

## Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008\*

Prevalence of smoking among adults residing in the Federal District of Brasília and in the state capitals of Brazil, 2008

Deborah Carvalho Malta, Erly Catarina Moura, Sara Araújo Silva, Patrícia Pereira Vasconcelos de Oliveira, Vera Luiza da Costa e Silva

### Resumo

**Objetivo:** Determinar a prevalência de tabagismo na população adulta do Brasil e propor recomendações para a redução do uso do tabaco. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional, que incluiu uma amostra da população (18 anos ou mais) residente nas capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal. Considerou-se para a determinação da amostra um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 2%. Os participantes foram selecionados e entrevistados por meio do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). Foram realizadas estimativas referentes à proporção de fumantes e o consumo de cigarros/dia conforme variáveis sociodemográficas. Adicionalmente, calculou-se a razão de prevalência de tabagismo entre homens e mulheres. **Resultados:** A prevalência de tabagismo foi de 16,1% (20,5% no sexo masculino e 12,4% no sexo feminino). A proporção de adultos que declararam fumar  $\geq 20$  cigarros ao dia foi de 4,9%, sendo maior no sexo masculino (6,5% vs. 3,6%). Houve maior prevalência de tabagismo entre indivíduos com menor escolaridade ( $\leq 8$  anos). O número de cigarros consumidos/dia no sexo masculino foi aproximadamente o dobro que o número entre as mulheres. **Conclusões:** As estimativas a partir do VIGITEL apontam uma redução na prevalência do tabagismo, com uma maior prevalência em homens do que em mulheres. O VIGITEL tem sido fundamental para o monitoramento do tabagismo, bem como para orientar políticas públicas de promoção à saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

**Descritores:** Tabagismo/epidemiologia; Tabagismo/prevenção & controle; Estudos transversais.

### Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of smoking in the adult population of Brazil, in order to propose recommendations for the reduction of tobacco use. **Methods:** This was a population-based, cross-sectional study including a sample composed of residents ( $\geq 18$  years of age) of the capital cities of 26 Brazilian states and in the Federal District of Brasília, Brazil. For the determination of sample size, a 95% confidence interval and a 2% sample error were defined. The participants were selected and interviewed by means of the *Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico* (VIGITEL, Telephone-based System for the Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases). The proportion of smokers and the number of cigarettes smoked per day were estimated and stratified according to sociodemographic variables. In addition, the male/female ratio was estimated for the prevalence of smoking. **Results:** The prevalence of smoking was 16.1% (20.5% among males and 12.4% among females). The proportion of adults that reported smoking  $\geq 20$  cigarettes a day was 4.9%, being greater in males (6.5% vs. 3.6%). The prevalence of smoking was greater among individuals with a lower level of education ( $\leq 8$  years of schooling). The number of cigarettes smoked per day by males was approximately the double that smoked by females. **Conclusions:** The VIGITEL estimates indicate a reduction in the prevalence of smoking, which was, however, still greater among males than among females. The VIGITEL has been fundamental to monitoring smoking, as well as to informing decisions regarding public policies for health promotion and the prevention of chronic nontransmissible diseases.

**Keywords:** Smoking/epidemiology; Smoking/prevention & control; Cross-sectional studies.

---

\* Trabalho realizado na Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF) Brasil.  
Endereço para correspondência: Deborah Carvalho Malta. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, SQS 111, Bloco A, 402, Asa Sul, CEP 70374-010, Brasília, DF, Brasil.  
Tel 55 61 3306-7120. E-mail: dcmalta@uol.com.br  
Apoio financeiro: Este estudo recebeu apoio do Ministério da Saúde do Brasil.  
Recebido para publicação em 28/7/2009. Aprovado, após revisão, em 15/10/2009.

## Introdução

Os efeitos adversos do tabagismo à saúde têm sido demonstrados há muitas décadas.<sup>(1,2)</sup> O primeiro estudo que confirmou a associação entre fumo e câncer foi o tradicional seguimento prospectivo, de 1951 até o óbito, de mais de 30 mil médicos ingleses sobre o ato de fumar e saúde, idealizado por Doll & Hill.<sup>(3)</sup>

Além de ser responsável por vários tipos de câncer, o tabaco também aumenta o risco de doenças cardiovasculares e respiratórias, inclusive para fumantes passivos.<sup>(4,5)</sup> Dos tipos de câncer, o mais frequente é o de pulmão, com um risco atribuível ao tabagismo de mais de 90% em homens e de 70% em mulheres, tornando-o de suma importância.<sup>(6,7)</sup>

Dados da Organização Mundial da Saúde estimam que, atualmente, 5,4 milhões de óbitos são atribuídos ao tabagismo.<sup>(6)</sup> No Brasil, estima-se que o tabagismo responda por 200 mil óbitos ao ano.<sup>(7)</sup> Todavia, a redução do uso diário de tabaco diminui o risco de problemas cardiovasculares, de sintomas respiratórios e da incidência de câncer, em especial o de pulmão.<sup>(8)</sup>

