

Influência do entorno familiar e do grupo social no tabagismo entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos

Mery Natali Silva Abreu¹ e Waleska Teixeira Caiaffa²

Como citar

Abreu MNS, Caiaffa WT. Influência do entorno familiar e do grupo social no tabagismo entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos. Rev Panam Salud Publica. 2011;30(1):22–30.

RESUMO

Objetivo. Estimar a prevalência do tabagismo em jovens brasileiros, analisando fatores individuais, familiares e do grupo social associados a esse hábito.

Métodos. Foram analisados dados de jovens de 15 a 24 anos vivendo em 17 capitais brasileiras e no Distrito Federal, obtidos pelo Inquérito Domiciliar sobre Fatores de Risco para Doenças Crônicas e Morbidade Referida realizado em 2002 e 2003 pelo Instituto Nacional do Câncer. Foram analisadas variáveis individuais (sexo, idade, escolaridade, consumo de álcool, autoavaliação de saúde, prática de atividade física, estar estudando), variáveis da família (idade e escolaridade do chefe da família e fumo do pai, da mãe e dos irmãos) e variáveis do grupo social (fumo do melhor amigo, da maioria dos amigos, ou do namorado). Para avaliar os fatores associados ao tabagismo foi utilizado o método de estimação generalized estimating equations (GEE).

Resultados. Considerando o efeito do plano amostral, a prevalência de tabagismo foi de 12,8%, variando de 6,8% em Aracaju a 24,1% em Porto Alegre. Como preditores do tabagismo foram observados o sexo masculino, maior idade, menor escolaridade, não estar estudando no momento da pesquisa, pior percepção de saúde e consumo de álcool. Foram associados ao tabagismo fatores relacionados ao fumo entre os pares (amigos/namorados) e características ligadas ao hábito de fumar entre membros da família (pai/mãe e irmãos). Houve um efeito da coorte de nascimento dos pais no tabagismo do jovem, com maior prevalência de tabagismo entre os jovens cujos pais e mães nasceram na década de 1930.

Conclusões. Características individuais e a influência dos pares e da família mostraram-se relevantes para o fumo do jovem. A intensificação do diálogo entre adolescentes, escola, colegas, amigos e pais poderia gerar uma redução do consumo de substâncias entre os jovens.

Palavras-chave

Tabagismo; adolescente; adulto jovem; características da família; comportamento social; Brasil.

O tabagismo é considerado uma das principais causas de mortes evitáveis (1), sendo responsável por cerca de três milhões de óbitos anuais em todo o

mundo, o equivalente a 12% da mortalidade adulta (2). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 2020 e 2040 o tabagismo será responsável por 10 milhões de mortes por ano (3).

A quase totalidade dos fumantes adquiriram o hábito de fumar durante a adolescência. Sabe-se ainda que, devido ao uso regular e contínuo do cigarro, os jovens fumantes têm alta probabilidade de se tornar adultos fumantes (4). Estu-

dos brasileiros analisando adolescentes descrevem certas características individuais, como baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, aumento da idade e ser do sexo masculino, como fatores de risco para o tabagismo (5–7). Outros relatam a importância dos comportamentos de risco, tais como o consumo de álcool e drogas ilícitas, além de fatores relacionados ao bem-estar do adolescente, como preditores do tabagismo (8–10).

¹ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Escola de Enfermagem, Belo Horizonte (MG), Brasil. Correspondência: merynatali@yahoo.com.br

² UFMG, Faculdade de Medicina, Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Observatório de Saúde Urbana, Belo Horizonte (MG), Brasil.

Em se tratando de fatores que vão além das características individuais, destaca-se o papel da família e do grupo social no qual adolescentes e jovens estão inseridos. Vários estudos internacionais demonstram que os fatores que influenciam a aquisição e a manutenção do hábito de fumar nos adolescentes são complexos, com uma interação de características individuais e do entorno social (7, 9–14). A unidade familiar é considerada a principal fonte de transmissão da base social, cultural, genética e dos fatores biológicos que podem influenciar o consumo de tabaco. Esse consumo seria o resultado de um processo de socialização em família, com amigos e companheiros, no qual os valores, atitudes e comportamentos vão sendo construídos na adolescência e consolidados no início da fase adulta (12), revestindo de importância o comportamento dos pais.

Os pais de indivíduos atualmente adolescentes e adultos jovens viveram em um período de forte exposição ao tabaco, compreendido principalmente entre os anos 1950 e 1960. Essa época foi caracterizada, entre outros aspectos, pelo grande investimento da indústria do tabaco nos países da América Latina, pela restrita divulgação dos riscos do tabagismo e pela escassez de políticas de combate ao fumo (15).

Por outro lado, a adolescência é marcada pelo início da influência dos pares e amigos, com crescente independência em relação aos pais e familiares. Dessa forma, o relacionamento com os pares também pode exercer influência sobre o comportamento de fumar, principalmente levando em consideração que o ato de fumar está estreitamente relacionado à aceitação e à permanência do jovem em determinados grupos sociais (12, 13).

A tarefa de deter os avanços do hábito de fumar está hoje entre os maiores desafios da saúde pública mundial. Várias medidas legislativas e econômicas relacionadas ao controle têm sido implantadas no Brasil desde o ano de 1986 (16). Entretanto, essas políticas não têm considerado a importância da influência dos pais na cessação do consumo do tabaco. Além disso, poucos estudos sobre o tabagismo analisam a faixa etária dos adultos jovens. Apesar de vários autores concordarem que a iniciação ao fumo ocorre com frequência muito baixa após os 21 anos, jovens com idade de 19 a 24 anos representam um grupo no qual o papel do adulto foi mais firmemente es-

tabelecido, gerando uma maior chance de consolidação do hábito de fumar, uma vez que já suplantaram a fase de iniciação ao fumo (11). Isso justifica a importância de avaliar os determinantes do fumo nesse grupo etário.

