4,0	9	0,7	90	7,4	17	1,4	17	1,4	1	0,1	1	0,1	0	0,0	19	1,6
Vitória	445	19	4,3	18	4,0	7	1,6	33	7,4	10	2,2	4	0,9	0	0,0	1	0,2	9	2,0	4	0,9
Rio de Janeiro	1716	51	3,0	153	8,9	13	0,8	105	6,1	48	2,8	7	0,4	2	0,1	3	0,2	0	0,0	3	0,2
São Paulo	652	7	1,1	57	8,7	3	0,5	34	5,2	10	1,5	4	0,6	0	0,0	0	0,0	6	0,9	8	1,2
Curitiba	1317	10	0,8	86	6,5	28	2,1	74	5,6	11	0,8	17	1,3	3	0,2	6	0,5	21	1,6	31	2,4
Florianópolis	568	18	3,2	42	7,4	4	0,7	31	5,5	58	10,2	5	0,9	2	0,4	5	0,9	8	1,4	5	0,9
Porto Alegre	889	33	3,7	87	9,8	4	0,4	54	6,1	15	1,7	4	0,4	0	0,0	1	0,1	2	0,2	14	1,6
Total	12608	284	2,3	640	5,1	108	0,9	750	5,9	253	2,0	99	0,8	24	0,2	38	0,3	80	0,6	160	1,3

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS.

Na Tabela A.4, observa-se a distribuição do total da amostra de indivíduos por tipo de entrevista e cidade. Em média, no conjunto das dezesseis cidades, 90,2% dos indivíduos participaram do estudo. A cidade com menor percentual de entrevistas realizadas foi o Rio de Janeiro (84,1%) e a com maior percentual foi Fortaleza (94,1%).

Pelo potencial de introdução de viés, as perdas por recusa e por ausência no momento da entrevista são particularmente importantes. Elas corresponderam, respectivamente, a 3,7% e 3,4% do total de indivíduos selecionados. As capitais que mais se destacaram com relação a recusas foram São Paulo (6,9%) e Porto Alegre (5,7%).

De uma maneira geral, observou-se uma maior participação do sexo feminino em relação às entrevistas realizadas. No que diz respeito aos indivíduos do sexo masculino, há um equilíbrio entre aqueles que recusaram as entrevistas e aqueles que não se encontravam no domicílio no momento da pesquisa: 635 (5,4%) e 624 (5,3%). Para esse grupo populacional, dentre as capitais estudadas as que apresentaram os maiores índices de recusa foram São Paulo (9,7%) e Porto Alegre (8,5%). Em relação aos ausentes, destacam-se o Distrito Federal (10,4%) e Belém (9,6%). A mesma análise feita para o sexo feminino revelou que a maior frequência de não-realização de entrevistas ocorreu em consequência das recusas: 324 (2,3%), sendo os maiores índices encontrados no Rio de Janeiro e Vitória, ambas com percentual desses casos igual a 4,6% (Tabelas A.5 e A.6).

Quanto a situação das entrevistas individuais por escolaridade, a comparação da população entrevistada em relação à não entrevistada quanto ao nível de escolaridade sugere que não houve perda seletiva, uma vez que as distribuições são muito semelhantes, com exceção de Manaus, Natal, Aracaju, Curitiba e Florianópolis (Tabela A.7).

