

Tendência e perfil das doenças crônicas não transmissíveis no Estado de São Paulo

Trend and profile of non communicable diseases in the State of São Paulo

Vilma Pinheiro Gawryszewski; África Isabel de La Cruz Perez Neumann; Ricardo de Castro Cintra Sesso; Míriam Matsura Shirassu; Sérgio San Fins Rodrigues; Adriana Bouças Ribeiro; Luiz Francisco Marcopito Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"; Coordenadoria de Controle de Doenças; Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

O monitoramento das doenças crônicas não transmissíveis deve ser componente essencial do planejamento, implantação e avaliação de medidas para o seu controle e prevenção. Desse modo, esse estudo tem por objetivo apresentar a tendência e o perfil da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Estado de São Paulo, com ênfase em alguns grupos de doenças selecionadas. Os dados analisados são provenientes do Sistema de Informações de Mortalidade do Datasus/Ministério da Saúde. Os resultados mostraram que as doenças do aparelho circulatório e neoplasias foram responsáveis por 47,5% do total de óbitos ocorridos no Estado, em 2006. Entre as doenças do aparelho circulatório, as doenças isquêmicas do coração e as cerebrovasculares foram as principais causas de morte. O risco de um indivíduo do sexo masculino, residente em São Paulo, morrer por uma doença isquêmica do coração é 1,4 vez o risco de uma pessoa do sexo feminino; por doença cerebrovascular é 1,1 e por neoplasias malignas, 1,2. As taxas de mortalidade ajustadas por idade das doenças isquêmicas do coração, para o triênio 2004-2006, mostraram grande variação entre os diferentes Departamentos Regionais de Saúde (DRS): a Grande São Paulo apresentou taxa 2,5 vezes do que a encontrada na região de Araçatuba. Esses achados fornecem subsídios para a implantação e avaliação de programas e atividades com vistas ao controle e prevenção desses agravos.

PALAVRAS-CHAVE: doenças crônico-degenerativas; doenças cardiovasculares; neoplasias; promoção da saúde.

ABSTRACT

Monitoring Chronic Non Transmittable Diseases is an essential component of planning, implanting and evaluating measures design to prevent and control these hazards. Therefore, this study is directed to present the tendencies and the profile of mortality due to chronic non transmittable diseases in the State of São Paulo, emphasizing some groups of selected diseases. Data analyzed were collected by the Mortality Information System of DATASUS/Ministry of Health. Results have shown that diseases of the circulatory apparel, ischemic heart diseases and cerebrovascular diseases were responsible for 47,5% of the total of deaths. The risk of a male individual, dwelling in the state, dying from an ischemic heart disease is 1,4 times the risk of a female person in the same conditions; in the case of cerebrovascular disease, the risk is 1,1 and for malign Neoplasias the risk is 1,2. Adjusted mortality rates per age group for ischemic heart diseases, for the three year period comprised between 2004-2006, have shown great variation among the different administrative health regions of the State, with Greater São Paulo presenting a rate that is 2,5 higher than the rates found for the region of Araçatuba. These results are important for implanting and evaluating programs and activities designed for the prevention and control of these health hazards.

KEY WORDS: chronic diseases; cardiovascular diseases; cancer; health promotion.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como a hipertensão arterial, doenças isquêmicas do coração, acidentes vasculares cerebrais, cânceres e diabetes, são de longe as causas principais de morte no mundo, representando cerca de 65% do total de óbitos, de acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), que considera que a epidemia global de DCNT pode ser interrompida. Desse modo, o estudo e a implantação de medidas para a sua prevenção têm sido preocupação de governos e organizações não governamentais, tanto internacionais¹ como nacionais², principalmente a partir dos anos 1990.

Semelhante a qualquer outro agravo de importância de saúde pública, é fundamental vigiar ou monitorar essas doenças. Para selecionar os agravos que se deseje monitorar

deve-se considerar a magnitude do problema, o seu impacto social e econômico, a existência de medidas de prevenção primária (promoção e proteção da saúde) ou secundária (tratamento e controle)³. Para avaliação da magnitude do problema, usualmente, são utilizados os dados de mortalidade por serem os de mais fácil acesso.

Quanto ao impacto social e econômico, estudos apontam que, no Brasil, os gastos atribuídos às DCNT são consideráveis, determinando um impacto na política e no orçamento da seguridade social⁴, compreendida aqui como “um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinado a assegurar o direito relativo à saúde, à previdência e à assistência social.”⁴ Em relação às medidas de prevenção,

é importante ressaltar que elas devem ser aceitas pela população e acessíveis a todas as classes sociais.

A experiência com a vigilância das doenças infecciosas no Brasil pode ser considerada exitosa. No entanto, não há muitas experiências relatadas na literatura acerca do monitoramento das DCNT³, o que faz com que a implantação de um modelo adequado à realidade nacional seja um desafio para os profissionais que atuam na área.