Frente ao exposto, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência do tabagismo em jovens de 18 cidades brasileiras e identificar os fatores individuais, familiares e do grupo social associados a esse hábito, com ênfase nas características das famílias cujos pais foram expostos a uma época de pouca restrição ao tabaco.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional seccional elaborado a partir de dados secundários coletados por meio do Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (InqDANT). Foram examinados os dados relativos à população de adolescentes e adultos jovens (de 15 a 24 anos) residentes em 17 capitais brasileiras e no Distrito Federal.

O InqDANT foi realizado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde/Brasil (SVS) entre os anos de 2002 e 2003. Caracterizou-se por estimar a magnitude da exposição a comportamentos e fatores de risco para doenças não transmissíveis (DANT), obtendo informações por meio de questionários que abordavam fatores sociodemográficos, atividade física, dieta, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, percepção de saúde, morbidade referida, qualidade de vida e condição funcional (17).

A amostra do inquérito foi autoponderada, com fração de amostragem proporcional ao tamanho de cada município avaliado e dois estágios de seleção. As unidades do primeiro estágio de seleção foram os setores censitários, cuja probabilidade de seleção foi proporcional ao tamanho desses setores. As unidades de segundo estágio foram os domicílios, onde todos os moradores foram entrevistados (17). Para este estudo, foram considerados os dados de 7 868 adolescentes e adultos jovens com idade entre 15 e 24 anos de uma amostra total de 29 119 entrevistados. Devido ao delineamento amostral, 7 169 (91,1%) responderam às questões relacionadas ao taba-

gismo, compondo, portanto, a amostra final do estudo.

Variáveis estudadas

A variável resposta foi o hábito atual de fumar. Utilizou-se a definição adotada pela OMS à época do inquérito (18), considerando como fumantes os jovens que relataram ter fumado 100 ou mais cigarros na vida e estar fumando na época do inquérito. Esse grupo foi constituído por aqueles que tiveram respostas positivas nas questões: “Somando todos os cigarros que você fumou na vida inteira, o total chega a 100 cigarros ou 5 maços?” e “Atualmente você fuma cigarros?”.

Apesar da escassez de pesquisas avaliando jovens na faixa etária de 15 a 24 anos, identificaram-se, por meio da literatura, diversos fatores que podem influenciar o tabagismo entre adolescentes com menos de 18 anos de idade. Em função disso, propusemos um modelo conceitual do uso de tabaco entre adolescentes e adultos jovens, tendo como base principal a hipótese de que fatores individuais, familiares e do grupo social interagem e determinam o tabagismo nesse grupo etário. O referencial teórico baseou-se nos trabalhos de Simões et al. (9) e Engels et al. (10), que indicam que o tabagismo dos jovens pode ser influenciado por características individuais como sexo, idade, escolaridade, consumo de outras substâncias (álcool e drogas ilícitas), bem-estar subjetivo, tabagismo entre os pares e o tabagismo dos pais e irmãos.

Partindo do modelo teórico conceitual, foram analisadas variáveis individuais (sexo, idade, escolaridade, consumo de álcool, autoavaliação de saúde, prática de atividade física, estar estudando na época da pesquisa), variáveis relacionadas à família (idade e escolaridade do chefe da família e fumo do pai, da mãe e dos irmãos) e variáveis do grupo social (fumo do melhor amigo, da maioria dos amigos, ou do namorado). As variáveis relacionadas ao hábito de fumar na família ou no grupo foram avaliadas por perguntas feitas ao próprio jovem: “Seu pai, mãe, irmão fumam? Seu melhor amigo fuma?”.

A prática de atividade física foi avaliada por meio da forma curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão 8, em que se consideraram como fisicamente inativos os indivíduos das categorias irregularmente ativos e sedentários (19). O consumo de álcool foi avaliado por meio do instru-

mento *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT), sendo considerado como de risco um consumo diário médio acima das recomendações da OMS, ou seja, mais de duas doses padronizadas de bebida para homens e mais de uma dose padronizada para mulheres (20).

Para avaliar o efeito coorte do ano de nascimento dos pais no tabagismo do jovem, foi criado um subgrupo de análise a partir da variável resultante da subtração do ano de realização do inquérito (2003) pela idade do pai. Como *proxy* para a idade do pai foi utilizada a variável idade do chefe da família. Essa variável foi analisada apenas para os jovens que eram considerados como filhos na estrutura familiar existente no questionário do inquérito. Alguns dados inconsistentes foram excluídos, como casos em que os chefes da família eram menores de 12 anos. Esse subgrupo incluiu 4 698 jovens, representando 65,5% da amostra total.

Análise estatística

Inicialmente foi feita uma estimativa da prevalência do tabagismo entre adolescentes e adultos jovens com intervalo de confiança de 95% (IC95%), além de análise descritiva de todas as variáveis estudadas. Para verificar fatores associados ao tabagismo, realizou-se análise univariada por meio do teste do qui-

quadrado (χ^2) de Pearson para as variáveis categóricas, ou teste t de Student para as contínuas. Uma análise gráfica foi feita para avaliar o efeito da coorte de nascimento dos pais no tabagismo do adolescente ou adulto jovem.

Na análise multivariada foi utilizado o modelo logístico binário com método de estimação *generalized estimating equations* (GEE) para avaliar os fatores individuais, familiares e do grupo social. Esse método considera a estrutura de correlação das características da família, uma vez que existiam famílias com mais de um jovem. No ajuste do modelo binário foi utilizada a função de ligação *logit* e a estrutura de correlação *exchangeable*, adequada quando as observações são agrupadas em alguma estrutura específica, como, por exemplo, as famílias. O dígito identificador do domicílio foi utilizado para definir o conglomerado (21). Outras estruturas de correlação, como *unstructured*, foram testadas, mas apresentaram resultados bastante semelhantes à estrutura utilizada, com estimativas de erro padrão variando na terceira casa decimal.

