



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva
Brasil

Azevedo Barros, Marilisa Berti de; Stolses Bergamo Francisco, Priscila Maria; Zanchetta, Luane
Margarete; Galvão César, Chester Luiz
Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil,
PNAD: 2003- 2008.
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 16, núm. 9, septiembre, 2011, pp. 3755-3768
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63019950012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008.

Trends in social and demographic inequalities in the prevalence of chronic diseases in Brazil. PNAD: 2003- 2008.

Marilisa Berti de Azevedo Barros ¹
Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco ¹
Luane Margaret Zanchetta ¹
Chester Luiz Galvão César ²

Abstract *The aims of this study are: to evaluate the prevalence of chronic diseases in the Brazilian population comparing data of 2008 with those of 2003; to estimate the impact of chronic conditions on the use of health services and on the restriction of daily activities and to measure the differentials in the prevalence of specific diseases according to educational strata and the affiliation to a private health plan. Data were obtained from PNAD 2008 and 2003. The analysis included estimations of crude and adjusted prevalence ratios, using svy commands from Stata 11 software. The prevalence of at least one disease was higher in: the elderly, women, low schooling level, black or indigenous people, urban residents, migrants and people living in the south region of Brazil. The most frequent diseases were: hypertension, back and spinal cord disorders, arthritis and depression. Between 2003 and 2008, an increase in the prevalence of diabetes, hypertension, cancer and cirrhosis was observed, and there was a reduction in chronic kidney failure and tuberculosis. All the diseases analyzed, with the exception of cancer and tendinitis/tenosynovitis, revealed a higher prevalence in low educational level strata. The greatest social inequalities were in chronic kidney failure, cirrhosis, tuberculosis and arthritis/rheumatism.*
Key words Chronic diseases, Health inequalities, Health survey, PNAD, Brazil

Resumo *Os objetivos do estudo foram: estimar as prevalências de doenças crônicas na população brasileira em 2008, comparando-as com as de 2003; avaliar o impacto da doença crônica no uso de serviços e nas restrições das atividades; e, analisar os diferenciais nas prevalências de doenças crônicas específicas, segundo nível de escolaridade e filiação a plano privado de saúde. Os dados foram obtidos do suplemento saúde das PNAD-2008 e 2003. As análises (prevalências e razões de prevalências brutas e ajustadas) foram feitas com o aplicativo Stata 11. A prevalência de ter ao menos uma doença crônica foi mais elevada em: idosos, mulheres, cor/raça preta ou indígena, menor escolaridade, migrantes, moradores em áreas urbanas e na região Sul do país. As condições crônicas mais prevalentes foram: hipertensão, doença de coluna, artrite e depressão. Houve, entre 2003 e 2008, aumento da prevalência de diabetes, hipertensão, câncer e cirrose, e redução de insuficiência renal crônica e tuberculose. A maioria das doenças estudadas foram mais prevalentes nos segmentos de menor escolaridade e sem plano de saúde. As maiores diferenças entre os segmentos sociais foram observadas nas prevalências de cirrose, insuficiência renal crônica, tuberculose e artrite/reumatismo.*
Palavras-chave Doenças crônicas, Desigualdades em saúde, Inquéritos domiciliares, PNAD, Brasil

¹ Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp. Rua Tessália Vieira de Camargo 126, Cidade Universitária. 13083-970 Campinas SP. marilisa@unicamp.br
² Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, USP

Introdução

A realização de inquéritos periódicos de saúde é amplamente reconhecida como essencial para o monitoramento da tendência do estado de saúde, dos comportamentos a ela relacionados e do acesso e uso de serviços pela população^{1,2}. É também relevante para acompanhar o grau das desigualdades sociais que prevalecem entre os subgrupos da população em relação a várias das dimensões da saúde. Este monitoramento, que é realizado em países com maior desenvolvimento econômico e menores desigualdades socioeconômicas, é crucial num país como o Brasil onde persiste um dos níveis mais elevados de concentração de renda do mundo, não obstante a constatação de avanços na diminuição das desigualdades. Dados recentes apontam significativa redução do percentual de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza e do nível de iniquidades econômicas entre os segmentos sociais e as regiões brasileiras^{3,4}.

Os inquéritos de saúde possibilitam ampliar o escopo das análises das desigualdades para além dos diferenciais verificados na mortalidade que, tradicionalmente, constituía a fonte básica de indicadores para o monitoramento das tendências das iniquidades em saúde. Além da ampliação dos objetos temáticos, a utilização de novas técnicas de mensuração⁵ e a constatação de que as desigualdades sociais em saúde atravessam o conjunto dos estratos socioeconômicos, não se restringindo a discriminar o segmento situado abaixo da linha de pobreza⁶, consolidaram as linhas de investigação em iniquidades em saúde. Estas, têm sido embasadas em diferentes conceitos e abordagens teórico-metodológicos^{7,8}. Enquanto alguns estudos descrevem e monitoram o grau das disparidades, outros procuram analisar o impacto da concentração de renda na saúde⁹ e algumas pesquisas têm buscado avaliar o efeito das políticas globais dos países, inclusive da orientação partidária dos governos, no grau de manifestação das iniquidades em saúde^{10,11}. As evidências produzidas no decorrer de décadas, constatando desigualdades em saúde amplas e evitáveis, conduziram agências e organismos multinacionais a promover iniciativas destinadas a estimular a incorporação da questão da equidade em saúde nas agendas políticas e a desenvolver estratégias de enfrentamento do problema¹²⁻¹⁴.

Com o envelhecimento da população brasileira, as doenças crônicas passaram a representar uma expressiva e crescente demanda aos serviços de saúde, evidenciando a necessidade de

monitorar sua prevalência. A presença de morbilidade referida é, entretanto, fortemente dependente do padrão de acesso aos serviços de saúde e aos procedimentos diagnósticos. Ter sido informado por um profissional de saúde de que é portador de dada condição clínica ou estar submetido a um tratamento medicamentoso para o controle de uma doença, implicam em ter tido acesso aos serviços, o que é diferenciado regional e socialmente. Assim, um aumento da prevalência de uma condição mórbida pode ser um indicador positivo de acesso a serviços (com ampliação do acesso a diagnóstico e/ou redução da letalidade), se acompanhado de ausência do crescimento da incidência.

Estudos sobre a prevalência de doenças crônicas revelam gradientes que tendem a apresentar os valores mais elevados nos segmentos economicamente desfavorecidos^{6,15,16}. A magnitude das desigualdades varia com o tipo de problema de saúde e com os subgrupos demográficos analisados. Reconhecidamente, estes diferenciais tendem a declinar com o avanço da idade, apresentando-se menos exuberantes nos idosos de que nos adultos jovens e na infância, o que em parte decorre da mortalidade mais precoce que acomete as camadas sociais mais carentes¹⁷.

Alguns pesquisadores têm se dedicado a avaliar a efetividade de políticas e de estratégias de redução das iniquidades em saúde. Kaplan et al.¹⁸ verificaram a permanência da presença de gradiente social na prevalência da hipertensão arterial nos Estados Unidos e a ausência deste padrão no Canadá, o que seria resultante da cobertura universal dos cuidados de saúde e das políticas de proteção dos segmentos socialmente mais carentes que vigoram no último país. Em outro estudo, foi verificado que a província do Canadá onde foram desenvolvidas estratégias sociais anti-pobreza passou a apresentar menores prevalências de várias doenças crônicas no segmento populacional de menor renda, em comparação com a província mais rica e com melhores indicadores médios de saúde, mas que não adotava políticas sociais similares¹⁹.