O Ministério da Saúde⁵ orienta que a vigilância seja centrada nas seguintes ações: 1) monitoramento das doenças; 2) vigilância integrada dos fatores de risco; 3) indução de ações de prevenção e controle e de promoção à saúde; e 4) monitoramento e avaliação das intervenções.

Em consonância com essas diretrizes, a Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (DDCNT/CVE) – vinculado à Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CCD/SES-SP) – vem monitorando esses agravos com o intuito de fornecer subsídios para a implantação de políticas e programas para o controle dessas doenças e promoção de saúde.

O presente estudo tem por objetivo apresentar a tendência e o perfil da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Estado de São Paulo, com ênfase em alguns grupos de doenças selecionadas.

METODOLOGIA

Conceitos

As doenças e agravos não transmissíveis (DANT) englobam um grupo de entidades cujos componentes são:

- 1) um subgrupo agregando, fundamentalmente, as doenças crônicas não transmissíveis;
- 2) as doenças mentais; e
- 3) os agravos à saúde relacionados com as causas externas (violência e acidentes).

Neste artigo focalizaremos as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias malignas.

Critérios de seleção de casos

A fonte de dados utilizada foi o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), composto pelas informações provenientes das declarações de óbito, disponibilizado na internet no sítio do Datasus/Ministério da Saúde.⁶ A seleção dos óbitos na população residente no Estado de São Paulo, ocorridos entre 1996 e 2006, foi realizada utilizando os códigos da Classificação Internacional de Doenças Décima Revisão (CID 10). No grupo “todas as neoplasias” foram incluídos todos os óbitos classificados no Capítulo II. As doenças do aparelho circulatório incluíram as mortes classificadas no Capítulo IX, fazendo parte deste capítulo as doenças isquêmicas do coração (códigos I20 a I25) e as cerebrovasculares (I60 a I69).

A seleção das mortes ocorridas nos anos de 1980 a 1996 foi realizada utilizando a CID 9. No grupo denominado “todas as neoplasias” foram incluídos todos os óbitos classificados no Capítulo II. As doenças do aparelho circulatório incluíram as mortes classificadas no Capítulo VII, fazendo parte dele as doenças isquêmicas do coração (códigos 068 e 069) e as doenças cerebrovasculares (430 a 438).

Análise de tendência e distribuição geográfica

Como a taxa de mortalidade é fortemente influenciada pela estrutura etária da população, a análise comparada entre populações de composição distinta exige padronização das estruturas etárias.⁷ Por isso, optou-se por usar as taxas de mortalidade padronizadas a fim de se apresentar uma análise temporal e de distribuição geográfica. É importante ressaltar que as taxas padronizadas devem ser utilizadas apenas para análises comparativas, as taxas brutas é que são as taxas reais. A distribuição geográfica foi realizada segundo os Departamentos Regionais de Saúde (DRS), divisão administrativa da Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito às possíveis flutuações na enumeração de óbitos, sobretudo em áreas com número reduzido de eventos; por isso, recomenda-se o uso de médias trienais.⁷ Para melhor comparar as taxas nos diferentes DRS foram utilizados os dados de 2004 a 2006, último triênio disponível.

Todas as taxas apresentadas foram calculadas para 100.000 habitantes, sendo que para o ano de 2006 são mostradas as taxas brutas. Os dados populacionais usados nestes cálculos encontram-se disponíveis no site do Datasus.⁶ A população de referência utilizada para o cálculo das taxas padronizadas nos gráficos de tendência foi a do Censo de 1980. A população referência utilizada para o cálculo das taxas padronizadas do triênio 2004-2006 foi a população total do triênio no Estado de São Paulo.

RESULTADOS

A análise dos dados de mortalidade do ano de 2006 mostrou que as DCNT foram responsáveis pela maioria das mortes ocorridas na população residente do Estado de São Paulo em 2006. As 115.811 mortes devidas a doenças do aparelho circulatório e neoplasias foram responsáveis por 47,5% do total de óbitos. A Tabela 1 apresenta o número de mortes e as taxas brutas de mortalidade destes dois grupos de doenças segundo os DRS. É possível observar que a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório é 1,8 vezes a taxa de mortalidade por todas as neoplasias. Além disso, há variação nestas taxas segundo os diferentes DRS.

Entre as doenças do aparelho circulatório, as isquêmicas do coração e as cerebrovasculares são os grupos responsáveis pelo maior número de mortes. Dessa forma, a partir de agora serão mostradas as análises desses dois grupos.

A Tabela 2 apresenta as taxas brutas de mortalidade por doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares e todas as neoplasias segundo sexo e Departamentos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo. Os homens exibiram taxas mais altas que as mulheres para todas as doenças estudadas e em todas as regionais. O risco de um indivíduo do sexo masculino residente em São Paulo morrer por uma doença isquêmica do coração é 1,4 vez o risco de uma pessoa do sexo feminino. Já para as doenças cerebrovasculares esse risco é quase o mesmo (1,1) e para as neoplasias malignas é 1,2.