Tabela A.4. Distribuição da amostra de indivíduos, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de moradores de 15 anos ou mais		Entrevista realizada						Entrevista não realizada					
	totalmente		parcialmente		ausente		recusa		doente		outro			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manaus	1833	92,6	7	0,4	58	3,2	32	1,7	25	1,4	14	0,8		
Belém	1603	87,8	3	0,2	95	5,9	57	3,6	34	2,1	7	0,4		
Fortaleza	2410	93,9	5	0,2	39	1,6	58	2,4	33	1,4	13	0,5		
Natal	918	88,0	2	0,2	43	4,7	36	3,9	26	2,8	3	0,3		
João Pessoa	1297	92,8	2	0,2	46	3,5	19	1,5	18	1,4	9	0,7		
Recife	1098	91,9	3	0,3	13	1,2	31	2,8	20	1,8	22	2,0		
Aracaju	944	89,1	3	0,3	43	4,6	34	3,6	12	1,3	11	1,2		
Campo Grande	750	92,7	2	0,3	21	2,8	20	2,7	11	1,5	1	0,1		
Distrito Federal	2216	89,8	6	0,3	144	6,5	45	2,0	16	0,7	15	0,7		
Belo Horizonte	2492	90,0	12	0,5	42	1,7	101	4,1	34	1,4	60	2,4		
Vitória	861	88,7	6	0,7	34	3,9	43	5,0	9	1,0	5	0,6		
Rio de Janeiro	3203	83,9	6	0,2	160	5,0	171	5,3	61	1,9	119	3,7		
São Paulo	1345	89,6	6	0,4	26	1,9	93	6,9	10	0,7	5	0,4		
Curitiba	2522	92,6	1	0,0	35	1,4	81	3,2	40	1,6	29	1,1		
Florianópolis	947	89,2	6	0,6	27	2,9	49	5,2	16	1,7	4	0,4		
Porto Alegre	1564	88,7	8	0,5	57	3,6	89	5,7	7	0,4	15	1,0		
Total	26003	89,9	78	0,3	883	3,4	959	3,7	372	1,4	332	1,3		

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS.

Tabela A.5. Distribuição da amostra de homens, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de moradores de 15 anos ou mais	Entrevista realizada						Entrevista não realizada					
		totalmente		parcialmente		ausente		recusa		doente		outro	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Manaus	852	764	89,7	2	0,2	42	4,9	24	2,8	12	1,4	8	0,9
Belém	721	597	82,8	2	0,3	69	9,6	36	5,0	14	1,9	3	0,4
Fortaleza	1095	999	91,2	2	0,2	29	2,6	39	3,6	20	1,8	6	0,5
Natal	419	352	84,0	0	0,0	32	7,6	20	4,8	13	3,1	2	0,5
João Pessoa	549	490	89,3	0	0,0	38	6,9	13	2,4	5	0,9	3	0,5
Recife	495	433	87,5	3	0,6	11	2,2	21	4,2	12	2,4	15	3,0
Aracaju	417	354	84,9	0	0,0	28	6,7	23	5,5	5	1,2	7	1,7
Campo Grande	340	308	90,6	0	0,0	14	4,1	10	2,9	8	2,4	0	0,0
Distrito Federal	1012	865	85,5	1	0,1	105	10,4	28	2,8	5	0,5	8	0,8
Belo Horizonte	1138	983	86,4	2	0,2	26	2,3	71	6,2	19	1,7	37	3,3
Vitória	407	352	86,5	2	0,5	24	5,9	22	5,4	6	1,5	1	0,2
Rio de Janeiro	1432	1095	76,5	1	0,1	102	7,1	120	8,4	31	2,2	83	5,8
São Paulo	611	522	85,4	3	0,5	23	3,8	59	9,7	4	0,7	0	0,0
Curitiba	1166	1044	89,5	1	0,1	25	2,1	57	4,9	24	2,1	15	1,3
Florianópolis	440	379	86,1	0	0,0	20	4,5	30	6,8	9	2,0	2	0,5
Porto Alegre	732	616	84,2	3	0,4	36	4,9	62	8,5	4	0,5	11	1,5
Total	11826	10153	85,9	22	0,2	624	5,3	635	5,4	191	1,6	201	1,7

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS.