Grandes esforços têm sido feitos por vários países, sobretudo os desenvolvidos, no sentido de controlar o tabagismo, o que vem levando a uma queda importante na prevalência de fumantes nas últimas décadas. A redução anual na prevalência do tabagismo tem sido de 0,6%, no Japão; de 0,7%, nos Estados Unidos; e de 0,8%, no Reino Unido.<sup>(9)</sup> No Brasil, a prevalência do tabagismo em adultos com idade  $\geq$  18 anos era de 34,8% (1989) e caiu, em 14 anos, para 22,4% (2003), o que representa uma queda anual relativa de 2,5% e uma queda anual absoluta de 0,9%.<sup>(10)</sup>

Essa importante redução da prevalência de fumantes no Brasil foi o resultado de ações de prevenção e controle do tabagismo, que incluíram medidas educativas, preventivas e regulatórias, como a aprovação, no Congresso, da lei 9294/96, que proíbe o uso de cigarros em recinto de uso coletivo e, a partir do ano de 2000, proibiu a publicidade, a promoção e o patrocínio de produtos do tabaco, restringindo-os aos pontos de venda. Em 1995, foi implantado no país o Programa Nacional de Controle do Tabagismo, que vem coordenando essas ações através do Instituto Nacional de Câncer.<sup>(11)</sup> Em 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária passou a regular, controlar

e fiscalizar os produtos derivados do tabaco, por meio da regulamentação da embalagem, etiquetagem e cadastro de produtos do tabaco existentes no país, assim como pela fiscalização do cumprimento da legislação.<sup>(12)</sup> É importante destacar que o Brasil é parte legalmente vinculada da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) e, dentre as medidas adotadas pelo país, estão incluídos o monitoramento e a vigilância da prevalência do tabagismo.<sup>(13,14)</sup>

Um instrumento criado recentemente pelo governo federal e que inclui questões para informar e monitorar a situação do tabagismo no país é o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde. O sistema monitora uma série de fatores de risco em paralelo com o monitoramento do uso do tabaco pela população,<sup>(15)</sup> o que permite orientar políticas públicas de promoção à saúde e de prevenção do tabagismo, visando à redução da morbidade e mortalidade atribuíveis ao uso do tabaco.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo descrever a ocorrência do tabagismo na população adulta residente nas capitais dos estados brasileiros monitorados pelo Sistema VIGITEL, assim como no Distrito Federal.

## Métodos

O VIGITEL é um estudo transversal de base populacional, que avalia a população adulta ( $\geq$  18 anos de idade), residente nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. A amostra para estimar a prevalência de qualquer fator foi determinada considerando-se um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 2%, obtendo-se um tamanho mínimo de 2.000 entrevistas por cidade, a partir de dois estágios: sorteio de residências com linha telefônica fixa e sorteio de um morador adulto da residência para responder a entrevista. Maiores detalhes podem ser encontrados em outras publicações descrevendo a metodologia usada no VIGITEL.<sup>(15)</sup>

Como instrumento de monitoramento de fatores de risco ou de proteção para doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), o VIGITEL pesquisa sobre várias características, entre elas, o tabagismo. Neste estudo, serão utilizadas apenas as variáveis sociodemográficas (cidade de residência, sexo, idade e escolaridade), uso do

tabaco (atual e passado) e número de cigarros fumados por dia. Adicionalmente, também foi utilizado um fator de expansão para ajustar os dados avaliados à população adulta total de cada cidade e do conjunto de todas as cidades. Esse fator foi calculado considerando a probabilidade de cada indivíduo ser sorteado, levando-se em conta o número de linhas telefônicas na residência, o número de adultos na residência, a porcentagem de determinada categoria populacional estudada em relação à porcentagem da mesma categoria no censo de 2000 de cada cidade e o número de indivíduos avaliados pelo sistema em relação ao número de adultos residentes em cada cidade.<sup>(15)</sup>

Neste trabalho, são apresentadas estimativas referentes à proporção de fumantes e o

consumo de cigarros/dia conforme as variáveis sociodemográficas; adicionalmente, calculou-se a razão de prevalência entre homens e mulheres. Considerou-se fumante todo indivíduo que fuma, independentemente da frequência e da intensidade do ato de fumar, e considerou-se ex-fumante todo não fumante que já fumou em alguma época de sua vida. Considerou-se como consumo intenso o consumo  $\geq 20$  cigarros/dia.

A variável “experiência com o tabagismo” foi considerada como a resposta positiva às questões “O(a) Senhor(a) fuma?”, que caracteriza o fumante, ou “O(a) Senhor(a) já fumou?”, que caracteriza o ex-fumante. A soma das frequências de fumantes e ex-fumantes é apresentada por coorte de nascimento. Dada a sua maior frequência, apenas o consumo de cigarros foi

**Tabela 1** – Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) fumantes, por sexo, nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, 2008<sup>a</sup>.