Para explorar melhor essas taxas e estabelecer comparações entre as diferentes regiões do Estado, as análises a seguir mostram dados do triênio 2004-2006 ajustados por idade.

Doenças isquêmicas do coração

A Figura 1 mostra as taxas de mortalidade das doenças isquêmicas do coração, ajustadas por idade, segundo sexo e DRS, para o triênio 2004-2006. É possível verificar a grande variação entre os diferentes DRS, devendo ser destacado que a Grande São Paulo apresentou a maior taxa do Estado, tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, sendo 2,5 vezes a da menor taxa, encontrada na região de Araçatuba.

Os dados para o sexo masculino mostram que a região de Campinas foi a que ocupou o segundo lugar, exibindo taxas mais altas do que a média do Estado, seguindo-se Ribeirão Preto, Bauru e Baixada Santista. As taxas observadas para o sexo feminino seguem um padrão similar ao sexo masculino, porém exibindo valores menores.

Doenças cerebrovasculares

A Figura 2 mostra as taxas de mortalidade ajustadas por idade das doenças cerebrovasculares segundo sexo e DRS, para o triênio 2004-2006. Diferentemente do que ocorre com as doenças isquêmicas do coração, o local de residência não afetou fortemente as taxas de mortalidade, que não apresentam variações marcantes nas diferentes regionais.

As regiões do interior do Estado apresentaram as maiores taxas, sendo que a de Barretos ocupou o primeiro lugar com taxa 1,2 vezes a de Ribeirão Preto, que ocupou o último lugar. As taxas do sexo feminino seguiram o mesmo padrão do masculino, porém os valores foram

mais baixos e as regionais com maiores taxas foram diferentes.

Neoplasias malignas

A Figura 3 mostra as taxas de mortalidade ajustadas por idade de todas as neoplasias segundo sexo e DRS, para o triênio 2004-2006. Similar ao que ocorre com as doenças cerebrovasculares, não foram observadas diferenças acentuadas na distribuição dessas taxas segundo as diferentes regionais.

As regiões da Grande São Paulo, Ribeirão Preto e Campinas ocuparam os primeiros lugares para o sexo masculino, enquanto a Grande São Paulo, a Baixada Santista e Taubaté ocuparam as primeiras posições no sexo feminino. Cabe ressaltar que os valores das taxas do sexo feminino foram menores que as do sexo masculino.

Análise de tendência

A Figura 4 mostra as taxas de mortalidade do Estado ajustadas por idade dos grupos de doença, selecionados segundo sexo. Conforme mencionado na metodologia, essas taxas não são as reais.

É possível verificar um decréscimo tanto nas taxas de mortalidade das doenças do aparelho circulatório quanto nas de doenças cerebrovasculares em ambos os sexos, porém mais acentuada no masculino. No entanto, as taxas das neoplasias se encontram em ascensão, mais acentuada no sexo masculino.

Tabela 1. Mortes e taxas brutas de mortalidade (por 100.000 habitantes) por doenças do aparelho circulatório e neoplasias, segundo Departamento Regional de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2006.

Município	Doenças do aparelho circulatório		Todas neoplasias	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Grande São Paulo	35.776	181,8	19.692	100,1
Araçatuba	1.269	181,3	780	111,4
Araraquara	1.853	202,5	927	101,3
Baixada Santista	3.027	181,6	1.907	114,4
Barretos	880	211,9	466	112,2
Bauru	3.420	210,7	1.726	106,3
Campinas	6.593	169,7	3.842	98,9
Franca	1.221	185,7	574	87,3
Marília	2.093	193,6	1.146	106,0
Piracicaba	2.337	166,2	1.376	97,9
Presidente Prudente	1.313	181,5	750	103,7
Registro	430	143,6	234	78,2
Ribeirão Preto	2.401	190,3	1.423	112,8
São João da Boa Vista	1.742	218,3	882	110,5
São José do Rio Preto	3.097	212,6	1.524	104,6
Sorocaba	3.842	171,1	1.967	87,6
Taubaté	3.327	148,3	1.902	84,8
Município ignorado	62	-	10	
Total	74.683	181,9	41.128	100,2

Tabela 2. Taxas brutas de mortalidade (100.00 habitantes) por doenças crônicas selecionadas segundo sexo e Departamento Regional de Saúde. Estado de São Paulo, 2006.