As variáveis com $P < 0,20$ na análise univariada foram incluídas no modelo. No modelo final permaneceram as variáveis com nível de significância igual ou menor do que 5%. Foram estimados os valores de razão de chances (*odds ratio*, OR) com IC95%.

Em todas as análises, exceto na modelagem, utilizou-se a suíte *svy* do aplicativo Stata 10.0 para lidar adequadamente com o efeito do plano amostral (EPA) de conglomerados, além de incorporar as frações de expansão nas análises, ou seja, analisar os diferentes pesos amostrais aplicados em cada estrato ou unidade primária de amostragem. Esse comando permite que as estimativas de médias e proporções sejam corrigidas pelo efeito de conglomerado, isto é, incorporem a variabilidade observada no interior e entre os conglomerados.

O projeto foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob parecer 1 053/2000. A assinatura do consentimento informado pelo próprio entrevistado ou, no caso de menor de 18 anos, por seu responsável, era uma exigência para a participação no estudo. Foram realizadas entrevistas face a face, seguindo todos os preceitos éticos de confidencialidade, autonomia, não maleficência, justiça e equidade (17).

RESULTADOS

A prevalência de tabagismo entre adolescentes e adultos jovens nas capitais avaliadas foi de 12,8% (IC95%: 11,2 a 14,4), variando de 6,8% em Aracaju a 24,1% em Porto Alegre (tabela 1). Na amostra analisada, a média de idade foi

TABELA 1. Prevalência de tabagismo entre adolescentes e adultos jovens (15 a 24 anos) em 17 capitais brasileiras e Distrito Federal, Brasil, 2002 e 2003

Capital	Estado	No. total	No. módulo tabagismo ^a	No. fumantes	Prevalência	IC95% ^b para prevalência
Aracaju	Sergipe	275	249	17	6,8	3,7 a 10,0
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	662	537	38	7,1	4,9 a 9,3
Recife	Pernambuco	266	248	20	8,1	4,7 a 11,5
Natal	Rio Grande do Norte	264	240	24	10,0	6,2 a 13,8
Belém	Pará	630	563	44	10,2	7,3 a 13,1
João Pessoa	Paraíba	333	240	33	10,3	7,0 a 13,7
Palmas	Tocantins	455	423	46	10,9	7,9 a 13,9
São Luiz	Maranhão	584	574	67	11,7	9,0 a 14,3
Belo Horizonte	Minas Gerais	630	563	66	11,7	9,1 a 14,4
Fortaleza	Ceará	686	646	79	12,2	9,7 a 14,8
Distrito Federal	Distrito Federal	681	597	75	12,6	9,9 a 15,2
Manaus	Amazonas	568	535	68	12,7	9,9 a 15,5
São Paulo	São Paulo	355	326	47	14,4	10,6 a 18,3
Florianópolis	Santa Catarina	226	194	30	15,5	10,3 a 20,6
Campo Grande	Mato Grosso do Sul	226	206	32	15,5	10,5 a 20,5
Vitória	Espírito Santo	220	199	33	16,6	11,4 a 21,8
Curitiba	Paraná	594	562	107	19,0	15,8 a 22,3
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	369	320	77	24,1	19,4 a 28,8
Total		7 868	7 169	903	12,8 ^c	11,2 a 14,4

^a O módulo tabagismo é um subitem do questionário, com questões relacionadas ao tabagismo. Esse módulo não foi respondido por todas as pessoas entrevistadas no inquérito.

^b IC95% = intervalo de confiança de 95%.

^c Proporção corrigida pelo efeito do plano amostral.

TABELA 2. Comparação univariada dos fatores associados ao tabagismo em jovens de 15 a 24 anos em 17 capitais e Distrito Federal, Brasil, 2002 e 2003^a

Fator	Amostra total	Tabagista		OR ^b
		Não	Sim	
Características individuais	Média (erro padrão) ^c	Média (erro padrão) ^c		
Idade (anos)	19,5 (0,07)	19,4 (0,07)	20,4 (0,19)	1,16 (1,13 a 1,19)
Escolaridade do adolescente (anos)	9,1 (0,08)	9,2 (0,08)	8,4 (0,17)	0,90 (0,88 a 0,92)
Sexo	No. (%) ^b	Prevalência de tabagismo (%) ^c		
Feminino	3 906 (54,2%)	10,1		1,00
Masculino	3 263 (45,8%)	16,0		1,93 (1,68 a 2,22)
Consumo de álcool de risco				
Não	6 441 (92,7%)	9,3		1,00
Sim	539 (7,3%)	52,2		7,85 (6,52 a 9,46)
Inatividade física				
Sim	2 453 (34,0%)	14,2		1,28 (1,10 a 1,49)
Não	4 617 (66,0%)	10,2		1,00
Estudante				
Não	702 (10,9%)	21,0		1,00
Sim	2 863 (39,0%)	6,4		0,27 (0,22 a 0,35)
Não se aplica (> 18 anos)	3 604 (50,1%)	15,8		0,81 (0,66 a 1,00)
Percepção de saúde				
Boa ou muito boa	5 745 (81,7%)	10,3		1,00
Regular ou ruim	1 418 (18,3%)	23,3		2,34 (2,01 a 2,72)
Características do grupo	No. (%) ^c	Prevalência de tabagismo (%) ^c		
Melhor amigo fuma				
Não	5 133 (70,4%)	6,0		1,00
Sim	1 919 (29,6%)	29,1		6,96 (5,97 a 8,12)
A maioria dos amigos fuma				
Não	4 561 (62,0%)	4,7		1,00
Sim	2 567 (38,0%)	26		6,14 (5,23 a 7,19)
Namorado fuma				
Não	4 748 (88,8%)	10,8		1,00
Sim	679 (11,2%)	31,8		3,52 (2,92 a 4,25)
Características da família				
Irmão fuma				
Não	5 436 (78,9%)	8,9		1,00
Sim	1 416 (21,1%)	27,4		3,30 (2,83 a 3,85)
Fumo dos pais				
Nem pai nem mãe fumam	4 053 (62,9%)	9,4		1,00
Apenas mãe fuma	770 (11,5%)	15,8		1,72 (1,37 a 2,17)
Apenas pai fuma	1 043 (15,9%)	17,0		1,74 (1,42 a 2,14)
Mãe e pai fumam	596 (9,7%)	19,0		2,19 (1,73 a 2,79)
	Média (erro padrão) ^c	Média (erro padrão) ^c		
Escolaridade do chefe da família (anos)	8,1 (0,31)	8,2 (0,27)	7,5 (0,85)	0,98 (0,96 a 0,99)
Idade do chefe da família (anos)	48,7 (0,23)	48,6 (0,24)	49,3 (0,75)	1,02 (1,01 a 1,03)