Capitais/DF	Geral		Sexo				RP <sup>*</sup> M/F
			Masculino		Feminino		
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Aracaju	12,0	(9,3-14,7)	16,7	(11,6-21,7)	8,2	(5,6-10,8)	2,0
Belém	13,5	(10,7-16,2)	19,4	(14,9-23,9)	8,4	(5,1-11,6)	2,3
Belo Horizonte	19,2	(15,4-23,0)	22,4	(17,9-27,0)	16,5	(10,5-22,4)	1,4
Boa Vista	17,3	(13,4-21,2)	23,3	(16,6-30,0)	11,4	(7,7-15,0)	2,0
Campo Grande	18,8	(15,6-21,9)	23,2	(18,2-28,2)	14,8	(10,9-18,6)	1,6
Cuiabá	13,7	(11,1-16,3)	17,2	(12,5-21,8)	10,5	(8,1-13,0)	1,6
Curitiba	18,2	(15,7-20,7)	21,2	(17,3-25,1)	15,5	(12,3-18,7)	1,4
Florianópolis	17,5	(15,0-20,1)	20,0	(16,1-23,9)	15,3	(11,9-18,7)	1,3
Fortaleza	11,7	(9,3-14,0)	17,1	(12,5-21,7)	7,2	(5,4-9,1)	2,4
Goiânia	14,0	(11,5-16,6)	17,1	(13,4-20,7)	11,4	(7,9-14,9)	1,5
João Pessoa	11,5	(7,0-16,0)	17,8	(8,7-26,9)	6,3	(4,3-8,3)	2,8
Macapá	16,0	(12,6-19,4)	24,8	(18,9-30,7)	7,7	(4,9-10,3)	3,2
Maceió	9,7	(7,4-12,0)	13,5	(9,1-17,9)	6,6	(4,6-8,5)	2,0
Manaus	13,5	(10,7-16,3)	20,7	(15,7-25,8)	6,9	(4,8-8,9)	3,0
Natal	12,7	(10,2-15,2)	15,0	(10,9-19,0)	10,8	(7,8-13,9)	1,4
Palmas	13,1	(9,1-17,2)	19,7	(12,4-27,0)	6,5	(4,1-9,0)	3,0
Porto Alegre	19,4	(16,9-21,9)	21,8	(17,8-25,9)	17,5	(14,4-20,5)	1,2
Porto Velho	17,9	(14,8-21,0)	22,0	(17,1-26,9)	13,9	(10,3-17,5)	1,6
Recife	10,4	(8,4-12,4)	12,0	(8,4-15,5)	9,2	(7,0-11,4)	1,3
Rio Branco	18,0	(13,6-22,4)	18,4	(12,3-24,5)	17,7	(11,3-24,0)	1,0
Rio de Janeiro	16,6	(13,9-19,4)	19,0	(14,2-23,9)	14,6	(11,7-17,5)	1,3
Salvador	10,0	(8,0-12,1)	12,4	(8,9-15,9)	8,1	(5,7-10,4)	1,5
São Luís	10,3	(8,0-12,5)	17,1	(12,7-21,5)	4,6	(3,0-6,2)	3,7
São Paulo	20,9	(17,0-24,9)	27,7	(20,3-35,1)	15,1	(12,5-17,6)	1,8
Teresina	12,8	(9,9-15,7)	18,3	(13,3-23,3)	8,3	(5,1-11,4)	2,2
Vitória	13,0	(9,9-16,1)	13,9	(10,8-17,0)	12,2	(7,2-17,3)	1,1
DF	15,8	(12,7-18,8)	17,4	(12,7-22,1)	14,4	(10,4-18,3)	1,2

\*RP: razão de prevalência.

<sup>a</sup>Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000. Fonte: VIGITEL.

considerado, sem se incluir neste estudo o uso de outros produtos, como charutos, cachimbos, cigarros de palha e outros.

As análises de dados foram realizadas utilizando-se o aplicativo STATA, versão 9 (Stata Corp.; College Station, TX, EUA), considerando-se um intervalo de confiança de 95%.

Este estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde, assegurando o esclarecimento da pesquisa e a possibilidade de desistir de participar do estudo a qualquer momento, sobre a garantia do sigilo das informações fornecidas. Por se tratar de estudo por telefone, o termo de consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal.