DRS	Doenças isquêmicas do coração		Doenças cerebrovasculares		Todas neoplasias	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
Grande São Paulo	82,6	58,6	46,5	46,2	107,5	93,2
Araçatuba	62,5	43,1	65,2	59,6	115,2	87,5
Baixada Santista	53,3	33,7	66,2	50,5	134,1	88,8
Araraquara	63,6	43,5	63,0	59,8	124,4	105,0
Barretos	70,5	50,9	70,1	67,7	135,8	88,8
Bauru	80,7	51,2	65,5	56,9	123,6	89,2
Campinas	77,0	49,2	50,9	47,9	111,5	86,5
Franca	52,5	32,4	58,9	51,8	94,6	80,0
Marília	57,4	40,5	69,4	59,8	116,9	95,2
Piracicaba	55,9	37,2	50,6	54,4	111,8	84,1
Presidente Prudente	50,3	41,5	75,6	55,3	126,5	80,6
Registro	43,8	21,2	59,5	49,1	94,9	60,8
Ribeirão Preto	77,5	51,4	52,4	52,4	131,2	94,7
São João da Boa Vista	70,1	53,8	65,4	52,5	124,4	85,2
São José do Rio Preto	69,2	46,0	69,7	67,9	130,1	90,8
Sorocaba	56,3	37,6	56,8	52,1	96,8	78,3
Taubaté	52,3	34,5	45,3	43,4	92,7	76,8
Estado de São Paulo	73,3	50,8	52,8	49,8	111,0	89,8

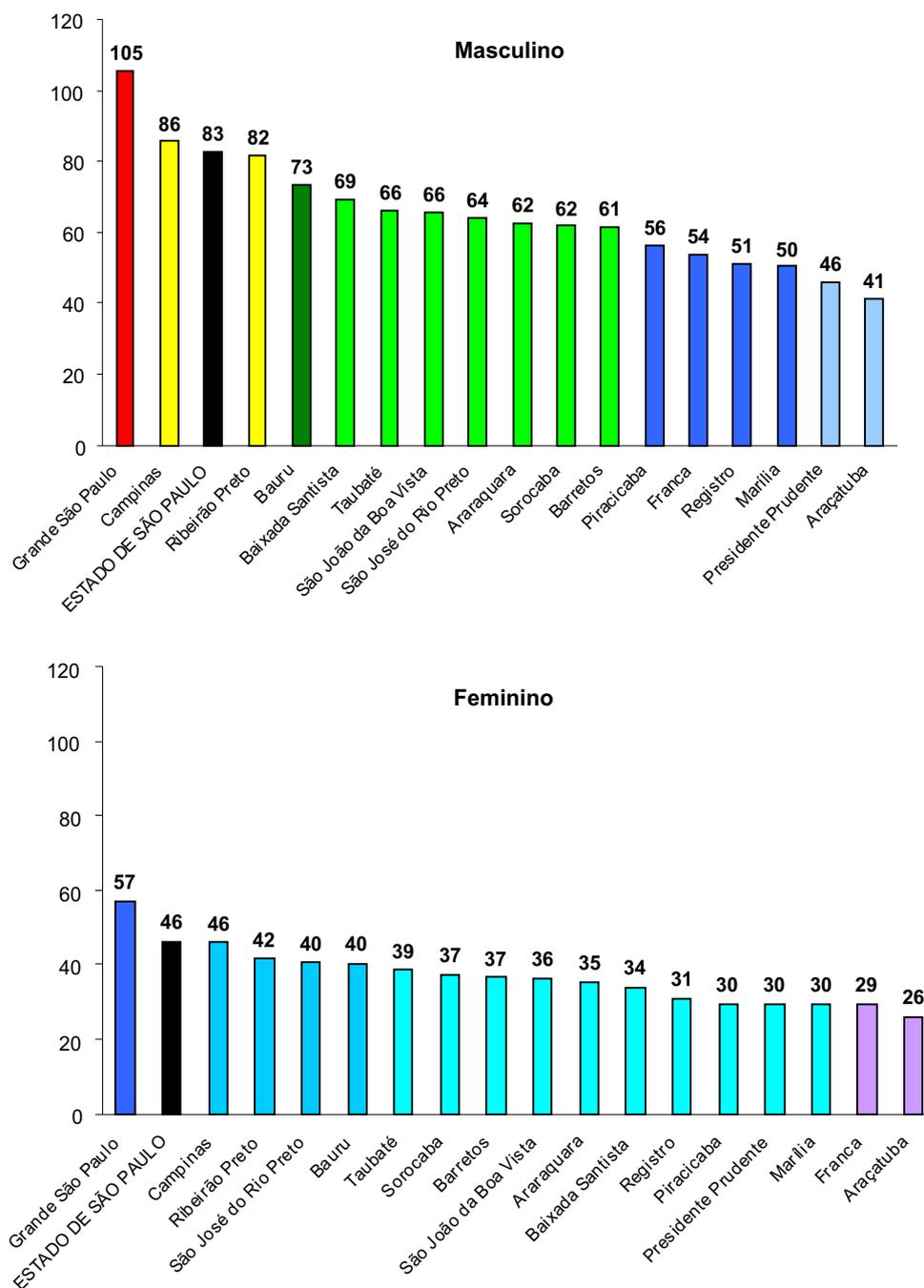


Figura 1. Doenças isquêmicas do coração segundo sexo e DRS: taxas de mortalidade (por 100.000 mil habitantes) ajustadas para idade. Estado de São Paulo, triênio 2004-2006.