Tabela A.6. Distribuição da amostra de mulheres, por tipo de entrevista, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Total de moradores de 15 anos ou mais		Entrevista realizada						Entrevista não realizada					
	totalmente		parcialmente		ausente		recusa		doente		outro			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manaus	933	95,1	5	0,5	16	1,6	8	0,8	13	1,3	6	0,6		
Belém	810	91,8	1	0,1	26	2,9	21	2,4	20	2,3	4	0,5		
Fortaleza	1315	96,0	3	0,2	10	0,8	19	1,4	13	1,0	7	0,5		
Natal	499	91,6	1	0,2	11	2,2	16	3,2	13	2,6	1	0,2		
João Pessoa	748	95,3	2	0,3	8	1,1	6	0,8	13	1,7	6	0,8		
Recife	603	95,5	0	0,0	2	0,3	10	1,7	8	1,3	7	1,2		
Aracaju	527	92,4	3	0,6	15	2,8	11	2,1	7	1,3	4	0,8		
Campo Grande	410	94,1	3	0,7	7	1,7	10	2,4	3	0,7	1	0,2		
Distrito Federal	1204	93,4	5	0,4	39	3,2	17	1,4	11	0,9	7	0,6		
Belo Horizonte	1354	93,1	10	0,7	16	1,2	30	2,2	15	1,1	23	1,7		
Vitória	454	90,7	4	0,9	10	2,2	21	4,6	3	0,7	4	0,9		
Rio de Janeiro	1771	89,8	5	0,3	58	3,3	51	2,9	30	1,7	36	2,0		
São Paulo	734	92,8	5	0,7	3	0,4	34	4,6	6	0,8	5	0,7		
Curitiba	1356	95,2	1	0,1	10	0,7	24	1,8	16	1,2	14	1,0		
Florianópolis	507	92,5	3	0,6	7	1,4	19	3,7	7	1,4	2	0,4		
Porto Alegre	832	92,8	5	0,6	21	2,5	27	3,2	3	0,4	4	0,5		
Total	14177	93,3	56	0,4	259	1,8	324	2,3	181	1,3	131	0,9		

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS.

Tabela A.7. Distribuição da amostra de entrevistados e não entrevistados, por escolaridade, em 15 capitais brasileiras e DF, 2002-2003

Capital	Entrevistados por escolaridade – Ensino fundamental						Não entrevistados por escolaridade – Ensino fundamental					
	incompleto			completo e mais			incompleto			completo e mais		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Manaus	732	43,3	959	56,7	63	50,0	63	50,0	63	50,0	63	50,0
Belém	566	40,3	839	59,7	80	42,3	80	42,3	109	57,7	109	57,7
Fortaleza	982	43,8	1258	56,2	55	40,1	55	40,1	82	59,9	82	59,9
Natal	383	48,9	400	51,1	58	56,9	58	56,9	44	43,1	44	43,1
João Pessoa	555	46,4	642	53,6	38	41,3	38	41,3	54	58,7	54	58,7
Recife	429	44,2	541	55,8	35	41,7	35	41,7	49	58,3	49	58,3
Aracaju	361	43,6	467	56,4	45	51,1	45	51,1	43	48,9	43	48,9
Campo Grande	256	38,5	409	61,5	18	37,5	18	37,5	30	62,5	30	62,5
Distrito Federal	707	35,9	1260	64,1	78	37,7	78	37,7	129	62,3	129	62,3
Belo Horizonte	915	41,4	1297	58,6	86	37,9	86	37,9	141	62,1	141	62,1
Vitória	198	26,3	556	73,7	17	21,8	17	21,8	61	78,2	61	78,2
Rio de Janeiro	789	30,0	1844	70,0	166	34,1	166	34,1	321	65,9	321	65,9
São Paulo	452	38,5	723	61,5	47	37,3	47	37,3	79	62,7	79	62,7
Curitiba	737	33,0	1496	67,0	74	42,8	74	42,8	99	57,2	99	57,2
Florianópolis	264	32,1	559	67,9	39	42,9	39	42,9	52	57,1	52	57,1
Porto Alegre	426	30,9	953	69,1	58	35,2	58	35,2	107	64,8	107	64,8
Total	8752	38,1	14203	61,9	957	39,5	957	39,5	1463	60,5	1463	60,5

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, Comprev/INCA/MS.