^a Em todos os casos, $P < 0,01$.

^b OR = *odds ratio* estimada pelo modelo logístico binário utilizando o método de estimação *generalized estimating equations* (GEE).

^c Estimativas corrigidas pelo efeito do plano amostral.

de 19,5 anos, e a média de escolaridade, de 9,1 anos (tabela 2).

A figura 1 mostra as características relacionadas ao tabagismo do jovem, da família ou do grupo social. Concluiu-se que 47,4% dos jovens relataram experimentação de cigarros com idade média de início de 15 anos, e 31,0% dos jovens fumantes relataram ter tentado parar de fumar e o fizeram por pelo menos 1 dia.

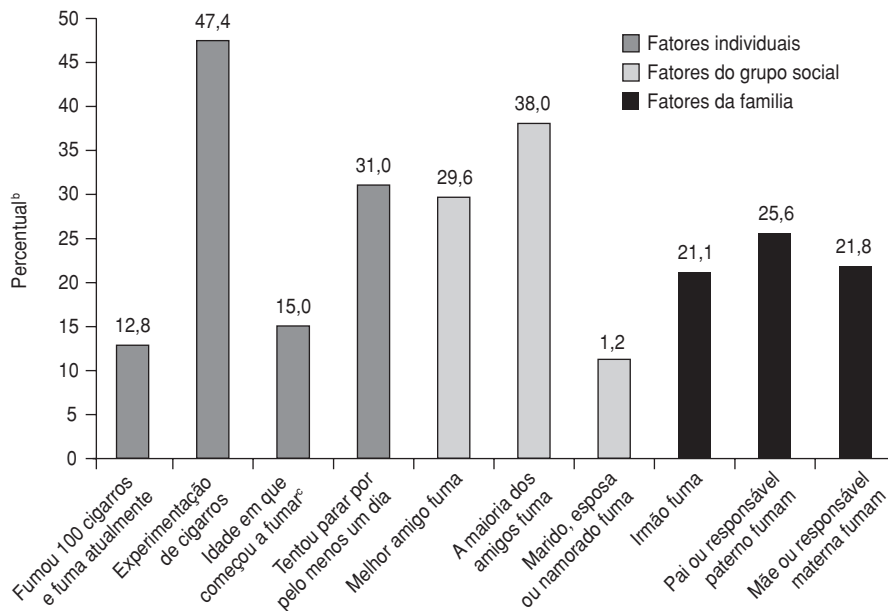
As características individuais, da família ou do grupo social, apresentadas na tabela 2, mostraram-se associadas com o hábito de fumar do jovem entrevistado. De acordo com a análise univariada, apresentaram maior chance de fumar os

mais velhos, com menor escolaridade, do sexo masculino, que consumiam álcool, fisicamente inativos, que não estudavam e que tinham percepção regular ou ruim da própria saúde. As variáveis de grupo associadas à maior chance de fumo na análise univariada foram: ter amigo que fuma, maioria dos amigos fumavam e namorado que fumava ($P < 0,01$).

Com relação às características familiares, os jovens cujos irmãos, pai e mãe fumavam tinham maior chance de fumar, assim como aqueles que viviam em famílias com chefes mais velhos e apresentando baixa escolaridade.

Tendo em vista que o chefe da família poderia ser considerado, na maioria das vezes, como o pai do jovem avaliado, analisou-se o efeito da coorte de nascimento do pai (estimada pela idade do chefe da família) no tabagismo do jovem, conforme apresentado na figura 2. Observou-se maior prevalência de tabagismo entre os jovens cujos pais e mães nasceram na década de 1930. Essa relação se reduziu e se estabilizou nas décadas de 1940 a 1960 e, a seguir, apresentou queda mais acentuada na década de 1970. É possível verificar, pelas demais curvas, que essa mesma tendência foi observada para o fumo dos irmãos.

FIGURA 1. Distribuição dos adolescentes e adultos jovens conforme fatores do adolescente, do grupo social, ou da família que influenciam o tabagismo em 17 capitais e Distrito Federal, Brasil, 2002 e 2003^a

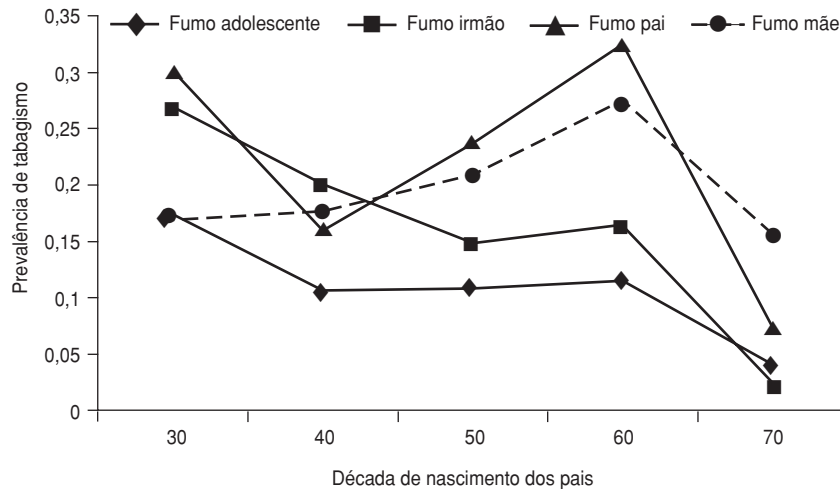


^a $n = 7\ 169$.