No Brasil, os suplementos de saúde da PNAD, aplicados periodicamente em amostra probabilística da população, possibilitam o monitoramento de vários indicadores de saúde. Com base nessas informações, o presente estudo teve por objetivos: estimar a prevalência de doenças crônicas na população brasileira em 2008, comparando-a com a de 2003; avaliar o impacto da presença de doença crônica no uso de serviços e na restrição de atividades; e analisar os diferenci-



ais nas prevalências das doenças segundo estratos sociais definidos pelo nível de escolaridade e pela filiação ou não a plano privado de saúde.

Métodos

A amostra pesquisada na PNAD de 2008 foi constituída por 391.868 indivíduos, dos quais 271.677 (69,3%) com 18 anos ou mais. Do total da amostra, 192.337 (49,1%) responderam pessoalmente ao questionário, e em 199.141 casos (50,9%), os dados foram obtidos de outro informante. Na PNAD de 2003, a amostra estudada havia sido de 384.764 indivíduos, dos quais 253.097 (65,8%) tinham 18 anos ou mais e 146.955 (38,2%) haviam fornecido pessoalmente os dados para a pesquisa.

Na PNAD-2008, assim como na PNAD-2003, o módulo 13 que abrange as características de saúde dos moradores contém 18 questões que incluem a auto-percepção do estado geral de saúde, a interrupção de atividades habituais por motivos de saúde e o auto-relato de 12 condições ou agravos específicos, a saber: doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão (pressão alta), doença do coração, insuficiência renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tenossinovite e cirrose. Para cada uma dessas condições foi perguntado se algum médico ou profissional de saúde havia feito o diagnóstico. Os dois primeiros itens do módulo 13 identificam quem foi o informante desta parte da entrevista.

As análises desenvolvidas no presente estudo incluíram as estimativas da prevalência de ter ao menos uma doença crônica e as de cada uma das doenças pesquisadas, segundo idade e sexo, abrangendo todas as faixas etárias, e comparando 2003 e 2008.

Para o ano de 2008, e considerando apenas a população adulta (18 anos ou mais), foram feitas as seguintes estimativas: da prevalência de referir ao menos uma doença crônica segundo variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, escolaridade, cor/raça, macrorregião geográfica de residência, situação do domicílio e filiação a plano privado de saúde); do uso de serviços de saúde e da ocorrência de limitações de atividades segundo a presença ou não de doença crônica, nos subgrupos com e sem plano privado de saúde; e das prevalências de cada doença pesquisada segundo a escolaridade e segundo a filiação a plano privado de saúde.

As análises incluíram estimativas de prevalências e respectivos intervalos de confiança de

95%, e de razões brutas e ajustadas de prevalências utilizando regressão simples e múltipla de Poisson²⁰. Nas análises de regressão múltipla as razões de prevalência foram ajustadas para idade, sexo, macrorregião de residência e tipo de respondente, considerando-se um nível descritivo de 0,05 para o teste de Wald. As comparações das estimativas entre os dois inquéritos foram feitas pela checagem de sobreposição dos intervalos de confiança de 95% e, quando necessário por não ser conclusivo, utilizando-se o test t para comparação de proporções²¹.

Em todas as análises considerou-se o efeito do desenho amostral baseado em delineamento complexo utilizando-se o módulo *survey* do *software* Stata 11.0, que permite considerar todos os fatores de ponderação.

Resultados

Em 2008, 31,3% (IC95%: 31,0-31,6) dos brasileiros, considerando-se todas as faixas etárias, referiram ter ao menos um entre os 12 problemas de saúde pesquisados pela PNAD, sendo que esse percentual havia sido de 29,9% (IC95%: 29,6-30,2) em 2003. O percentual de pessoas que referiu uma ou duas doenças foi 25,4% (IC 95%: 25,1-25,6) e os entrevistados que referiram três doenças ou mais foram 5,9% (IC 95%: 5,8-6,1).

A distribuição da prevalência de pelo menos uma doença crônica segundo idade e sexo revelou, em 2008, padrão semelhante ao de 2003: aumento intenso com o avançar da idade até os 70 anos e, em todas as faixas etárias, com exceção dos menores de 10 anos, prevalências maiores nas mulheres (Figura 1). Em ambos os sexos, as prevalências de 2008 mantiveram-se em patamar semelhante às de 2003 nas crianças e nos adolescentes, mas revelaram-se um pouco menores na de 20 e 49 anos ($p<0,001$) e um pouco maiores nas idades de 60 anos e mais ($p<0,001$).

Entre as doze doenças pesquisadas, considerando-se todas as faixas etárias, as mais prevalentes em 2008 foram: hipertensão, doença de coluna/costas, artrite/reumatismo, depressão e bronquite/asma. Com exceção de tuberculose e cirrose, todas as demais foram significativamente mais prevalentes nas mulheres (Figura 2). Diferenças menores entre os sexos foram observadas em relação à asma (RP=1,08), à insuficiência renal crônica (RP=1,19) e ao câncer (RP=1,20), e as maiores diferenças foram verificadas em relação à depressão (RP=2,62), à tendinite/tenossinovite (RP=2,60) e à artrite/reumatismo (RP=2,21).

A comparação das prevalências dessas doenças entre 2003 e 2008 (Figura 3), revelou aumento estatisticamente significativo das prevalências de diabetes (aumento de 37%), câncer (33%), cirrose (27%), hipertensão (15%) e tendinite/tenossinovite (14%), enquanto redução significativa foi verificada para insuficiência renal crônica (25%) e tuberculose (13%).

O padrão de distribuição por idade diferencia-se conforme o tipo de problema de saúde considerado (Figuras 4a e 4b). As prevalências, no geral, crescem com a idade para a maior parte das doenças pesquisadas, como artrite/reumatismo, doenças do coração, insuficiência renal

crônica e câncer. Para outras doenças a prevalência tende a aumentar com a idade, mas a persistir no mesmo patamar após os 60 anos como hipertensão, diabetes, doenças de coluna/costas e depressão. Bronquite/asma apresenta prevalência mais elevada em crianças e em idosos. Tuberculose, cirrose e tenossinovite/tendinite tendem a decrescer depois dos 60 ou 70 anos de idade. Analisando-se as prevalências de 2008 por faixa etária, e comparado-as com as de 2003, verifica-se a confirmação das tendências de aumento da prevalência de hipertensão nos idosos, de diabetes e de câncer em todas as idades, de tendinite/tenossinovite nos adultos e de cirrose espe-

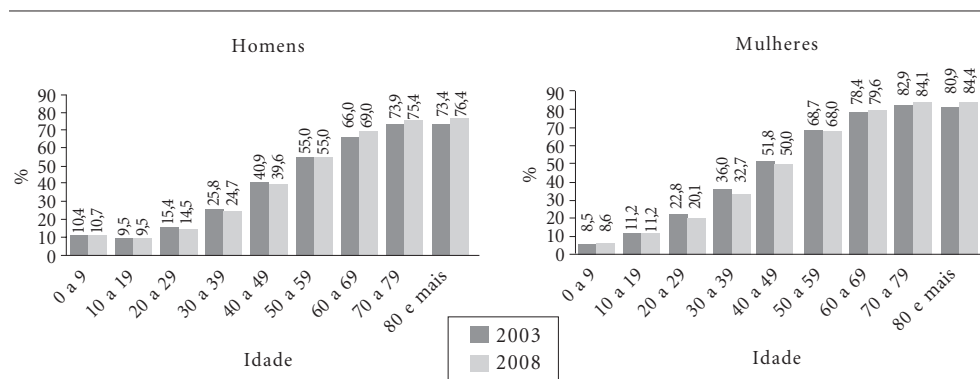


Figura 1. Prevalência de um ou mais problemas de saúde segundo idade, sexo e ano de pesquisa. PNAD/Brasil, 2003 e 2008.