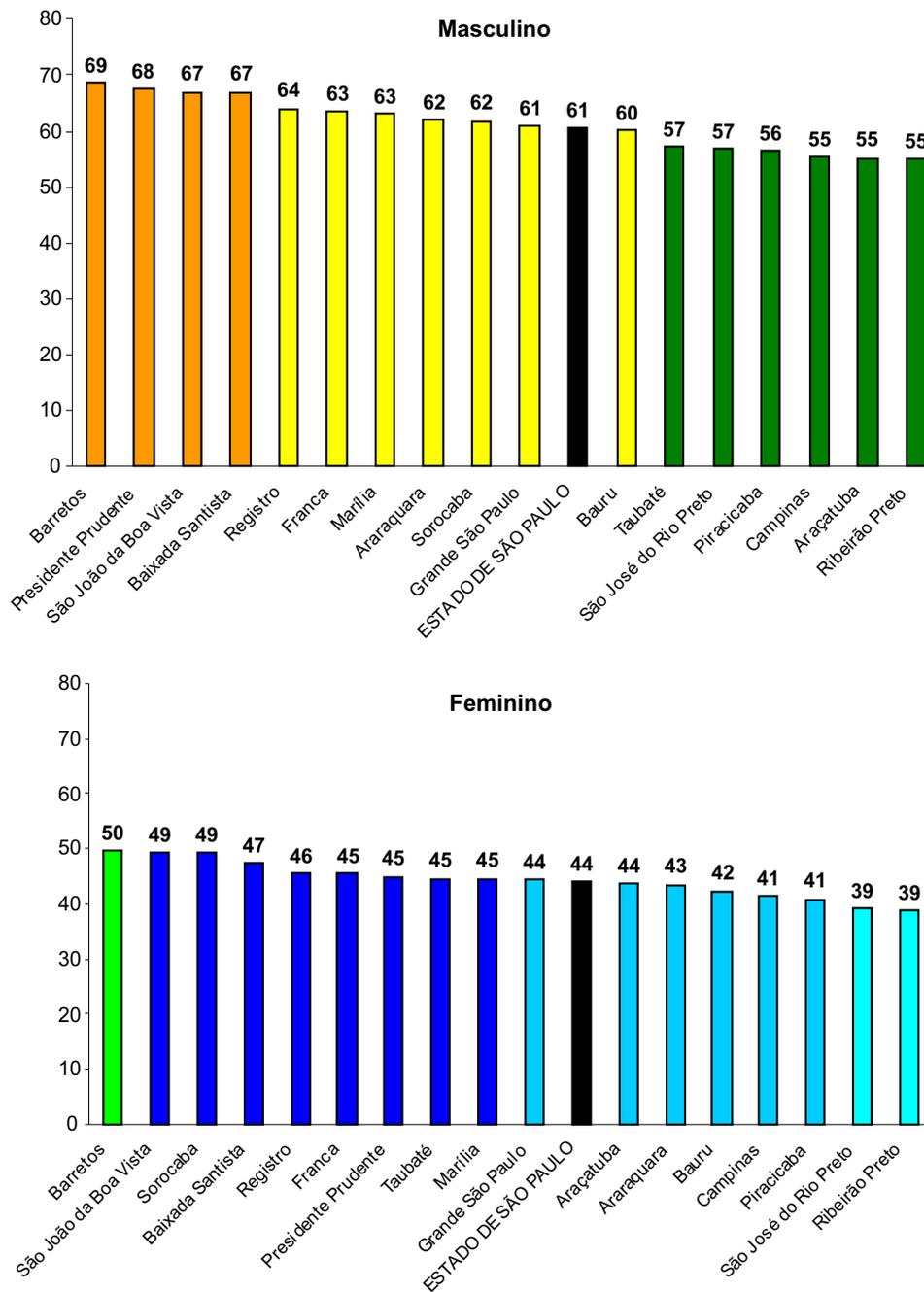


Figura 2. Doenças cerebrovasculares segundo sexo e DRS: taxas de mortalidade (por 100.000 habitantes) ajustadas para idade. Estado de São Paulo, triênio 2004-2006.