## Resultados

A frequência de adultos que fumam variou entre 9,7%, em Maceió, e 20,9%, em São Paulo. O tabagismo se mostrou mais disseminado entre homens do que entre mulheres em todas as cidades, embora as diferenças segundo o sexo tenham variado muito de cidade para cidade. Por exemplo, em Macapá, o ato de fumar foi cerca de três vezes mais frequente entre homens do que entre mulheres (24,8% e 7,7%, respectivamente) enquanto, em Porto Alegre, não houve diferença significativa entre os sexos (21,8% no masculino e 17,5% no feminino). As maiores

frequências de fumantes foram encontradas, entre homens, em São Paulo (27,7%), Macapá (24,8%) e Boa Vista (23,3%) e, entre mulheres, em Rio Branco (17,7%), Porto Alegre (17,5%) e Belo Horizonte (16,5%). As menores frequências de fumantes no sexo masculino ocorreram em Recife (12,0%), Salvador (12,4%) e Maceió (13,5%) e, no sexo feminino, em São Luís (4,6%), João Pessoa (6,3%) e Palmas (6,5%; Tabela 1).

No conjunto da população adulta das 27 cidades estudadas pelo VIGITEL, a frequência de fumantes foi de 16,1%, sendo maior no sexo masculino (20,5%) do que no sexo feminino (12,4%). Entre homens, a frequência de fumantes se mostrou relativamente estável até os 64 anos de idade (cerca de 20%), declinando para 13% na faixa etária de 65 ou mais anos de idade. Entre mulheres, a frequência de fumantes aumentou com a idade ao longo das faixas etárias entre 18 e 54 anos (de 9% para 18%), declinando, respectivamente, para 15,1% e 6,4% nas duas faixas etárias subsequentes. A frequência do ato de fumar foi particularmente alta entre homens e mulheres com até 8 anos de escolaridade (26,6% e 14,6%, respectivamente), excedendo em quase duas vezes a frequência observada entre indivíduos com maior escolaridade no caso dos homens (Tabela 2).

A frequência de indivíduos que declararam fumar  $\geq 20$  cigarros/dia variou entre 2,1%, em Salvador, e 8,2%, em Porto Alegre. O consumo

**Tabela 2** – Percentual de fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade, 2008<sup>a</sup>.

Variável	Geral		Sexo				RP *
			Masculino		Feminino		M/F
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Idade, anos							
18-24	16,5	(12,0-20,9)	24,2	(16,1-32,3)	9,3	(6,6-12,0)	2,6
25-34	15,6	(13,7-17,5)	20,3	(17,0-23,5)	11,4	(9,5-13,3)	1,8
35-44	16,4	(15,0-17,8)	18,8	(16,5-21,0)	14,3	(12,6-16,0)	1,3
45-54	19,7	(18,0-21,4)	21,9	(19,1-24,8)	17,8	(15,7-19,8)	1,2
55-64	17,1	(15,1-19,2)	19,7	(16,3-23,2)	15,1	(12,7-17,4)	1,3
$\geq 65$	9,1	(7,6-10,6)	13,4	(10,2-16,6)	6,4	(4,9-7,8)	2,1
Anos de escolaridade							
$\leq 8$	20,1	(18,1-22,2)	26,6	(22,8-30,3)	14,6	(13,0-16,1)	1,8
9-11	11,6	(10,7-12,4)	14,1	(12,6-15,5)	9,5	(8,5-10,6)	1,5
$\geq 12$	11,5	(10,4-12,6)	12,6	(10,9-14,4)	10,5	(9,1-11,9)	1,2
Total	16,1	(15,0-17,3)	20,5	(18,3-22,7)	12,4	(11,5-13,3)	1,7

\*RP: razão de prevalência.

<sup>a</sup>Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade. Fonte: VIGITEL.

intenso de cigarros tendeu a ser mais comum no sexo masculino do que no sexo feminino. As cidades com maior frequência de consumo intenso de cigarro foram Porto Alegre (8,2%), Belo Horizonte (7,9%) e João Pessoa (6,1%; Tabela 3).

No conjunto da população adulta das 27 cidades, a frequência de adultos que declararam fumar  $\geq 20$  cigarros/dia foi de 4,9%, sendo maior no sexo masculino (6,5%) do que no sexo feminino (3,6%). Entre homens, a frequência do consumo intenso de cigarros tendeu a aumentar com a idade, mais do que duplicando entre as faixas etárias dos 18-24 aos 55-64 anos de idade. A relação com a idade foi menos clara no caso das mulheres, notando-se, entretanto, um declínio a partir dos 65 anos de idade. A

frequência do consumo  $\geq 20$  cigarros/dia foi particularmente alta entre homens e mulheres com até 8 anos de escolaridade (8,7% e 4,7%, respectivamente), excedendo em cerca de duas vezes a frequência observada entre indivíduos com maior escolaridade (Tabela 4).

A Figura 1 mostra a prevalência de adultos que iniciaram o tabagismo (fumante atual + ex-fumante) por coorte de nascimentos. Pode-se verificar o declínio da prevalência do tabagismo entre homens nas últimas décadas no país. Os homens atualmente vivos com idade entre 65 e 74 anos, isto é, nascidos entre os anos de 1934 e 1943, apresentavam uma prevalência de tabagismo igual a 67,2%, que caiu entre os nascidos entre 1954 e 1963 (60,3%), passando para 41,5% nos nascidos entre 1964 e 1973 e para 35% nos

**Tabela 3** – Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que fumam 20 ou mais cigarros por dia, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, 2008 <sup>a</sup>.