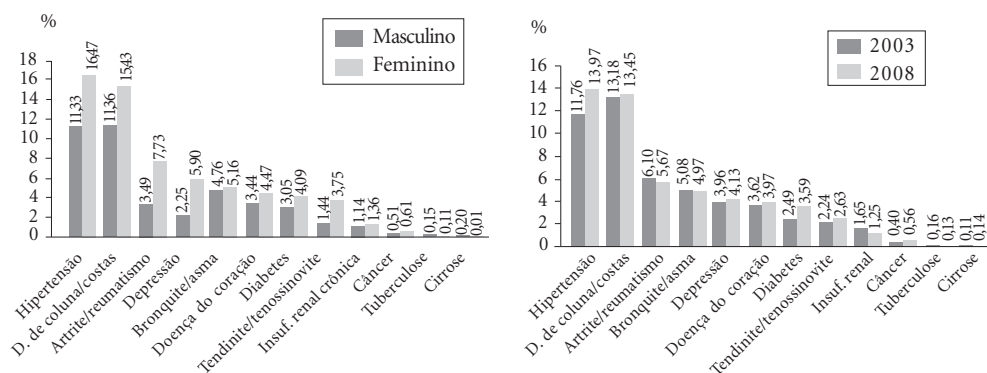


Figura 2. Prevalência (%) de doenças crônicas segundo sexo. PNAD/Brasil, 2008.

Figura 3. Prevalência (%) de doenças crônicas segundo ano da pesquisa. PNAD/Brasil, 2003 e 2008.

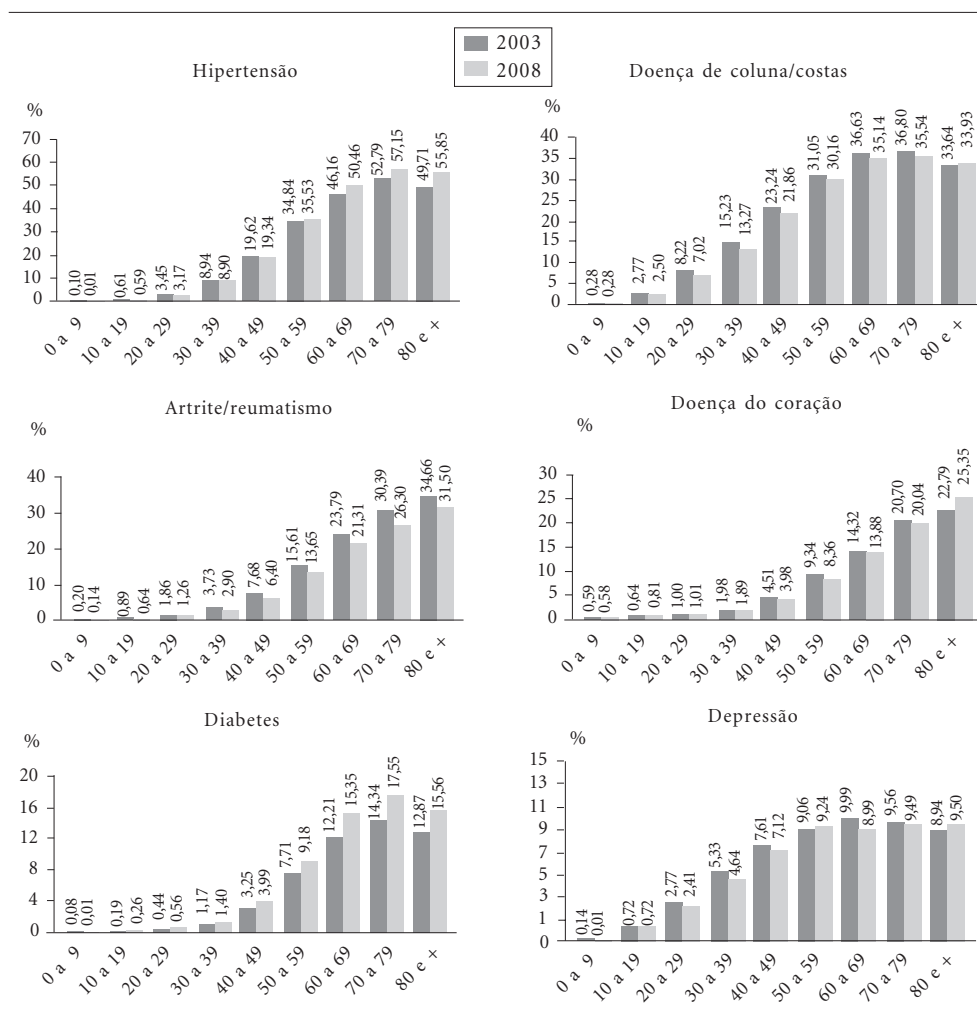


Figura 4a. Prevalências de doenças crônicas segundo faixas etárias. PNAD/Brasil, 2003 e 2008.

cialmente entre 60 a 79 anos; confirma-se, também, a redução das prevalências de insuficiência renal crônica e de tuberculose em todas as idades e de artrite/reumatismo e doença de coluna/costas nos adultos (Figuras 4a e 4b).

Considerando-se a população com 18 anos ou mais, a prevalência de ter ao menos uma morbidade referida revelou-se, em 2008, superior nas mulheres, entre os não naturais do município ou do estado onde residem, nas pessoas que se auto-referiram de cor/raça indígena ou preta, nos segmentos com menor escolaridade, nos residentes de áreas urbanas, nos moradores da região Sul do país seguidos pelos das regiões

Centro-Oeste e Sudeste, tendo as menores prevalências sido observadas nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 1).

Ter referido a presença de ao menos uma doença crônica mostrou-se associado, para a população adulta brasileira de 2008, ao maior uso de serviços de saúde e a apresentar ocorrência mais elevada de restrição de atividades, em comparação ao segmento sem morbidade (Tabela 2). A presença de doença crônica associou-se a aumento de 2 vezes na ocorrência de internação, de 2,18 vezes no uso de serviços de saúde nas duas últimas semanas, de 31% na prevalência de consulta médica nos últimos 12 meses, de 3,96