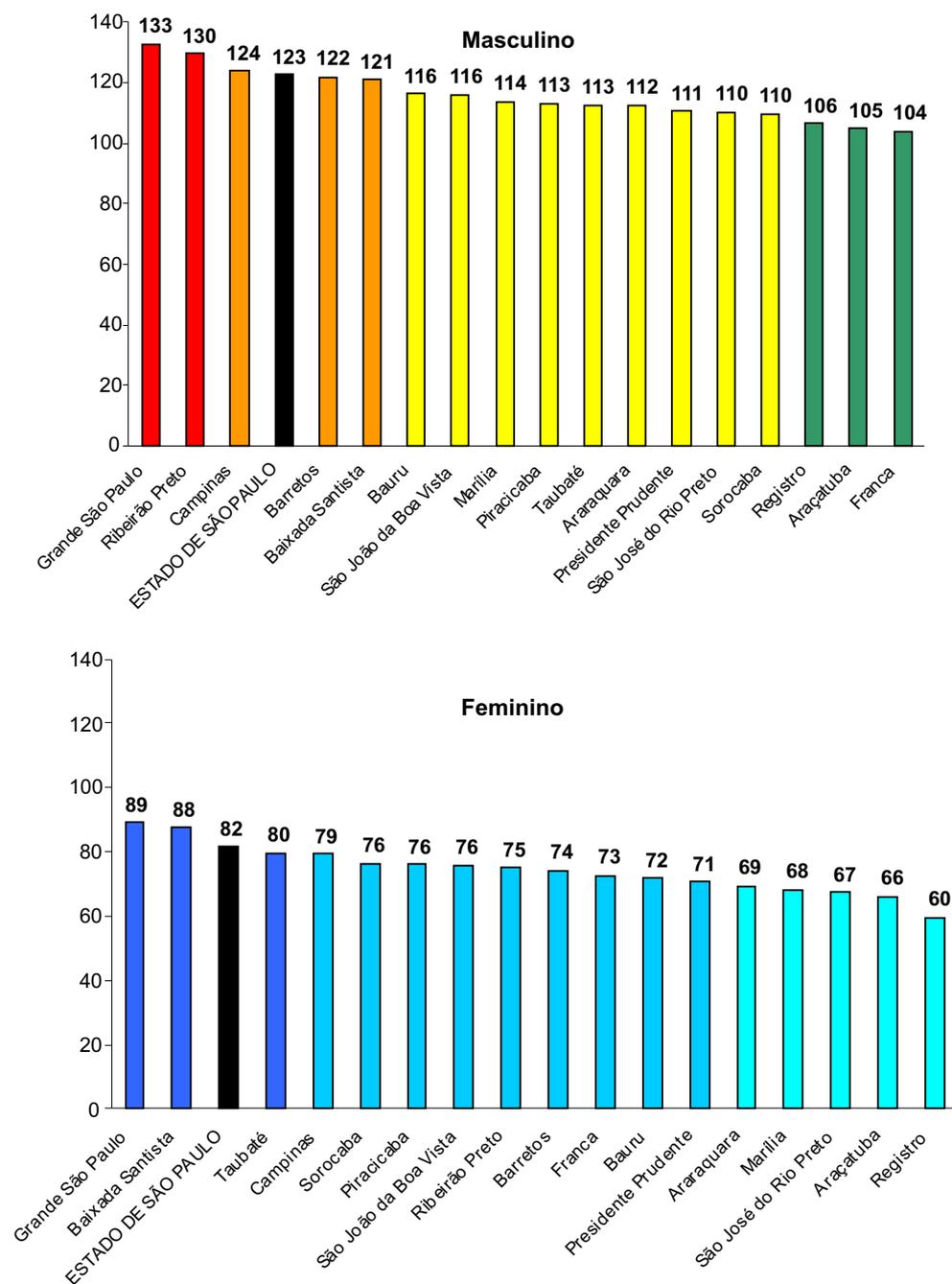


Figura 3. Todas neoplasias segundo sexo e DRS: taxas de mortalidade (por 100.000 habitantes) ajustadas para idade. Estado de São Paulo, triênio 2004-2006.