Capitais/DF	Geral		Sexo				RP *
			Masculino		Feminino		
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	M/F
Aracaju	4,3	(2,6-7,5)	8,2	(4,6-11,7)	1,1	(0,2-2,1)	7,5
Belém	3,4	(1,5-2,5)	4,9	(2,2-7,7)	2,0	(0,4-4,4)	2,5
Belo Horizonte	7,9	(4,4-1,3)	9,2	(6,1-12,3)	6,9	(0,8-12,9)	1,3
Boa Vista	3,2	(1,9-2,4)	4,5	(2,2-6,7)	1,9	(0,8-3,0)	2,4
Campo Grande	5,6	(3,8-4,8)	9,5	(6,1-12,9)	2,0	(0,9-3,1)	4,8
Cuiabá	4,9	(2,9-3,6)	7,9	(3,9-11,8)	2,2	(1,2-3,3)	3,6
Curitiba	6,1	(4,7-2,0)	8,3	(5,9-10,6)	4,2	(2,5-5,8)	2,0
Florianópolis	5,6	(4,0-1,5)	6,8	(4,7-9,0)	4,4	(2,3-6,6)	1,5
Fortaleza	3,2	(2,0-1,9)	4,3	(2,2-6,3)	2,3	(1,1-3,6)	1,9
Goiânia	5,7	(3,7-1,5)	7,0	(4,6-9,4)	4,6	(1,4-7,8)	1,5
João Pessoa	6,1	(1,6-4,7)	10,8	(1,3-20,2)	2,3	(0,9-3,6)	4,7
Macapá	4,2	(2,5-4,7)	7,1	(3,7-10,5)	1,5	(0,4-2,7)	4,7
Maceió	2,8	(1,3-2,1)	3,8	(0,9-6,8)	1,8	(0,6-3,1)	2,1
Manaus	3,0	(1,4-3,4)	4,8	(1,5-8,1)	1,4	(0,7-2,0)	3,4
Natal	5,7	(3,8-1,9)	7,7	(4,5-11,0)	4,1	(1,8-6,3)	1,9
Palmas	3,3	(1,2-2,0)	4,3	(0,4-8,3)	2,2	(0,9-3,6)	2,0
Porto Alegre	8,2	(6,4-1,0)	8,2	(5,9-10,5)	8,1	(5,6-10,6)	1,0
Porto Velho	5,1	(3,2-1,4)	5,9	(2,9-9,0)	4,3	(2,1-6,5)	1,4
Recife	3,6	(2,4-1,6)	4,6	(2,1-7,0)	2,9	(1,7-4,1)	1,6
Rio Branco	4,6	(2,2-1,1)	4,8	(2,0-7,6)	4,4	(0,5-8,3)	1,1
Rio de Janeiro	6,0	(4,3-1,7)	7,7	(4,6-10,8)	4,5	(2,8-6,2)	1,7
Salvador	2,1	(1,1-1,9)	2,8	(1,1-4,5)	1,5	(0,4-2,7)	1,9
São Luís	2,7	(1,3-7,3)	5,1	(2,1-8,2)	0,7	(0,0-1,4)	7,3
São Paulo	5,4	(4,2-1,8)	7,2	(4,9-9,5)	3,9	(2,7-5,1)	1,8
Teresina	3,1	(1,6-1,6)	3,9	(1,9-6,0)	2,4	(0,3-4,5)	1,6
Vitória	2,3	(1,5-1,6)	2,8	(1,6-4,0)	1,8	(0,9-2,7)	1,6
DF	3,9	(2,6-1,7)	5,0	(3,1-6,8)	3,0	(1,0-5,0)	1,7

\*RP: razão de prevalência.

<sup>a</sup>Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000. Fonte: VIGITEL.

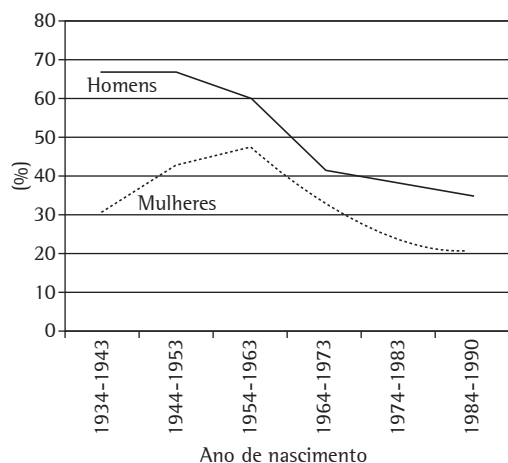
**Tabela 4** – Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) que fumam 20 ou mais cigarros por dia no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, por sexo, segundo idade e anos de escolaridade, 2008 <sup>a</sup>.