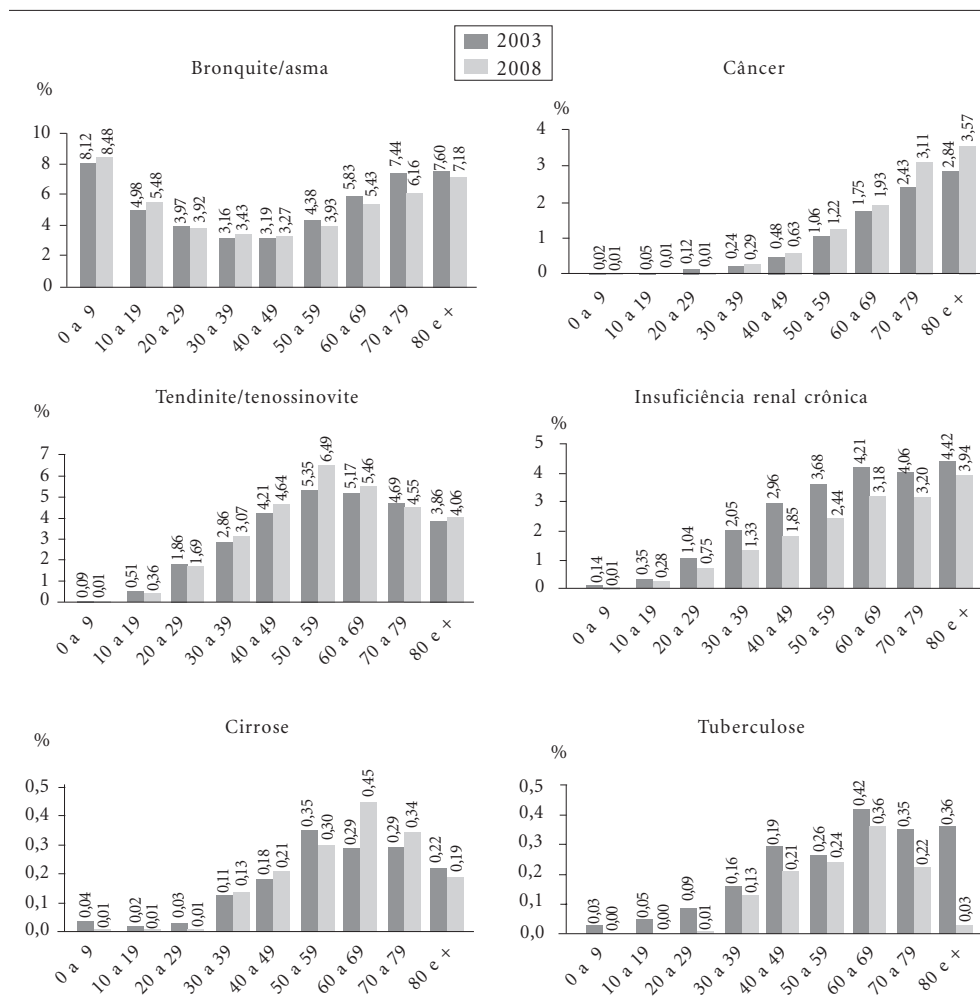


Figura 4b. Prevalências de doenças crônicas segundo faixas etárias. PNAD/Brasil, 2003 e 2008.

vezes no risco de ter estado acamado e de 3,51 vezes no de ter tido restrição de atividades nas duas últimas semanas (Tabela 2).

As pessoas que têm plano privado de saúde apresentaram prevalências mais elevadas de consulta médica e de internação nos últimos 12 meses, e de uso de serviços nas últimas duas semanas, bem como menores proporções de restrição de atividades e de ter estado acamado nas duas últimas semanas, em comparação ao segmento social que não dispõe de plano de saúde, tanto nas pessoas que referem como nas que não referem morbilidade (Tabela 2).

A análise do perfil de doenças dos adultos (18 anos e mais), em 2008, segundo o nível de escolaridade (Tabela 3) revelou que, com exce-

ção de tendinite/tenossinovite e câncer, todas as demais doenças pesquisadas foram significativamente mais prevalentes nos segmentos de menor escolaridade. As maiores magnitudes de desigualdades foram observadas nas prevalências de cirrose (RP entre os grupos extremos de escolaridade = 2,62), insuficiência renal crônica (RP=2,11) e tuberculose (RP=1,74).

Entre os indivíduos de 18 anos ou mais, não cobertos por plano de saúde (Tabela 4), foram verificadas significativas maiores razões de prevalência para hipertensão, insuficiência renal crônica, artrite/reumatismo, tuberculose e cirrose, enquanto que as prevalências de câncer e tendinite/tenossinovite foram significativamente menores em relação àqueles cobertos por plano de saúde.



Tabela 1. Prevalências e razões de prevalência de ter ao menos uma doença crônica em pessoas com 18 anos ou mais segundo variáveis sociais e demográficas. PNAD/Brasil, 2008.

Variáveis	Prevalência (%)	RP bruta	RP ajustada*
Gênero			
Homens	35,19	1	1
Mulheres	45,57	1,29 (1,28-1,31)	1,20 (1,18-1,21)
Total	40,63		
Naturalidade			
Natural do município de residência	34,79	1	1
Natural do estado (não do município)	46,08	1,32 (1,31-1,34)	1,08 (1,07-1,09)
Não natural do estado	46,92	1,35 (1,33-1,37)	1,07 (1,05-1,08)
Cor/raça**			
Branca	42,12	1	1
Preta	42,80	1,01 (1,00-1,04)	1,06 (1,05-1,08)
Amarela	44,66	1,06 (0,99-1,14)	0,96 (0,90-1,02)
Parda	38,30	0,91 (0,90-0,92)	1,01 (1,00-1,03)
Indígena	48,89	1,16 (1,06-1,27)	1,17 (1,08-1,26)
Escolaridade em anos (pessoas com 18 anos e +)			
11 e +	31,02	1	1
8-10	33,64	1,08 (1,06-1,10)	1,08 (1,06-1,10)
4-7	45,49	1,47 (1,44-1,49)	1,16 (1,15-1,18)
0-3	57,28	1,85 (1,81-1,88)	1,15 (1,14-1,17)
Situação de residência			
Urbano	40,80	1	1
Rural	39,62	0,97 (0,95-1,00)	0,97 (0,95-0,99)
Região de residência			
Norte	34,48	1	1
Nordeste	36,97	1,07 (1,02-1,12)	0,99 (0,95-1,03)
Sudeste	42,50	1,23 (1,18-1,29)	1,09 (1,05-1,14)
Sul	44,79	1,30 (1,24-1,36)	1,15 (1,10-1,19)
Centro-Oeste	40,25	1,17 (1,11-1,22)	1,11 (1,06-1,16)
Plano de Saúde			
Não	39,79	1	1
Sim	42,76	1,07 (1,06-1,09)	1,01 (1,00-1,03)

* Razões de prevalência ajustadas por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente. ** RP ajustada, além das variáveis referidas, também pela escolaridade.

Discussão

Os achados mais importantes deste estudo foram: identificar diferentes tendências das prevalências das doenças crônicas na população brasileira entre 2003 e 2008; verificar que a presença de morbidade provoca aumento diferenciado das taxas de uso de serviços de saúde e de restrições de atividades, a depender de a pessoa dispor ou não de plano privado de saúde; e constatar que a desigualdade de condições de vida da população adulta brasileira, avaliada pelos anos de escolaridade e pela filiação a plano privado de saúde, associa-se a diferentes prevalências de condições crônicas sendo as mais elevadas constatadas, em geral, nos segmentos socialmente mais desfavorecidos.

