

Prevalência do tabagismo e associação com o uso de outras drogas entre escolares do Distrito Federal*

Prevalence of smoking and its association with the use of other drugs among students in the Federal District of Brasília, Brazil

Márcia Cardoso Rodrigues, Carlos Alberto de Assis Viegas, Emannuel Lucas Gomes, João Paulo Majella de Godoy Moraes, Juliano Coelho de Oliveira Zakir

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência do tabagismo e sua associação com o uso de outras drogas entre escolares, do ensino fundamental e médio, do Distrito Federal (DF). **Métodos:** Estudo epidemiológico, tendo como população de referência escolares do DF. Nossa amostra consistiu de 2.661 alunos com idades entre 9 e 19 anos de todas as séries do ensino fundamental II e do ensino médio que responderam a um questionário padrão. Os resultados foram analisados por gênero e tipo de rede escolar. **Resultados:** A prevalência do tabagismo entre escolares do DF foi de 10,5%, sendo observada uma associação entre o uso do cigarro e o uso de álcool e outras drogas. **Conclusões:** O tabagismo é uma porta de entrada para o uso de outras drogas.

Descritores: Tabagismo; Tabaco; Adolescente; Estudantes; Consumo de bebidas alcoólicas; Dependência (Psicologia).

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of smoking, as well as to determine the association between smoking and the use of other drugs, among middle and high school students in the Federal District of Brasília, Brazil. **Methods:** Epidemiological study involving a reference population of students in the District. Our sample comprised 2,661 students from 9 to 19 years of age, in all middle and high school grades. All participating students completed a standard questionnaire. Results were analyzed by gender and type of school (public or private). **Results:** The prevalence of smoking among students in the District was 10.5%. Smoking was found to be associated with the use of alcohol and other drugs. **Conclusions:** Smoking is a gateway to the use of other drugs.

Keywords: Smoking; Tobacco; Adolescent; Students; Alcohol drinking; Dependency (Psychology).

Introdução

A nicotina é uma droga com propriedades psicoestimulantes^(1,2) e, por isso, pode causar dependência. Ela é amplamente utilizada em todo o mundo, e seu uso é considerado como a porta de entrada para a utilização de outras drogas.^(3,4)

Em um estudo realizado com adolescentes norte-americanos, demonstrou-se que 33-50% dos jovens que experimentaram cigarros tornaram-se dependentes dos mesmos ao longo da vida.⁽⁵⁾

Por outro lado, sabe-se que mais de 80% dos adultos fumantes iniciaram esse hábito antes dos 18 anos de idade,^(5,6) e que a média da idade do início do consumo está entre 12 e 14 anos.⁽⁷⁾

A adolescência é uma etapa do desenvolvimento de transição biopsicossocial, ou seja, durante esse período, a pessoa desenvolve sua maturidade sexual e estabelece sua identidade como um indivíduo na sociedade; portanto, essa é uma época de exposição e vulnerabilidade à experimentação e ao uso de drogas^(8,9) tanto

* Trabalho realizado no Serviço de Pneumologia, Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil. Endereço para correspondência: Márcia Cardoso Rodrigues. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), SMHN Quadra 3, Conjunto A, Bloco 1, Asa Norte, CEP 70710-100, Brasília, DF, Brasil.

Tel/Fax 55 61 3369-0946. E-mail: dramarciacardoso@terra.com.br

Apoio financeiro: Nenhum.

Recebido para publicação em 10/2/2009. Aprovado, após revisão, em 28/5/2009.

lícitas (álcool e tabaco), quanto ilícitas. Por isso, o uso de drogas psicoestimulantes na adolescência, particularmente entre escolares, tem despertado o interesse de vários pesquisadores.

Portanto, entendemos que uma especial atenção deve ser dada a essa fase da vida, com enfoque em medidas preventivas.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estudar a prevalência do tabagismo e sua associação com o uso de outras drogas entre adolescentes escolares do Distrito Federal (DF), Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, de delineamento transversal, tendo como população de referência escolares do DF. Foi realizado no segundo semestre de 2004, com alunos do ensino fundamental (de 5ª a 8ª séries) e do ensino médio (de 1ª a 3ª séries) em escolas públicas e particulares, selecionadas aleatoriamente.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi considerado um erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e prevalência estimada do uso do cigarro na vida de 24,3%. Esse dado teve como base o estudo do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), que determinou que, no ano de 1997, o uso de tabaco na vida de estudantes das mesmas séries do presente estudo na cidade de Brasília (DF) foi de 24,3%.⁽¹⁰⁾

Em seguida, de acordo com os dados da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, foi feita uma distribuição proporcional dos alunos por rede particular e pública e por série.

Após essas informações, realizamos o sorteio das escolas, e a aplicação dos questionários foi feita em sala de aula, por acadêmicos de medicina da Universidade de Brasília previamente treinados. Os estudantes entrevistados foram informados quanto à finalidade do estudo, que

o questionário era anônimo e que poderiam ou não aderir ao mesmo.