^b Estimativas corrigidas pelo efeito do plano amostral.

^c Média.

FIGURA 2. Prevalência de tabagismo segundo coorte de nascimento dos pais do jovem em 17 capitais e Distrito Federal, Brasil, 2002 e 2003



Ainda, pode ser observada, de forma geral, uma maior prevalência de tabagismo entre os pais se comparados aos filhos, mas, também nesse grupo, há uma tendência para redução com o passar das décadas.

Na análise multivariada, por meio do método de estimação GEE, foi considerado um total de 6 918 jovens (excluindo as informações com dados faltantes), distribuídos em 4 648 famílias, com média de 1,5 e máximo de 6 adolescen-

tes ou adultos jovens por família. A correlação estimada pelo modelo dentro do domicílio foi de 0,07. De acordo com o modelo final (tabela 3), tanto fatores individuais quanto características familiares ou do grupo social se associaram ao tabagismo entre os adolescentes e adultos jovens. Ressalta-se que a variável idade do chefe da família não foi incluída no modelo apresentado na tabela 3 devido à perda dessa informação em 35,0% da amostra. Entretanto, as estimativas produzidas por essa variável foram verificadas em um modelo separado, permanecendo a associação significativa, indicando que, quanto maior a idade do chefe da família, maior a chance de o jovem fumar. As estimativas pontuais das demais variáveis mantiveram-se semelhantes, com alguma variação nos intervalos de confiança (modelo não mostrado).

DISCUSSÃO

O tabagismo entre adolescentes e adultos jovens brasileiros ainda é um problema prevalente em nosso meio, agravando-se entre aqueles com menor escolaridade, do sexo masculino, com relato de consumo excessivo de álcool, com pior percepção de saúde, que estão fora da escola, que convivem com amigos e familiares fumantes e cujos pais nasceram entre 1940 e 1960, podendo ter tido maior exposição ao tabaco em épocas de menor controle desse hábito no ambiente brasileiro.

Na análise dos fatores individuais relacionados ao tabagismo dos jovens, observou-se maior idade entre os fumantes. Outros trabalhos realizados no país também encontraram essa associação, apesar de terem analisado uma faixa etária mais restrita (3). Estudos internacionais que analisaram faixa etária semelhante também evidenciaram essa relação (11, 13).

Assim como neste estudo, outros investigadores, como Malcon et al., em 2003 (3), relataram associação entre tabagismo dos adolescentes e baixa escolaridade. Segundo Link e Phelan (22), o aumento do conhecimento está associado ao aumento das disparidades de saúde, o que se aplica também a questões como o tabagismo. De acordo com esses autores, um maior nível de escolaridade gera maior conhecimento sobre os males causados pelo tabaco e,

TABELA 3. Análise multivariada para definir fatores associados ao tabagismo em jovens de 15 a 24 anos em 17 capitais e Distrito Federal, Brasil, 2002 e 2003^a

Fator	OR (IC95%) ^b	Erro padrão
Características individuais		
Idade (anos)	1,13 (1,06 a 1,20)	0,04
Escolaridade (anos)	0,97 (0,94 a 0,99)	0,01
Sexo		
Feminino	1,00	
Masculino	1,96 (1,64 a 2,35)	0,18
Consumo de álcool de risco		
Não	1,00	
Sim	4,85 (3,89 a 6,06)	0,55
Percepção de saúde		
Muito boa/boa	1,00	
Regular/ruim	1,88 (1,56 a 2,28)	0,18
Estuda		
Não	1,00	
Sim	0,45 (0,33 a 0,60)	0,07
Já terminou os estudos (> 18 anos)	0,62 (0,43 a 0,90)	0,12
Características do grupo		
Melhor amigo fuma		
Não	1,00	
Sim	3,35 (2,78 a 4,05)	0,32
Maioria dos amigos fuma		
Não	1,00	
Sim	2,55 (2,10 a 3,10)	0,26
Namorado fuma		
Não	1,00	
Sim	2,70 (2,13 a 3,41)	0,33
Características familiares		
Pai e mãe fumam		
Não	1,00	
Apenas mãe fuma	1,22 (0,93 a 1,61)	0,17
Apenas pai fuma	1,35 (1,05 a 1,72)	0,17
Sim	1,69 (1,28 a 2,25)	0,25
Irmão fuma		
Não	1,00	
Sim	2,05 (1,70 a 2,47)	0,20

^a Modelo logístico binário utilizando método de estimação *Generalized Estimating Equations* (GEE). Dados gerais da amostra: n total = 6 918; número de famílias = 4 648; média de jovens por família = 1,5 (mínimo = 1, máximo = 6); correlação intraclasse = 0,07.

^b OR (IC95%) = *odds ratio* (intervalo de confiança de 95%).

álcool e finalmente pelas drogas ilegais. Neste estudo, não foi possível avaliar o consumo de drogas ilícitas, mas o uso excessivo de álcool poderia ser utilizado como *proxy* para tal. Esse achado também foi relatado no modelo explicativo proposto por Simões et al. (9), que afirmam que o consumo de tabaco apresenta um impacto positivo no consumo de álcool e de drogas ilícitas.