Observou-se que 40,6% da população brasileira com 18 anos ou mais apresentou pelo menos uma condição crônica entre as doze que foram investigadas pela PNAD 2008, valor que é próximo ao observado em 2003 (40,0%)²². Apesar da diferença no número de condições pesquisadas, estes percentuais são semelhantes aos encontrados no *Inquérito Mundial de Saúde*, realizado no Brasil em 2003²³, que detectou 39,1% das pessoas com 18 anos ou mais com pelo menos uma entre as seis doenças analisadas. Prevalências mais elevadas têm sido observadas em outros países^{24,25}. Alonso et al.¹⁵, em inquérito realizado em oito países, encontraram 55,1% dos adultos (18 anos ou mais) apresentando ao menos uma condição crônica entre as sete pesqui-

Tabela 2. Uso de serviços de saúde e presença de limitações segundo a prevalência de doenças crônicas e a posse de plano privado de saúde, em pessoas com 18 anos ou mais. PNAD/Brasil, 2008.

Indicadores de uso de serviços e limitações	Pessoas com doença crônica	Pessoas sem doença crônica	RP bruta	RP ajustada*
Uso de serviços de saúde nas duas últimas semanas (%)	24,16	9,90	2,44	2,18 (2,14-2,23)
Internação nos últimos 12 meses (%)	11,87	5,41	2,20	2,00 (1,94-2,07)
Teve restrição de atividade nas duas últimas semanas (%)	15,84	4,21	3,77	3,51 (3,39-3,62)
Esteve acamado nas duas últimas semanas (%)	7,61	1,83	4,16	3,96 (3,77-4,15)
Consulta médica nos últimos 12 meses (%)	84,08	60,12	1,40	1,31 (1,30-1,32)
Com plano de saúde				
Uso de serviços de saúde nas duas últimas semanas (%)	28,37	13,6	2,09	1,90 (1,83-1,97)
Internação nos últimos 12 meses (%)	13,06	6,04	2,16	1,88 (1,78-1,99)
Teve restrição de atividade nas duas últimas semanas (%)	14,26	3,80	3,75	3,46 (3,23-3,69)
Esteve acamado nas duas últimas semanas (%)	6,24	1,58	3,95	3,59 (3,24-3,98)
Consulta médica nos últimos 12 meses (%)	90,62	74,81	1,21	1,16 (1,15-1,17)
Sem plano de saúde				
Uso de serviços de saúde nas duas últimas semanas (%)	22,39	8,52	2,63	2,36 (2,29-2,42)
Internação nos últimos 12 meses (%)	11,37	5,17	2,19	2,07 (1,99-2,14)
Teve restrição de atividade nas duas últimas semanas (%)	16,50	4,36	3,79	3,54 (3,41-3,66)
Esteve acamado nas duas últimas semanas (%)	8,19	1,92	4,26	4,09 (3,87-4,32)
Consulta médica nos últimos 12 meses (%)	81,33	54,67	1,49	1,39 (1,38-1,41)

* Razões de prevalência ajustada por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente.

Tabela 3. Prevalências (P) e razões de prevalência (RP) de doenças/condições crônicas em pessoas com 18 anos ou mais segundo escolaridade. PNAD/Brasil, 2008.

Doenças		Escolaridade (em anos)			
		0-3	4-7	8-10	11 e mais
Doença de coluna ou costas	P	28,80	21,33	14,80	13,04
	RP	1,36 (1,33-1,40)	1,29 (1,26-1,33)	1,13 (1,09-1,16)	1
Artrite ou reumatismo	P	15,22	9,25	5,52	4,02
	RP	1,51 (1,45-1,58)	1,47 (1,41-1,54)	1,32 (1,26-1,39)	1
Câncer	P	1,16	0,87	0,55	0,63
	RP	0,69 (0,61-0,79)	0,81 (0,71-0,92)	0,84 (0,71-0,99)	1
Diabetes	P	9,04	6,08	3,47	2,80
	RP	1,32 (1,25-1,39)	1,37 (1,29-1,44)	1,20 (1,12-1,28)	1
Bronquite ou asma	P	4,57	3,92	3,91	3,84
	RP	1,22 (1,15-1,29)	1,00 (0,95-1,06)	1,05 (0,99-1,12)	1
Hipertensão	P	34,03	23,59	14,55	11,73
	RP	1,34 (1,31-1,37)	1,37 (1,33-1,40)	1,22 (1,18-1,25)	1
Doença do coração	P	9,80	6,32	3,75	2,96
	RP	1,38 (1,30-1,45)	1,33 (1,27-1,40)	1,23 (1,15-1,31)	1
Insuficiência renal crônica	P	2,78	2,14	1,39	0,96
	RP	2,08 (1,89-2,30)	1,86 (1,69-2,04)	1,47 (1,31-1,64)	1
Depressão	P	7,45	6,98	5,00	4,37
	RP	1,29 (1,23-1,36)	1,35 (1,29-1,41)	1,18 (1,12-1,25)	1
Tuberculose	P	0,27	0,20	0,15	0,11
	RP	1,74 (1,29-2,35)	1,56 (1,17-2,09)	1,33 (0,95-1,86)	1
Tendinite ou tenossinovite	P	3,16	3,73	3,34	4,15
	RP	0,57 (0,63-0,61)	0,73 (0,69-0,78)	0,83 (0,78-0,88)	1
Cirrose	P	0,33	0,25	0,13	0,08
	RP	2,74 (1,97-3,82)	2,49 (1,83-3,37)	1,56 (1,07-2,26)	1

* Razão de prevalências ajustadas por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente.



Tabela 4. Prevalências (P) e razões de prevalência (RP) de doenças/condições crônicas em pessoas com 18 anos ou mais segundo filiação a plano de saúde. PNAD/Brasil, 2008.

Doenças		Não	Sim
Doença de coluna ou costas	P	18,63	19,04
	RP	1,01 (0,98 - 1,03)	1
Artrite ou reumatismo	P	8,02	7,83
	RP	1,06 (1,02 - 1,09)	1
Câncer	P	0,68	1,08
	RP	0,72 (0,65 - 0,79)	1
Diabetes	P	4,89	5,47
	RP	1,01 (0,96 - 1,05)	1
Bronquite ou asma	P	3,85	4,50
	RP	0,96 (0,91 - 1,01)	1
Hipertensão	P	19,72	20,31
	RP	1,06 (1,04 - 1,08)	1
Doença do coração	P	5,21	5,83
	RP	1,01 (0,97 - 1,05)	1
Insuficiência renal crônica	P	1,85	1,35
	RP	1,49 (1,37 - 1,62)	1
Depressão	P	5,53	6,36
	RP	1,01 (0,97 - 1,06)	1
Tuberculose	P	0,19	0,14
	RP	1,35 (1,05 - 1,73)	1
Tendinite ou tenossinovite	P	2,80	5,99
	RP	0,57 (0,54 - 0,60)	1
Cirrose	P	0,21	0,13
	RP	1,71 (1,33 - 2,20)	1

* Razão de prevalências ajustadas por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente.

sadas, sendo que as prevalências menores foram observadas no Japão e na Dinamarca e, as maiores, na Itália e nos Estados Unidos. Para esse último país, dados de 2006 e 2007 apontam que 45% da população americana apresenta pelo menos uma doença crônica²⁵.

As diferenças observadas entre as pesquisas são influenciadas pela faixa etária estudada, pelo número e tipo de condições/doenças crônicas incluídas na pesquisa, pela terminologia empregada, pelo modo de formular as questões, pela existência ou não de *checklist*, pela exigência ou não de que a doença tenha sido informada por médico ou profissional de saúde, e pelo tipo de entrevista (se face a face ou auto-respondida) e o tipo de respondente (a própria pessoa ou um familiar), entre outros aspectos metodológicos^{15,26,27}.