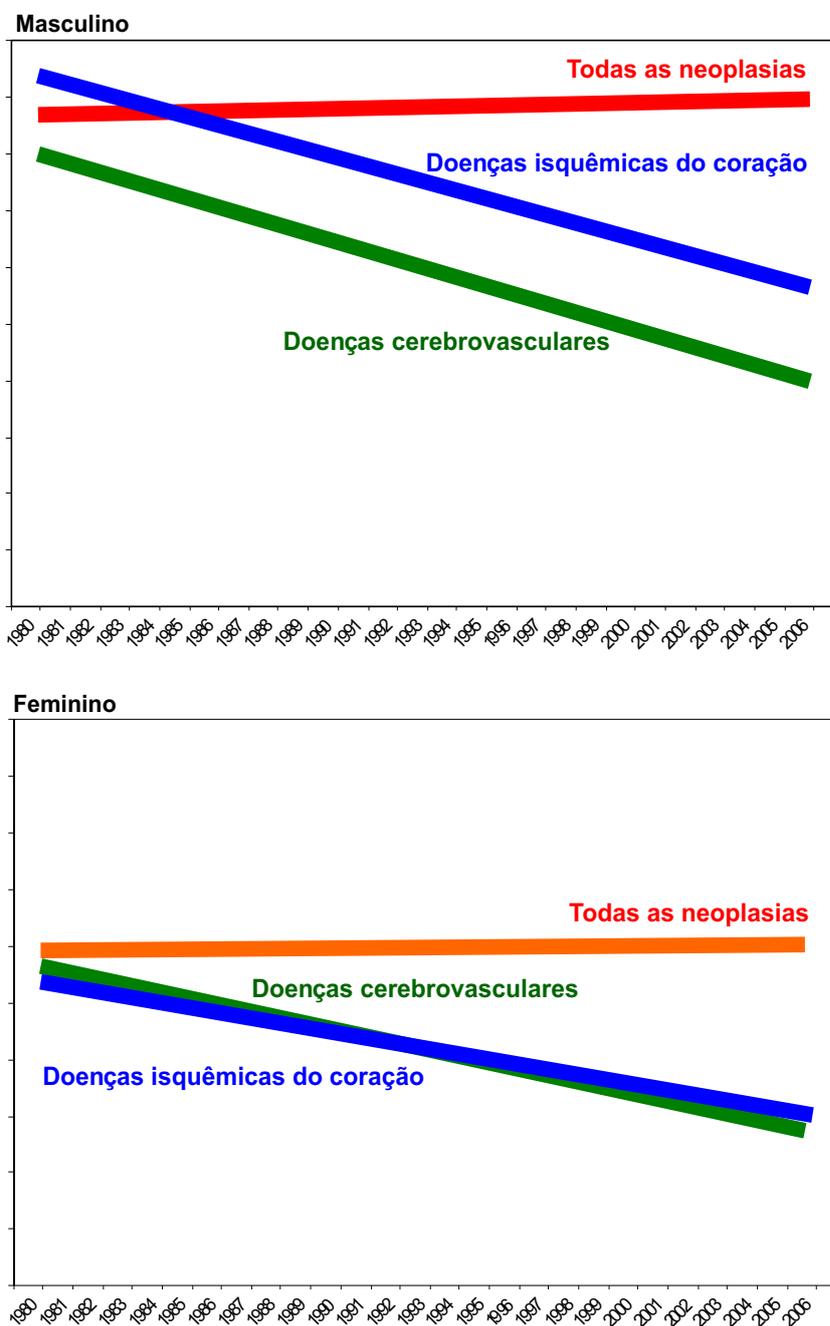


Figura 4. Doenças crônicas selecionadas: tendência das taxas de mortalidade (por 100 mil habitantes) ajustadas para idade. Estado de São Paulo, 1980 a 2006.

DISCUSSÃO

Os achados deste trabalho são consistentes com dados da literatura que mostram que as doenças do aparelho circulatório (ou cardiovascular) são a principal causa de morte na maioria dos países no mundo.¹

Do mesmo modo, a queda das taxas de doenças do aparelho circulatório também vem sendo verificada nos países desenvolvidos. As causas para tal decréscimo na mortalidade são difíceis de precisar, mas, por certo, contribuíram para isso os inúmeros avanços científicos e tecnológicos na prevenção e tratamento deste grupo de doenças, nas últimas décadas, tais como a introdução de novos medicamentos, técnicas cirúrgicas invasivas e não invasivas, e de diagnóstico mais precoce e preciso. Também é possível que a maior comprovação de efetividade das ações preventivas e alimentação saudável, bem como sua maior divulgação, possam ter diminuído a incidência e progressão dessas doenças. De todo modo, é importante ressaltar que, embora a tendência da mortalidade por esses agravos esteja em declínio, eles permanecem como os principais responsáveis pelas mortes no Estado de São Paulo.

A acentuada diferença nas taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório encontrada entre os Departamentos Regionais de Saúde deve ser objeto de investigações posteriores. É importante notar que os DRS que exibem as maiores taxas são aqueles que estão localizados os municípios e regiões considerados como pólos industriais e financeiros do Estado, usualmente onde o nível de estresse dos seus habitantes pode ser um fator contribuinte. Além disso, é possível que essas populações apresentem maior incidência de obesidade, hipertensão arterial e diabetes, sendo as últimas as principais doenças que levam a agravos cardiovasculares. Consi-

dera-se importante a realização de estudos de prevalência desses fatores para o Estado e suas regiões.

O achado de taxas mais altas de mortalidade por neoplasias na Grande São Paulo, Campinas e Ribeirão Preto pode ser devido à existência ou concentração de serviços de referência especializados nessas regiões, o que contribui para o diagnóstico mais precoce e o tratamento dessas doenças. É preciso explorar associações entre a maior faixa etária da população e a incidência de neoplasias.

Recomendações

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, um conjunto de fatores de risco identificados em diferentes estudos científicos responde pela grande maioria das mortes por DCNT, destacando-se o tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, obesidade, dieta inadequada, sedentarismo, tabagismo e estresse.^{8,9}

A obesidade está associada a vários efeitos adversos à saúde. A relação entre o grau de obesidade e a incidência de doença cardiovascular tem sido vastamente descrita na literatura.¹⁰ Particularmente no que tange à relação cintura quadril, estudos têm mostrado que os portadores de obesidade centralizada (deposição de gordura em região abdominal, visceral) apresentam maior risco para doenças do coração.¹¹