O modelo explicativo proposto por Simões et al. (9) indica ainda que o bem-estar físico e psicológico apresenta impacto no consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas. A variável percepção de saúde vem sendo utilizada como marcador do bem-estar subjetivo e da qualidade de vida tanto entre adultos quanto entre adolescentes (26), assim como no caso do presente estudo. A associação entre percepção de saúde e tabagismo sugere que um pior bem-estar subjetivo, avaliado por meio de uma percepção de saúde regular ou ruim, pode ser um antecedente para o uso de substâncias como o tabaco.

Com relação às características relativas ao tabagismo no grupo social, outros estudos (3, 5, 7, 9, 11–13) observaram que a existência de amigos e namorados fumantes aumenta o risco de o jovem fumar, assim como constatado no presente trabalho. Esse achado pode ser explicado pelo fato de os amigos exercerem um papel importante na vida do adolescente, principalmente numa fase marcada pela busca de independência e pela formação da própria identidade. Muitas vezes, para ser aceito pelo grupo, o adolescente pode passar a consumir substâncias como álcool e tabaco, adquirindo comportamentos e atitudes semelhantes aos de seus pares (7).

Um ponto relevante do presente estudo foi a influência da família no tabagismo do jovem. O hábito de fumar do pai, da mãe e dos irmãos e uma maior idade dos pais foram fatores associados à maior prevalência de fumo entre os adolescentes ou adultos jovens. Como descrito por Malcon et al. (3), os adolescentes cujos irmãos são fumantes têm maior chance de fumar. Além disso, ter apenas pai fumante ou ter pai e mãe fumantes também foram fatores associados com o fumo do jovem, assim como relatado em vários outros estudos (5, 7, 9, 11–13). Alguns autores afirmam que o hábito de fumar pode ser influenciado por suscetibilidade genética (14). Por

consequentemente, uma redução do comportamento tabagista (22).

O fato de este estudo ter evidenciado uma menor escolaridade entre fumantes e uma maior prevalência de tabagismo entre jovens que não estavam estudando no momento da pesquisa reforça a importância de estudos de base populacional, escassos na literatura nacional, em detrimento dos estudos de base escolar (23). Esses últimos tendem a subestimar a prevalência do tabagismo, já que muitos adolescentes fumantes podem estar fora das escolas (3). Dessa forma, devemos planejar intervenções de combate ao tabagismo dentro e fora das escolas.

A maior prevalência de tabagismo entre jovens do sexo masculino, como foi detectado neste estudo, ainda é controversa. Trabalhos nacionais anteriores ao

ano 2000, como os de Barbosa et al. (24) e Londoño (25), apresentaram associação entre sexo e uso do cigarro por adolescentes. Entretanto, Malcon et al. (3) e Horta et al. (6) não observaram tal associação. Essas diferenças podem ser explicadas por mudanças ocorridas na sociedade ao longo dos anos, gerando um aumento do consumo de tabaco entre as mulheres.

Entre todas as covariáveis avaliadas, aquela que apresentou maior magnitude de risco foi o consumo excessivo de álcool avaliado por meio do instrumento AUDIT (20). Vários autores relatam associação entre fumo e álcool. Barrenechea et al. (12) afirmam que o consumo de drogas segue uma ordem ascendente nos adolescentes, começando com substâncias legais, como o tabaco, seguidas pelo

outro lado, há um consenso de que o tabagismo dos pais torna o fumo mais acessível e aceitável para os filhos (11).

Nesse ponto, destaca-se o efeito da coorte de nascimento dos pais no tabagismo do jovem. O efeito de coorte de nascimento pode ser definido como o impacto de ter nascido em determinados períodos em relação a ter nascido em outros períodos. Esse grupo de pais viveu os mesmos eventos históricos e sociais ao longo da vida, tendo a mesma idade na época em que esses eventos ocorreram (27).

No presente estudo, os pais nascidos na década de 1930 foram expostos, durante o início da vida adulta, ao forte investimento da indústria do tabaco nos países da América Latina, nos anos 1950 e 1960. Esse investimento resultou em ampla divulgação do tabagismo, com diversas estratégias de propaganda e *marketing*, principalmente na produção cinematográfica (15). Como consequência, essa coorte de nascimento é composta por indivíduos que tiveram maior exposição ao tabaco e, portanto, com maior chance de fumar. Dessa forma, se esse grupo de pais é fumante mais frequentemente, seus filhos também terão maior chance de fumar, considerando a suscetibilidade genética, a facilidade de acesso ao fumo e a maior aceitação desse hábito.

Por outro lado, com o passar dos anos e o início das políticas de combate ao fumo, além da ampliação do conhecimento e da divulgação dos males causados pelo tabaco (22), os pais nascidos na década de 1970 possivelmente tiveram menor exposição ao tabagismo no início de sua adolescência e idade adulta, nos anos 1980 e 1990 e, portanto, menor chance de fumar. Considerando a teoria da aprendizagem social, segundo a qual os pais servem de modelo para os filhos, os filhos de pais nascidos na coorte dos anos 1970 vão acompanhar a tendência de redução no consumo do tabaco. Frente ao exposto, deve-se ter em mente que a família é o primeiro grupo de referência na vida dos jovens. É fundamental que os pais e irmãos possam se apresentar como modelos saudáveis e que suas atitudes sejam coerentes com a orientação sobre os malefícios do cigarro (7).

Entre as variáveis do contexto familiar, a escolaridade do chefe da família foi utilizada como marcador socioeconômico. Tal fator não se mostrou associado

ao tabagismo no modelo final, diferentemente de outros trabalhos que relataram essa associação (5, 22). Entretanto, os resultados da literatura são ainda controversos quanto a esse aspecto (3, 6).