Variável	Geral		Sexo		RP *		
	%	IC95%	Masculino		Feminino	M/F	
			%	IC95%			
<b>Idade, anos</b>							
18-24	3,4	(2,0-4,8)	3,9	(1,9-5,8)	2,9	(0,8-4,9)	1,3
25-34	4,1	(3,1-5,1)	5,6	(3,8-7,4)	2,7	(1,8-3,6)	2,1
35-44	5,2	(4,3-6,0)	6,7	(5,3-8,1)	3,8	(2,8-4,8)	1,8
45-54	7,4	(6,2-8,5)	9,1	(7,1-11,0)	5,9	(4,6-7,2)	1,5
55-64	7,4	(5,9-8,9)	10,6	(7,9-13,3)	4,9	(3,2-6,5)	2,2
$\geq 65$	3,9	(2,8-5,1)	7,3	(4,6-10,0)	1,8	(1,0-2,7)	4,1
<b>Anos de escolaridade</b>							
$\leq 8$	6,6	(5,7-7,4)	8,7	(7,3-10,2)	4,7	(3,6-5,7)	1,9
9-11	2,7	(2,3-3,1)	3,6	(2,9-4,3)	2,1	(1,6-2,5)	1,7
$\geq 12$	3,5	(2,9-4,1)	4,4	(3,4-5,4)	2,7	(2,1-3,4)	1,6
Total	4,9	(4,4-5,4)	6,5	(5,7-7,3)	3,6	(3,0-4,1)	1,8

\*RP: razão de prevalência.

<sup>a</sup>Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000. Fonte: VIGITEL.

nascidos nos anos 1984-1990. Para as mulheres, o aumento se dá um pouco mais tarde, passando de 30,7%, entre os anos 1934-1943, para 47,7% nos anos 1954-1963, caindo para 32,6% entre 1964 e 1973 e, posteriormente, para 20,2% entre os anos 1984-1990.



**Figura 1** – Percentual de adultos ( $\geq 18$  anos) fumantes e ex-fumantes no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, por sexo, segundo ano de nascimento, por meio do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), 2008.

## Discussão

O tabagismo, antes visto como um estilo de vida, é atualmente reconhecido como uma dependência química que expõe os indivíduos a inúmeras substâncias tóxicas. O tabagismo é um grande problema de saúde pública, responsável por milhões de mortes anuais em todo o mundo. Além disso, é responsável por enormes custos sociais, econômicos e ambientais.<sup>(1,7)</sup>

O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de tabaco do mundo, o que torna mais complexa as estratégias de redução e/ou diversificação das culturas, em função da pressão da indústria fumageira.<sup>(16)</sup> Entretanto, esse tema tem sido levado à frente pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e tem sido objeto de conferências nacionais e internacionais, visando criar alternativas econômicas para a diversificação da cultura do fumo. Essas iniciativas também são apoiadas pela Comissão Nacional para a Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco e são tema da implantação do tratado no país.<sup>(17)</sup>

Um tema prioritário na implantação da CQCT procura dotar o país de um eficiente e sistemático mecanismo de vigilância para monitorar as tendências do consumo de tabaco. O sistema VIGITEL produz estimativas de vários indicadores do ato de fumar entre adultos, levando



em conta, entre outros aspectos, a frequência, a intensidade e a idade do início do hábito, oferecendo um mecanismo de vigilância de alto custo-benefício para avaliar anualmente as tendências do consumo e funcionando como uma estimativa de possíveis mudanças no tabagismo no país para nortear políticas para seu controle. Essas informações são comparadas e corrigidas em intervalos maiores em inquéritos domiciliares de maior abrangência no Brasil.<sup>(15)</sup>

O trabalho atual aponta a maior prevalência do tabagismo entre homens, o que já havia sido apontado em outros estudos, como na Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição de 1989, que apontou a prevalência de tabagismo em 40% dos homens e em 26% das mulheres acima de 15 anos em 2003,<sup>(18)</sup> e no Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, realizada em 16 capitais no Brasil, mostrando que o predomínio do tabagismo entre os homens se mantém na maioria das capitais,<sup>(19)</sup> o que foi confirmado na Pesquisa Mundial de Saúde.<sup>(20)</sup>