As doenças crônicas mais frequentes na população brasileira, com base nos dados do suplemento saúde da PNAD 2008, foram: hipertensão, doença de coluna/costas, artrite/reumatismo, depressão e bronquite/asma. Estas também haviam sido as doenças de maior prevalência nos estudos que analisaram os dados da PNAD de 1998

e 2003, bem como em outras pesquisas brasileiras^{16,22,28} e em inquéritos realizados em outros países^{15,24,29}. A variabilidade entre a frequência de morbidade crônica da população de diferentes países pode ser apreciada pelos resultados da pesquisa de Alonso et al.¹⁵ que relataram prevalências de artrite variando de 4,1% no Japão a 40,5% na Itália (média de 15,7%); de hipertensão, entre 9,4% na Dinamarca e 23,8% nos Estados Unidos (17,1% na média); de doença crônica do pulmão variando de 1,8% no Japão a 8,8% na Itália (média de 5,9%) e de diabetes entre 2,3% na Noruega e 5,3% na Alemanha (média de 3,7%).

Foram observadas algumas mudanças nas prevalências das condições crônicas da população brasileira entre 2003 e 2008. O aumento verificado para hipertensão e diabetes pode ser decorrente da ampliação de acesso aos serviços de saúde e, portanto, aos diagnósticos clínicos e laboratoriais, mas pode também ter sido influenciado pelo aumento da obesidade e pelos baixos níveis de atividade física da população que vêm sendo detectados no país^{30,31}. O aumento da prevalência de diabetes e hipertensão também tem

sido relatado em outros estudos brasileiros³² e em pesquisas realizadas em outros países³³. Observou-se, por outro lado, tendência de redução da prevalência de tuberculose e de insuficiência renal crônica sinalizando que estaria havendo maior efetividade dos serviços de saúde no controle da tuberculose e das doenças (renais, do trato urinário, diabetes, entre outras) que podem levar à insuficiência renal. O corte transversal do estudo impede que se conclua se o aumento da prevalência, verificado para algumas doenças, decorreria de maior exposição aos fatores de risco, aumentando a incidência da doença, ou ao maior acesso aos serviços de saúde aumentando a chance do diagnóstico, ou ao melhor tratamento e controle das doenças, reduzindo a mortalidade e ampliando a sobrevida.

A maior prevalência da maioria das condições crônicas foi encontrada nas mulheres o que é concordante com os relatos da literatura^{23,34}. Este fato tem sido atribuído à maior percepção da mulher quanto aos sintomas e sinais físicos das doenças e do conhecimento adquirido no desempenho do papel de cuidadora da família. As mulheres também demandam e utilizam mais os serviços de saúde, o que amplia a familiaridade com a terminologia médica e com o significado de sinais e sintomas indicativos de doenças³⁴. No sexo masculino, a maior prevalência de ao menos uma doença crônica ficou restrita às crianças com até 10 anos de idade, casos em que a informação é usualmente dada pela mãe. Este achado nos meninos também foi constatado em pesquisas prévias^{22,23}.

Com exceção de cirrose e tuberculose, todas as doenças pesquisadas foram mais prevalentes nas mulheres, o que é consistente com os achados da PNAD 2003²² e da PNAD 1998³⁴. As seis doenças crônicas pesquisadas no inquérito mundial de saúde²³, com exceção de angina, foram mais prevalentes nas mulheres. Todas as oito doenças pesquisadas no inquérito realizado na região metropolitana de Belo Horizonte foram mais frequentes no sexo feminino²⁸. Nos Estados Unidos, estudo relata que a maior parte das doenças é mais frequente nas mulheres, enquanto os homens apresentam prevalências superiores de doença coronariana, doença do fígado, diabetes e enfisema²⁹.

O aumento intenso da presença de doenças crônicas com a idade é consistente com a literatura^{16,35} e também de forte interesse dos serviços de saúde, visto que o aumento da sobrevivência da população é concorrente com o crescimento da prevalência e do impacto social das doenças

crônicas. A intensa influência da presença de doença crônica no aumento do uso de serviços de saúde e na restrição de atividades é evidenciada pelos resultados deste estudo que também apontam diferenças do impacto, condicionadas ao fato da pessoa dispor ou não de plano privado de saúde, confirmando achados de pesquisas prévias^{22,36}. A maior parte das doenças pesquisadas pela PNAD apresenta prevalência crescente com a idade, sendo que em algumas delas a frequência se estabiliza após os 60 anos de idade apontando o volume de demanda aos serviços que o envelhecimento populacional acarreta.

A observação de maior prevalência de ao menos uma morbidade em não naturais do município em que residem e nos indivíduos autorreferidos de cor/raça preta ou indígena é concordante com os achados da PNAD de 2003²², assim como a maior prevalência nos residentes de área urbana e nos moradores da região Sul do país. As diferenças de acesso a serviços de saúde entre moradores de áreas urbanas e rurais e entre as regiões brasileiras teria forte influência na prevalência autorreferida de doenças.

Um achado relevante deste estudo foram as prevalências mais elevadas, da maioria das doenças pesquisadas, nos segmentos da população de menor escolaridade e sem filiação a plano privado de saúde. Assim como observado nesta pesquisa, desigualdades sociais na prevalência de condições crônicas têm sido relatadas com consistência em estudos brasileiros³⁷ e nos realizados em outros países³⁸. Muitas doenças crônicas apresentam gradiente social que cresce na direção dos segmentos socialmente mais vulneráveis, como verificado neste estudo para todas as doenças, com exceção de tendinite/tenossinovite e câncer. Os dados da PNAD de 2003 também apontavam que todas as condições crônicas estudadas haviam sido mais prevalentes no segmento da população de menor nível de escolaridade, à exceção de tendinite/tenossinovite²². Segundo dados do Inquérito Mundial de Saúde-2003²³, indivíduos que não terminaram o ensino fundamental apresentavam, em maior proporção, diabetes e esquizofrenia. Na cidade de São Paulo, em 2002-2003, 40% das pessoas com ensino fundamental tinham hipertensão, 14% tinham diabetes e 5%, doença isquêmica do coração, enquanto que no segmento de maior escolaridade essas prevalências eram de apenas 19%, 6% e 3% respectivamente³⁹. No Sul do Brasil, Silva *et al.*⁴⁰ encontraram a associação de dor lombar com menor nível educacional. Machado *et al.*⁴¹ em pesquisa realizada em Bambuí (MG) detectaram que sintomas crônicos

musculoesqueléticos são menos prevalentes em pessoas de maior escolaridade.

As maiores razões de prevalência entre os estratos de menor e maior escolaridade foram detectadas para cirrose, insuficiência renal crônica e tuberculose, o que indicaria a influência mais forte dos determinantes sociais na ocorrência dessas doenças. Em outros países, os gradientes sociais na prevalência de condições crônicas também são relatados^{6,11,35,42}. Na população dos Estados Unidos, estudo aponta que os segmentos de menor escolaridade apresentaram maior prevalência de hipertensão, bronquite crônica, câncer, diabetes, dor nas costas e sintomas mentais, e detectaram ausência de associação em relação à asma e à artrite³⁵. Maiores prevalências de depressão nos estratos de menor escolaridade e renda foram detectadas na pesquisa nacional de saúde do Canadá⁴³.