Não se pode deixar de destacar que a prevalência geral de tabagismo entre jovens no Brasil (12,8%) foi mais baixa do que aquela relatada em vários outros países da América do Sul, como Argentina, Chile e Peru, que tiveram prevalências superiores a 20% em 1999 e 2000 (23), e também da Europa, como Holanda (10) e Espanha (28).

Além disso, a variação da prevalência de tabagismo entre as diversas capitais brasileiras descritas neste estudo tem ressonância em outro inquérito de base populacional e nacional realizado no mesmo ano (2002/2003), porém entre escolares na faixa etária de 13 a 15 anos, denominado Vigescola (29). Esses achados sugerem que, em jovens brasileiros, seja na escola ou no domicílio, as prevalências de tabagismo tendem a ser maiores no sul em relação ao norte do país.

Também foi alta a prevalência de experimentação de cigarros (47,5%); observou-se ainda idade precoce do início do hábito de fumar (média de 15 anos). Esses achados estão em consonância com outros estudos (3–5, 6, 8) e, novamente, com o Vigescola (29), citado anteriormente, cujas prevalências de experimentação variaram de 31,0 a 58,0%, apontando, uma vez mais, para a necessidade de se trabalhar a prevenção intensiva já no início da adolescência.

Entretanto, a comparação entre os diversos estudos torna-se difícil pelas diferentes faixas etárias estudadas, além das diferentes definições de tabagismo utilizadas (30). A definição de tabagismo utilizada pela OMS para adolescentes, indivíduos com menos de 18 anos, é ter fumado cigarros em 1 ou mais dias nos últimos 30 dias. Essa definição é utilizada por ser esse um grupo de maior interesse para ações de prevenção; portanto, a fase de experimentação deve ser considerada já como caracterizando o tabagismo (29). Como este estudo utilizou também uma faixa etária de 19 a 24 anos e buscou analisar a consolidação do hábito de fumar, utilizou-se a definição adotada pela OMS à época do inquérito para o fumo entre adultos, considerando como fumantes os jovens que relataram ter fumado 100 ou mais cigarros

na vida e ainda continuar fumando (18).

Deve-se ressaltar que os dados analisados neste artigo foram coletados em uma época de intensificação das políticas públicas nacionais de combate ao tabagismo, podendo-se destacar, em 2000, a proibição do uso de produtos fumígenos em aeronaves e transportes coletivos e da propaganda de produtos do tabaco em todos os tipos de mídia. Já em 2002, houve a inclusão de advertências acompanhadas de imagens nos materiais de propaganda e embalagens, além da inserção do tratamento do fumante na rede pública de saúde (31). Entretanto, seria de esperar que, no momento do inquérito, ainda não fossem sentidos os impactos dessas políticas, uma vez que a definição de tabagismo incluía o uso na vida e que as intervenções não eram dirigidas diretamente ao grupo etário deste estudo. Além disso, tais intervenções tendem a ser absorvidas pela população lentamente (32).

Uma limitação deste estudo é o fato de o desfecho ter sido avaliado por meio das respostas obtidas em um questionário, o que pode subestimar a prevalência do tabagismo, já que algum adolescente pode ter omitido o fato de ser fumante. Outro ponto a ser mencionado é que se trata de um estudo transversal, que impossibilita a utilização da temporalidade como critério causal, uma vez que fatores e desfecho são vistos em um mesmo momento. Por outro lado, o fato de se tratar de um inquérito com base domiciliar reforça a importância do estudo, tendo em vista que, até o momento, apenas dois estudos brasileiros avaliaram o tabagismo entre adolescentes em uma base de dados populacional (3, 6).

Outra limitação a ser considerada foi a impossibilidade de incorporar a estrutura do desenho amostral na modelagem por meio do método GEE, devido à inexistência de implementação computacional para a realização desse tipo de análise. No entanto, essa limitação não comprometeu a validade dos resultados apresentados, tendo em vista que a análise para avaliação do EPA mostrou que esse efeito não exerceu influência significativa nas estimativas (33).

Portanto, entre outros aspectos, o fato de que os pais desempenham um papel significativo no desenvolvimento do tabagismo salienta a importância de direcio-

nar as ações de promoção da saúde para a família. Segundo Engels et al. (10), as ações de prevenção deveriam ser direcionadas tanto para os pais quanto para os seus filhos. Isso poderia resultar em menor consumo do tabaco entre os adolescentes, maiores taxas de abandono do

fumo entre os pais e, conseqüentemente, uma redução dos exemplos danosos no ambiente social dos adolescentes. A intensificação do diálogo entre os adolescentes, escola, colegas, amigos e pais poderia gerar uma redução do consumo de substâncias como o tabaco entre os jovens.

Agradecimentos. WTC é bolsista de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). MNSA recebeu bolsa de doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