Inúmeros estudos realizados nas últimas décadas têm demonstrado o importante papel da alimentação, promovendo a saúde ou prevenindo doenças. Sabe-se que o consumo alimentar da população brasileira tem se alterado nas últimas décadas, havendo um aumento no consumo de alimentos e/ou preparações que contêm gordura de origem animal, sal, refrigerantes e açúcar refinado, e a redução no consumo de

alimentos considerados protetores como verduras, legumes e frutas. Por isso, considerou-se relevante listar as seguintes recomendações:

- estudos epidemiológicos sugerem que o consumo de alimentos vegetais (cereais, leguminosas, frutas em geral, verduras e legumes) podem reduzir os riscos para tais doenças. Isto tem sido atribuído, em parte, à presença de fibras alimentares, potássio, componentes antioxidantes e fitoquímicos nestes alimentos;^{10,12}
- as fibras alimentares solúveis, que podem ser encontradas na parte interna (não a casca) de frutas como a maçã, pêra, banana-maçã, goiaba e também no sagu, tapioca e farinha de mandioca parecem ser eficientes na redução de níveis séricos de colesterol.^{10,12} Sua inclusão na dieta, em quantidades adequadas, contribui para a redução da densidade calórica, além de promover saciedade por aumentar o tempo de esvaziamento gástrico e diminuir num pequeno grau a eficiência da absorção intestinal;^{10,12}
- as leguminosas (feijões e soja, entre outras) apresentam vantagens em relação às outras fontes de proteína vegetal. Possuem elevado teor de proteínas (38% a 42%), de baixo custo e excelente qualidade, como também as isoflavonas, que auxiliam na redução do colesterol sanguíneo;¹⁰
- o consumo de pelo menos cinco porções ao dia de vegetais (frutas e hortaliças), fontes de minerais, vitaminas e fibras "protege" o organismo de uma série de doenças crônicas. A OMS¹⁰ recomenda consumo mínimo diário de 400 gramas de frutas e vegetais. Geralmente, nessas quantidades é possível obter proteção cardiovascular;¹² e

- ensaios clínicos randomizados mostram que dietas tradicionais cardioprotetoras, baseadas em alimentos vegetais pouco processados (pão integral, verduras, legumes, frutas, nozes ou assemelhados e óleos ricos em ácidos graxos poli e monoinsaturados) conferem proteção contra eventos isquêmicos cardíacos em indivíduos de alto risco.¹²

CONCLUSÕES

O gerenciamento das doenças crônicas é um dos maiores desafios para os sistemas de saúde na atualidade. Os achados deste trabalho mostram a persistência das doenças cardiovasculares como a principal causa de óbito na população do Estado de São Paulo e a tendência do aumento das taxas de mortalidade por doenças neoplásicas, além de diferenças regionais importantes na mortalidade por essas doenças.

É importante ressaltar a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção como estratégia possível para a redução da morbimortalidade, a partir da adoção de hábitos de vida saudáveis. E, seguindo a política nacional de promoção de saúde², é fundamental que as ações de promoção sejam de fato incorporadas à atenção básica. O monitoramento dos fatores de risco para DCNT deve ser incorporado às atividades dos municípios e do Estado, com vistas à avaliação de impacto das ações implantadas.

Por fim, lembramos que o monitoramento dessas doenças deve incluir não somente os dados de mortalidade, mas também a sua morbidade e prevalência de seus fatores de risco. Os autores esperam que os achados deste trabalho possam contribuir para o planejamento, implantação e/ou aprimoramento de programas voltados para o controle e prevenção desses agravos.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization - OMS. Action plan for the global strategy for the prevention and control of non communicable diseases. 2008-2013. Organização Mundial da Saúde, 2008.
2. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
3. Lessa I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. Ciênc Saúde Coletiva. Dez 2004; 9(4):p.931-43. ISSN 1413-8123.
4. Achutti A, Azambuja MIR. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. Ciênc saúde coletiva. Dez 2004;9(4):833-40. ISSN 1413-812.
5. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção Básica. A vigilância e o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro/Brasil. Brasília: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
6. Ministério da Saúde/Datasus [base de dados na internet]. Disponível em: www.datasus.gov.br. Acesso em 24 abril 2009.
7. Biblioteca Virtual em Saúde [base de dados na internet]. Características dos indicadores. Fichas de qualificação [acesso em 7 maio 2009]. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/record.php?lang=pt&node=A.10>.
8. World Health Organization - WHO. Preventing chronic diseases a vital investments. Geneva: WHO, 2005. v. 1. p. 182.
9. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
10. World Health Organization. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases. Geneva; WHO; 2003. (Technical Report Series, 916).
11. World Health Organization - WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 1997. (Report of WHO consultation on obesity).
12. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho, M, Shimidt M, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde da Organização Mundial da Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2005;14(1):41-68.

Recebido em: 23/05/2009
Aprovado em: 27/06/2009

Correspondência/correspondence to:

Vilma Pinheiro Gawryszewski
Av. Dr. Arnaldo, 351, sala 609
CEP: 01246-000 – Cerqueira Cesar, São Paulo/SP – Brasil
Tel: 55 11 3066-8479
E-mail: vilmapg@saude.sp.gov.br