Apesar dos gradientes de morbidade desfavoráveis à população de pior nível socioeconômico serem amplamente constatados, estudos têm registrado a possibilidade de redução ou de desaparecimento dessas diferenças por ação adequada das políticas e do sistema de saúde¹⁸.

Poucas são as doenças que apresentam gradientes invertidos, acometendo com maior frequência os segmentos mais favorecidos economicamente, como o observado neste estudo para câncer e tendinite/tenossinovite a partir dos indicadores de escolaridade e filiação a plano de saúde. Frazão et al.⁴⁴, estudando 54.660 trabalhadores brasileiros, também detectaram a maior prevalência de tendinite entre pessoas de melhor padrão socioeconômico, o que também havia sido observado nos dados da PNAD de 2003²². Dals- tra et al.³⁸, em estudo realizado em oito países europeus, encontraram gradientes com as maiores prevalências de doenças crônicas nos segmentos de menor escolaridade, com exceção de câncer e de doenças de pele, que não mostraram associação com o nível educacional e as doenças alérgicas, que apresentaram gradiente invertido.

A apreciação dos resultados deste estudo precisa, entretanto, considerar algumas limitações. A utilização de informação referida de doença crônica é questionada por muitos autores. Estudos de validação dessa informação, ao confrontá-la com dados de prontuários médicos, revelam que o grau de acurácia difere conforme a patologia pesquisada, a presença de co-morbididades, e as características sociais e demográficas do respondente^{27,45}. É observada maior concor-

dância entre os dados de inquérito e de registros médicos quando a morbidade provoca maior grau de incapacidade. Estudos de validação apontam que a informação referida sobre hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral e infarto de miocárdio podem ser consideradas válidas, enquanto que as informações sobre insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva e úlcera duodenal teriam menor acurácia⁴⁵⁻⁴⁷.

O reconhecimento da doença pelo indivíduo depende do grau de percepção de sinais e sintomas, do acesso aos serviços médicos e aos testes diagnósticos, além do tipo e da qualidade das orientações obtidas dos profissionais de saúde.

Diferenças importantes na estimativa de prevalências de doenças também são observadas, dependendo da técnica utilizada. O uso de *checklist*, como aplicado na PNAD, melhora a validade da informação obtida²⁶. Outra limitação deste estudo é que sendo de corte transversal não permite inferências quanto à relação de causalidade, embora o grau de escolaridade permaneça normalmente estável durante a vida, não sendo afetado pela ocorrência de doença e incapacidade na idade adulta, como sucede com a variável renda⁴⁸. Também a obtenção de informações a partir de outros informantes, como ocorre na PNAD, influencia a validade da informação⁴⁹. Por outro lado, devido ao elevado tamanho da amostra desta pesquisa, muitas vezes diferenças mínimas entre estimativas são estatisticamente significativas, o que exige que se avalie a relevância dessas diferenças não apenas em termos estatísticos, mas, em seu significado biológico e social.

A estreita correlação da escolaridade com as coortes de nascimento, decorrente do fato das gerações mais antigas terem tido no Brasil menor oportunidade de acesso ao sistema educacional, exige o ajuste por idade nas estimativas das razões de prevalências por ano de estudo. A magnitude das diferenças observadas entre as prevalências de doenças dos estratos socioeconômicos tende, por sua vez, a ser subestimada. Isto decorre do menor acesso a serviços médicos e diagnósticos por parte dos segmentos de menor escolaridade, levando-os, com maior frequência, a desconhecer o fato de serem portadores de certas doenças. As disparidades sociais estimadas entre os estratos sociais seriam, assim, menores que as verdadeiras⁵⁰. Apesar dessa subestimativa, os índices de morbididades têm se revelado, frequentemente, mais elevados nos segmentos de menor nível socioeconômico^{22,35}.

Conclusão

A associação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade e a morbidade é consistente com o relatado na literatura, constituindo o nível educacional um dos indicadores mais utilizados para a análise das desigualdades sociais em saúde^{6,48,51}. A maior prevalência de várias das doenças crônicas na população sem plano privado de saúde aponta para as diferenças do perfil saúde-doença da população SUS dependente e a necessidade do sistema público de saúde incorporar intervenções efetivas de promoção de equidade.

A redução das desigualdades sociais na prevalência de condições crônicas é dependente da ampliação da cobertura e da qualidade dos serviços de saúde, o que pode propiciar melhoria nos diagnósticos, no controle e no tratamento das doenças. Estudos têm detectado redução das desigualdades sociais nas prevalências de doenças crônicas como consequência do estabelecimento de políticas apropriadas de saúde^{18,19}. Estes resultados alimentam a expectativa de que a oferta suficiente de serviços de qualidade do SUS pode remediar sensivelmente as desigualdades sociais nos riscos de adoecer e morrer.

Mas, além da atenção aos problemas de saúde prevalentes é, também, essencial reconhecer que os comportamentos relacionados à saúde constituem uma mediação importante do efeito das desigualdades sociais na morbidade e na mortalidade. Estudo desenvolvido na Inglaterra aponta que aproximadamente 72% da diferença de mortalidade entre as classes sociais decorrem de diferenças comportamentais, 17% pela dieta inadequada, 21% pelo sedentarismo, 12% por consumo abusivo de álcool e 35% pelo tabagis-

mo⁵². Desta forma, ações voltadas à promoção de melhores condições de vida e à promoção de comportamentos saudáveis constituem estratégias privilegiadas para a redução da desigualdade social futura na morbidade e na mortalidade.

Colaboradores

MBA Barros elaborou a concepção e redação do artigo e planejou as análises estatísticas. PMSB Francisco programou e executou as análises estatísticas e colaborou na revisão da literatura e na redação do artigo. LM Zanchetta elaborou tabelas e figuras e colaborou na revisão da literatura e na redação do artigo. CLG Cesar colaborou na redação do artigo.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de produtividade de Barros MBA e Cesar CLG e à FAPESP pelas bolsas de pós-doutorado de Francisco PMSB e de doutorado de Zanchetta LM.