A pesquisa domiciliar de fatores de risco de DCNTs em 2003 mostrou que a prevalência de tabagismo entre mulheres já se aproximava da observada entre homens nas cidades das regiões sul e sudeste. Esse fato demonstra o crescimento da exposição ao tabaco entre mulheres, que pode ser resultado de campanhas de promoção do uso do tabaco voltadas a esse grupo populacional, levando ao consequente aumento da incidência do câncer de pulmão, de traqueia e de brônquio.<sup>(21)</sup> O estudo atual mostra a prevalência do tabagismo em 2008, reforçando a tendência de declínio nos anos recentes. Outra evidência, mostrando a tendência em anos passados, se dá na análise por coorte de nascimento (Figura 1), que mostra, no estudo transversal, o declínio do número de fumantes e o aumento do número de ex-fumantes em coortes recentes. Assim, o comportamento dos homens mostra que os mesmos iniciaram mais precocemente o tabagismo e atingiram o ápice de consumo entre os anos 1940-1950, dando-se o declínio do tabagismo a posteriori. Enquanto isso, as mulheres iniciaram a prática do uso do tabaco mais tardiamente, atingindo-se o ápice por volta da década de 60. Lopez et al.<sup>(22)</sup> comentaram que o ápice da prevalência do tabagismo em mulheres ocorre 15-20 anos após o pico de prevalência entre

homens, o que foi confirmado pelo presente estudo conduzido no Brasil. O que pode explicar o aumento do consumo entre as mulheres no Brasil inclui, mas não se limita, a promoção do tabagismo como um comportamento desejado no cinema e na mídia, associado ao forte apelo cultural de afirmação de independência e de libertação das mulheres, devidamente capturado nas campanhas de promoção da indústria do tabaco mesmo sob os limites da lei federal 9294/96, que proíbe a publicidade, a promoção e o patrocínio de produtos do tabaco.

Autores apontam ainda que, em decorrência do pico de prevalência do consumo em uma determinada época, cerca de 30 anos após aumentam as taxas de mortalidade em decorrência do uso do tabaco.<sup>(22,23)</sup>

Lopez et al.<sup>(22)</sup> descrevem, ainda, os quatro estágios da epidemia do tabaco, em função da evolução da prevalência do consumo entre homens e mulheres, bem como da mortalidade relacionada ao tabaco. Assim, o estágio 1 corresponderia ao momento no qual as prevalências entre homens e mulheres são baixas, bem como as taxas de mortalidade. O estágio 2 corresponde à elevação da prevalência do tabagismo entre homens, iniciando o aumento das taxas de mortalidade nesse grupo. O estágio 3 mostra a queda da prevalência do tabagismo entre homens, um pico do consumo entre mulheres e o aumento da mortalidade relacionada ao tabaco entre mulheres e homens. O estágio 4 mostra a redução do consumo em ambos os sexos e uma redução das taxas de mortalidade relacionadas ao tabaco entre os homens.

Dessa forma, os dados agregados do Brasil, gerados pelo VIGITEL, apontam para uma transição entre os estágios 3 e 4, em contraposição com sua classificação como estágio 2 na década passada. Enquanto as prevalências de consumo de tabaco entre homens já mostram declínio, essa redução só ocorreu mais tardiamente entre mulheres, na década de 70, o que justifica as tendências atuais de redução de câncer de pulmão entre homens e, ainda, a tendência de aumento dessas taxas entre mulheres.<sup>(21)</sup>

A possibilidade de serem encontradas fases diferentes da epidemia em regiões e estados distintos poderia explicar as variações encontradas na prevalência do tabagismo nas capitais brasileiras, visto que capitais do nordeste brasileiro, como Maceió, Aracaju, Recife, Salvador

e São Luís, mostram prevalências menores que outras capitais do sul e do sudeste, como São Paulo, Porto Alegre e Belo Horizonte. Nas primeiras, a prevalência entre mulheres é menor, o que indica estágios mais iniciais da epidemia. Isso aponta para a prioridade que medidas educativas sensíveis a diferenças de gênero devem ter, como campanhas voltadas de forma diferencial para determinantes de consumo entre homens e mulheres, incluindo-se medidas de prevenção da iniciação e a proibição de fumar em espaços públicos coletivos. No segundo caso, além das medidas já apontadas, passam a assumir maior importância as medidas de cessação também sensíveis a gênero, dado que a epidemia atingiu um nível mais alto entre os dois grupos e que a mortalidade por câncer pulmonar já impacta nos dois grupos. Torna-se importante também incluir medidas de prevenção ao consumo de outras formas de tabaco, como cigarros de palha ou rapé, especialmente em regiões fumicultoras e nas zonas rurais.

As políticas nacionais e estaduais de controle do tabagismo podem alterar os ciclos da epidemia,<sup>(22)</sup> acelerando a redução das prevalências de consumo de forma diferenciada entre homens e mulheres, bem como de forma mais homogênea em todas as camadas da população. A análise do perfil de mortalidade por câncer de pulmão em âmbito estadual e municipal, comparada com a evolução do consumo de tabaco, bem como a avaliação das políticas de controle do tabagismo implantadas no mesmo período, seria essencial para uma avaliação mais precisa das diferenças encontradas nos diversos estados do país e das respostas das políticas de controle do tabagismo.