REFERÊNCIAS

- Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet*. 2003;362(9387):847-95.
- World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Malcon MC, Menezes AMB, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saude Publica*. 2003; 37(1):1-7.
- Fraga S, Ramos E, Barros H. Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e fatores associados. *Rev Saude Publica*. 2006;40(4):620-6.
- Zanini RR, Moraes AB, Trindade ACA, Riboldi J, Medeiros LR. Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. *Cad Saude Publica*. 2006;22(8):1619-27.
- Horta BL, Calheiros P, Pinheiro RT, Tomasi E, Amaral KC. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2001;35(2):159-64.
- Vieira PC, Aerts DRGC, Freddo SL, Bittencourt A, Monteiro L. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares em município do Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(11):2487-98.
- Tavares BF. Uso de drogas em adolescentes escolares em Pelotas, RS. *Rev Saude Publica*. 2001;35(2):150-8.
- Simões C, Matos MG, Batista-Foguet J. Consumo de substâncias na adolescência: um modelo explicativo. *Psicol Saude Doenças*. 2006;7(2):147-64.
- Engels RCME, Knibbe RA, Vries H, Drop MJ, Breukelen BJPV. Influences of parental and best friends' smoking and drinking on adolescent use: a longitudinal study. *J Appl Soc Psychol*. 1999;29(2):337-61.
- Chassin L, Presson CC, Rose JS, Sherman SJ. The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood: demographic predictors of continuity and change. *Health Psychol*. 1996;15(6):478-84.
- Barrenechea MA, González CE, López JM, González AB, Cortés FJ, Saiz AC. Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar. *An Pediatr (Barc)*. 2007;66(4):357-66.
- Tucker JS, Ellickson PL, Klein DJ. Predictors of the transition to regular smoking during adolescence and young adulthood. *J Adolesc Health*. 2003;32(4):314-24.
- Sánchez L. Tabaquismo en la infancia. *Arch Bronconeumol*. 2004;40(1):1-4.
- Grzybowski A. [The history of antitobacco actions in the last 500 years. Part 1. Non-medical actions.] *Przegl Lek*. 2006;63(10): 1126-30.
- Figueiredo VC. Um panorama do tabagismo em 16 capitais brasileiras e Distrito Federal: tendências e heterogeneidades [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2007.
- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Instituto Nacional do 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: MS/SVS/INCa; 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/completa.pdf>. Acessado em 20 de abril de 2011.
- Blanke D, Silva VC. Tobacco control legislation: an introductory guide. Geneva: World Health Organization Library Cataloguing-in-Publication Data; 2004.
- Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995;273(5):402-7.
- Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. *Addiction*. 1993;88(6):791-804.
- Hanley JA, Negassa A, Edwardes MDB, Forrester JE. Statistical analysis of correlated data using generalized estimating equations: an orientation. *Am J Epidemiol*. 2003;157(4): 364-75.
- Link BG, Phelan J. The social shaping of health and smoking. *Drug Alcohol Depend*. 2009;104 Suppl 1:6-10.
- Malcon MC, Menezes AM, Maia MF, Chatkin M, Victora CG, et al. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes na América do Sul: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 13(4):222-8.
- Barbosa MTS, Carlini-Cotrin B, Silva Filho AR. O uso de tabaco por estudantes de primeiro e segundo graus em dez capitais brasileiras: possíveis contribuições da estatística multivariada para a compreensão do fenômeno. *Rev Saude Publica*. 1989;23(5 Suppl):401-9.
- Londoño FJL. Factores relacionados con el consumo de cigarrillos en escolares adolescentes de la ciudad de Medellín. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1992;112(2):131-7.
- Vingilis ER, Wade TJ, Seeley JS. Predictors of adolescent self-rated health. Analysis of the National Population Health Survey. *Can J Public Health*. 2002;93(3):193-7.
- Reither EM, Hauser RM, Yang Y. Do birth cohorts matter? Age-period-cohort analyses of the obesity epidemic in the United States. *Soc Sci Med*. 2009;69(10):1439-48.
- Yanez AM, Lopez R, Serra-Batles J, Arnau A, Roura P. Consumo de tabaco en adolescentes. Estudio poblacional sobre las influencias parentales y escolares. *Arch Bronconeumol*. 2006;42(1):21-4.
- Brasil, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Vigésima: Vigilância do tabagismo em escolares. Dados e fatos de 12 capitais brasileiras. Rio de Janeiro: MS/INCa; 2004.
- Santos JDF, Silveira DV, Oliveira DF, Caiiffa WT. Instrumentos para avaliação do tabagismo: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet*. 2009. Disponível em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=4954. Acessado em 20 de abril de 2011.
- Brasil, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. O programa de controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Rio de Janeiro: MS/INCa; 2006.
- Sophia SC, Wong DC, Fong DY, Leung AY, Mak Y-W, Lam DO, et al. Short-term impact of new smoke-free legislation on the utilization of a quitline in Hong Kong. *Nicotine Tob Res*. 2009;11(4):356-61.
- Pessoa DGC, Silva PLN. Análise de dados amostrais complexos. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística; 1998.

Manuscrito recebido em 20 de agosto de 2010. Aceito em versão revisada em 12 de janeiro de 2011.

Influence of family environment and social group on smoking among Brazilian youth aged 15 to 24 years

ABSTRACT

Objective. To estimate the prevalence of smoking among Brazilian youth, examining individual, family, and social group factors associated with this habit.

Methods. Data from youth aged 15 to 24 years living in 17 Brazilian state capitals and the Federal District, obtained from the Household Survey on Risk Factors for Chronic Diseases and Reported Morbidity carried out in 2002 and 2003 by the National Cancer Institute was analyzed. Individual variables (sex, age, schooling, alcohol consumption, self-rated health, physical activity, current school attendance), family variables (age and education of head of household and father, mother, or sibling smoking), and social group variables (best friend smoking, most friends smoking, boyfriend/girlfriend smoking) were analyzed. Generalized estimating equations (GEE) approach to evaluate the factors associated with smoking were used.

Results. Considering the effect of the sampling design, smoking prevalence was 12.8%, ranging from 6.8% in Aracaju to 24.1% in Porto Alegre. The following factors were predictors of smoking: male sex, older age, less schooling, not attending school at the time of the survey, poorer health perception, and alcohol consumption. Peer smoking (friends or boyfriend/girlfriend) and smoking among family members (father/mother or sibling) were associated with smoking. There was an effect of parental birth cohort on smoking, with a higher prevalence of smoking among youth whose parents were born in the 1930s.

Conclusions. Individual characteristics and the influence of peers and family were relevant for smoking by the youth. Increasing the dialogue among teenagers, school, schoolmates, friends, and parents could lead to a reduction of substance use among youth.

Key words Smoking; adolescent; young adult; family characteristics; social behavior; Brazil.