Referências

1. Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Cien Saude Colet* 2002; 7(4): 607-621.
2. Barros MBA. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(Supl. 1): 6-19.
3. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Sobre a recente queda da desigualdade de Renda no Brasil: Nota Técnica*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília: IPEA; 2006. [acessado 2010 nov 24]. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/NTquedaatualizada.pdf>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Síntese de Indicadores sociais*. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.
5. Kunst AE. *Cross-national comparisons of socio-economic differences in mortality*. [thesis]. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam; 1997.
6. Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Williams DR, Pamuk E. Socioeconomic disparities in health in the United States: what the patterns tell us. *Am J Public Health* 2010; 100(Supl. 1):186-96.
7. Gwatkin DR. Health inequalities and the health of the poor: What do we know? What can we do? *Bull World Health Organ* 2000; 78(1):3-18.
8. Krieger N. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *Int J Epidemiol* 2001; 30(4):668-677.
9. Wilkinson RG. Income distribution and life expectancy. *BMJ* 1992; 304(6820):165-168.
10. Navarro V, Shi I. The political context of social inequalities and health. *Soc Sci Med* 2001; 52(3):481-491.
11. Espelt A, Borrell C, Rodríguez-Sanz M, Muntaner C, Pasarín MI, Benach J, Schaap M, Kunst AE, Navarro V. Inequalities in health by social class dimensions in European countries of different political traditions. *Int J Epidemiol* 2008; 37(5):1095-1105.
12. World Health Organization (WHO). *Equity in health and health care: a WHO/SIDA initiative*. Geneva: WHO; 1996.
13. Comissão Nacional dos Determinantes sociais em Saúde (CNDSS). *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil/CNDSS*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.
14. Marmot M. Closing the health gap in a generation: the work of the Commission on Social Determinants of Health and its recommendations. *Glob Health Promot* 2009; 16(Supl. 1):23-27.
15. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Mosconi P, Rasmussen NK, Bullinger M, Fukuhara S, Kaasa S, Leplège A. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res* 2004; 13(2):283-298.
16. Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M, organizadores. *As dimensões da saúde: inquérito populacional em Campinas*. São Paulo: Hucitec; 2008.
17. Crimmins EM, Kim JK, Seeman TE. Poverty and biological risk: the earlier "aging" of the poor. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009; 64(2):286-292.
18. Kaplan MS, Huguier N, Feeny DH, McFarland BH. Self-reported hypertension prevalence and income among older adults in Canada and the United States. *Soc Sci Med* 2010; 70(6):844-849.
19. Fang R, Kmetz A, Millar J, Drasic L. Disparities in chronic disease among Canada's low-income populations. *Prev Chronic Dis* 2009; 6(4):A115.
20. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3(1):21.
21. Lee S, Davis WW, Nguyen HA, McNeel TS, Brick JM, Flores-Cervantes I. *Examining trends and averages using combined cross-sectional survey data from multiple years*. CHIS Methodology Paper 2007. [cited 2010 Jun 02]; [about 26 p.] Available from: http://www.chis.ucla.edu/pdf/paper_trends_averages.pdf.
22. Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Cien Saude Colet* 2006; 11(4):911-926.
23. Theme-Filha MM, Szwarcwald CL, Souza-Júnior PRB. Socio-demographic characteristics, treatment coverage and self-rated health of individuals who reported six chronic diseases in Brazil, 2003. *Cad Saude Publica* 2005; 21(Supl. 1):S43-S53.
24. Westert GP, Schellevis FG, de Bakker DH, Groenewegen PP, Bensing JM, van der Zee J. Monitoring health inequalities through general practice: the second Dutch National Survey of General Practice. *Eur J Public Health* 2005; 15(1):59-65.
25. Cory S, Ussery-Hall A, Griffin-Blake S, Easton A, Vigeant J, Balluz L, Garvin W, Greenlund K. Prevalence of selected risk behaviors and chronic diseases and conditions-steps communities, United States, 2006-2007. *MMWR Surveill Summ* 2010; 59(8):1-37.
26. Knight M, Stewart-Brown S, Fletcher L. Estimating health needs: the impact of a checklist of conditions and quality of life measurement on health information derived from community surveys. *J Public Health Med* 2001; 23(3):179-186.
27. Skinner KM, Miller DR, Lincoln E, Lee A, Kazis LE. Concordance between respondent self-reports and medical records for chronic conditions: experience from the Veterans Health Study. *J Ambul Care Manage* 2005; 28(2):102-110.
28. Lima-Costa MF. *A saúde dos adultos na região metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional*. Belo Horizonte: Nespe, Fiocruz, UFMG; 2004.
29. Macintyre S, Der G, Norrie J. Are there socioeconomic differences in responses to a commonly used self report measure of chronic illness? *Int J Epidemiol* 2005; 34(6):1284-1290.
30. Gigante DP, Moura EC, Sardinha LMV. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *Rev Saude Publica* 2009; 43(Supl. 2):83-89.
31. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *Rev Saude Publica* 2009; 43(Supl. 2):65-73.

32. Lima-Costa MF, Loyola Filho MI, Matos DL. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios (1998, 2003). *Cad Saude Publica* 2007; 23(10): 2467-2478.
33. PFCD - Partnership to Fight Chronic Disease. Almanac of Chronic Disease 2009: The Impact of Chronic Disease on U.S. Health and Prosperity. [cited 2010 Nov 18]; [about 92 p.] Available from: http://www.fightchronicdisease.org/pdfs/2009_PFCDAmanac.pdf
34. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cien Saude Colet* 2002; 7(4):687-707.
35. Lethbridge-Cejku M, Schiller JS, Bernadel L. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey, 2002. *Vital Health Stat* 10 2004; (222):1-151.
36. Almeida MF, Barata RB, Monteiro CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. *Cien Saude Colet* 2002; 7(4):743-756.
37. Barreto SM, Figueiredo RC. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. *Rev Saude Publica* 2009; 43(Supl. 2):38-47.
38. Dalstra JAA, Kunst AE, Borrell C, Breeze E, Cambois E, Costa G, Geurts JJ, Lahelma E, Van Oyen H, Rasmussen NK, Regidor E, Spadea T, Mackenbach JP. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *Int J Epidemiology* 2005; 34(2): 316-326.
39. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *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.
40. Silva MC, Fassa ACG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2004; 20(2):377-385.
41. Machado GPM, Barreto SM, Passos VMA, Lima-Costa. Projeto Bambuí: prevalência de sintomas articulares crônicos em idosos. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(4):367-372.
42. Schoenborn CA, Heyman KM. Health characteristics of adults aged 55 years and over: United States, 2004-2007. *Natl Health Stat Report* 2009; 8(16):1-31.
43. Wang JL, Schmitz N, Dewa CS. Socioeconomic status and the risk of major depression: the Canadian National Population Health Survey. *J Epidemiol Community Health* 2010; 64(5):447-452.
44. Frazão P, Costa, CM, Almeida MF. Risks associated with tendinitis: effects from demographic, socioeconomic, and psychological status among Brazilian workers. *Am J Ind Med* 2010; 53(1):72-79.
45. Cricelli C, Mazzaglia G, Samani F, Marchi M, Sabatini A, Nardi R, Ventriglia G, Caputi AP. Prevalence estimates for chronic diseases in Italy: exploring the differences between self-report and primary care databases. *J Public Health Med* 2003; 25(3):254-257.
46. Okura Y, Urban LH, Mahoney DW, Jacobsen SJ, Rodeheffer RJ. Agreement between self-report questionnaires and medical record data was substantial for diabetes, hypertension, myocardial infarction and stroke but not for heart failure. *J Clin Epidemiol* 2004; 57(10):1096-1103.
47. Chrestani MA, Santos I da S, Matijasevich AM. Self-reported hypertension: validation in a representative cross-sectional survey. *Cad Saude Publica* 2009; 25(11):2395-2406.
48. Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol Rev* 1988; 10:87-121.
49. Jardim R, Barreto SM, Giatti L. Confiabilidade das informações obtidas de informante secundário em inquéritos de saúde. *Cad Saude Publica* 2010; 26(8): 1537-1548.
50. Mackenbach JP, Looman CW, van der Meer JB. Differences in the misreporting of chronic conditions, by level of education: the effect on inequalities in prevalence rates. *Am J Public Health* 1996; 86(5):706-711.
51. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, Kunst AE; European Union Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med* 2008; 358(23): 2468-2481.
52. Stringhini S, Sabia S, Shipley M, Brunner E, Nabi H, Kivimaki M, Singh-Manoux A. Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. *JAMA* 2010; 303(12):1159-1166.

Artigo apresentado em 24/11/2010

Aprovado em 02/03/2011

Versão final apresentada em 05/05/2011