Além das diferenças de gênero observadas e da evolução da epidemia do consumo de tabaco no país, este estudo aponta também para a maior prevalência do tabagismo entre pessoas de menor escolaridade, corroborando com os achados do inquérito domiciliar de 2003,<sup>(19)</sup> o que pode ser explicado pelo maior acesso à informação entre pessoas de maior escolaridade, caracterizando-se a escolaridade como um fator de proteção. Esse resultado também tem influência nas políticas de controle do tabagismo, que podem ter melhores resultados se forem consideradas as diferenças socioculturais existentes no país.

O VIGITEL tem sido fundamental para orientar as políticas públicas de promoção à saúde e de prevenção de DCNTs. Em 2008, foi pactuado, entre os gestores de saúde na Comissão Intergestora Tripartite, a meta de redução da prevalência do tabagismo em 0,5% ao ano, por meio do monitoramento do VIGITEL. Essa meta expressa a prioridade do tema da promoção da saúde e do controle do tabagismo na agenda do Sistema Único de Saúde<sup>(24)</sup> e mostra que esse sistema de vigilância deve continuar sendo mantido em anos vindouros.

## Referências

1. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2006: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2005.
2. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2004 Sep 1]. World no tobacco day 2004 materials. Available from: <http://www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2004/>
3. Doll R, Hill AB. Mortality in relation to smoking: ten years' observations of British doctors. *Br Med J*. 1964;1(5396):1460-7 CONCL.
4. Ezzati M, Lopez AD. Measuring the accumulated hazards of smoking: global and regional estimates for 2000. *Tob Control*. 2003;12(1):79-85.
5. Cnattingius S. The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. *Nicotine Tob Res*. 2004;6 Suppl 2:S125-40.
6. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy lifestyles. Geneva: WHO; 2002.
7. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2009 Jul 6]. Report on the global Tobacco Epidemic 2008: The MPOWER package. c2009; [Adobe Acrobat document, 41p.] Available from: [http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_report\\_full\\_2008.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf)
8. Pisinger C, Godtfredsen NS. Is there a health benefit of reduced tobacco consumption? A systematic review. *Nicotine Tob Res*. 2007;9(6):631-46.
9. Mackay J, Eriksen MP. The tobacco atlas. Geneva: World Health Organization; 2002.
10. Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85(7):527-34.
11. Iglesias R, Jha P, Pinto M, Costa e Silva VL, Godinho J. Documento de discussão - saúde, nutrição e população (HNP). Controle do tabagismo no Brasil: resumo executivo. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008;17(4):301-4.
12. Brasil. Decreto n. 3.029 de 16 de abril de 1999. Brasília: Diário Oficial da União. 19 Abr 1999.
13. Brasil. Ministério das Relações Exteriores [homepage on the Internet]. Brasília: Divisão de Atos Internacionais [cited 2009 Jul 10]. Decreto nº 5.658 de 02 de janeiro de 2006. Available from: [http://www2.mre.gov.br/dai/m\\_5658\\_2006.htm](http://www2.mre.gov.br/dai/m_5658_2006.htm)



14. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2009 Jul 10]. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Available from: [http://www.who.int/fctc/text\\_download/en/index.html](http://www.who.int/fctc/text_download/en/index.html)
15. Moura EC, Morais Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(Suppl 1):20-37.
16. Vargas MA, Campos RA. Crop Substitution and Diversification Strategies: Empirical Evidence from Selected Brazilian Municipalities. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction Development, The World Bank; 2005.
17. Portal do Ministério do Desenvolvimento Agrário [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário [cited 2009 Jul 10]. Available from: <http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/18736>
18. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição: perfil de crescimento da população brasileira de 0 a 25 anos. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição; 1990.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
20. Szwarcwajd CL, Viacava F. Pesquisa Mundial de Saúde no Brasil, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):4-5.
21. Malta DC, Moura L, Souza Mde F, Curado MP, Alencar AP, Alencar GP. Lung cancer, cancer of the trachea, and bronchial cancer: mortality trends in Brazil, 1980-2003. *J Bras Pneumol*. 2007;33(5):536-43.
22. Lopez A D, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob. Control*. 1994;3(3):242-7.
23. Silva VL, Koifman S. Smoking in Latin America: a major public health problem. *Cad Saude Publica*. 1998;14(3):99-108.
24. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis: Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência. Brasília: o Ministério; 2008.

## ***Sobre os autores***

---

### ***Deborah Carvalho Malta***

Coordenadora Nacional de Doenças Não Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF) Brasil.

### ***Erlly Catarina Moura***

Consultora. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF) Brasil.

### ***Sara Araújo Silva***

Consultora. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF) Brasil.

### ***Patrícia Pereira Vasconcelos de Oliveira***

Consultora. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF) Brasil.

### ***Vera Luiza da Costa e Silva***

Consultora. Organização Mundial de Saúde, Brasília (DF) Brasil.