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário da Organização Mundial da Saúde sobre o uso de tabaco, previamente validado e de autopreenchimento.

Foram aplicados 2.682 questionários, seguindo a distribuição proporcional dos alunos por ano escolar e por tipo de rede (pública ou particular). Contudo, 21 alunos foram excluídos do estudo, por estarem fora da faixa etária programada ou por terem entregado os questionários sem nenhuma resposta. A amostra final consistiu em 2.661 alunos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília.

Os resultados foram analisados por gênero e por tipo de rede. Para a análise estatística, foram feitas medidas descritivas: média, desvio-padrão, razão de prevalência e testes do qui-quadrado. O nível de significância pré-determinado foi de $p < 0,05$, e a variabilidade amostral das razões de prevalência foi avaliada utilizando-se IC95%. Para esses cálculos, foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 10.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Resultados

A análise dos dados foi realizada apenas com alunos na faixa etária entre 9 e 19 anos de idade, cuja média foi de $14,5 \pm 2,3$ anos.

Quanto à prevalência do tabagismo nos escolares do DF, esta foi de 10,5%, sendo 9,9% no gênero masculino e 11,0% no feminino ($p > 0,05$). Ao separarmos por tipo de rede, 11,5% dos escolares da rede particular e 10,3% da rede pública fumavam ($p > 0,05$). Porém, ao estratificarmos por gênero e tipo de rede (Tabela 1), encontramos uma prevalência de tabagismo para o gênero masculino de 9,5% na rede particular e de 10,5% na rede pública; para o gênero feminino, essa foi de 13,4% na rede

Tabela 1 – Prevalência do tabagismo em escolares do Distrito Federal por gênero e tipo de rede.

Gênero	Rede particular, n (%)		Total, n	OR	IC95%	p
	Fumam	Não fumam				
Masculino	21 (9,5)	201 (90,5)	222	0,94	0,57-1,54	> 0,05
Feminino	33 (13,4)	213 (85,6)	246	1,32	0,87-1,99	> 0,05
Rede pública, n (%)						
Masculino	100 (10,0)	897 (90,0)	997	1,07	0,65-1,75	> 0,05
Feminino	121 (10,5)	1030 (89,5)	1.151	0,76	0,50-1,15	> 0,05

Tabela 2 – Associação entre tabagismo e uso de álcool em escolares do Distrito Federal distribuídos por gênero.

Gênero	Uso de álcool	Tabagismo, n (%)		OR	IC95%	p
		Sim	Não			
Masculino	Sim	97 (80,2)	234 (22,6)	13,8	8,63-22,08	< 0,0001
	Não	24 (19,8)	799 (77,4)			
	Total	121	1.033			
Feminino	Sim	110 (73,8)	224 (19,2)	11,87	8,01-17,59	< 0,0001
	Não	39 (26,2)	943 (80,8)			
	Total	149	1.167			

particular e de 10,5% na rede pública. Embora o gênero feminino tivesse uma tendência a fumar mais, sobretudo na rede particular (OR = 1,32; IC95%: 0,87-1,99), não se observou uma diferença estatisticamente significativa entre eles ($p > 0,05$).

Quando avaliamos a associação do tabagismo dos escolares com o uso de álcool, observamos que 76,5% dos que fumavam também ingeriam bebidas alcoólicas. A chance dos escolares que fumavam de também ingerir bebidas alcoólicas foi aproximadamente 12 vezes maior se comparada à dos que não fumavam (OR = 12,4; IC95%: 9,2-16,7).

Por outro lado, ao estratificarmos por gênero, 80,2% dos alunos do gênero masculino e 73,8% do gênero feminino que fumavam também ingeriam bebidas alcoólicas. A chance dos escolares que fumavam de ingerir álcool foi aproximadamente 14 vezes maior no gênero masculino e 12 vezes maior no gênero feminino, se comparados, respectivamente quanto ao gênero, à chance dos que não fumavam (Tabela 2).

Em contrapartida, ao separarmos por rede, 73,6% dos escolares da rede particular que fumavam também ingeriam álcool; na rede pública, esse número foi 77,2%, ou seja, a chance dos alunos da rede particular de fumar e

ingerir bebidas alcoólicas foi aproximadamente 8 vezes maior quando comparada à dos alunos que não fumavam; na rede pública, essa chance foi 14 vezes maior (Tabela 3).

Também observamos neste estudo a associação do tabagismo com o uso de drogas ilícitas. A prevalência do uso de drogas ilícitas entre os escolares que fumavam foi de 24,2%, sendo maior entre os meninos (32,5%) do que entre as meninas (16,3%). Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,03$).

Em outras palavras, a chance dos escolares que fumavam de também usar drogas ilícitas foi aproximadamente 17 vezes maior (OR = 16,96; IC95%: 11,12-25,87) àquela dos que não fumavam. Ao separarmos por gênero (Tabela 4), a chance dos alunos dos gêneros masculino e feminino que fumavam de usar drogas ilícitas foi, respectivamente, cerca de 20 vezes e 14 vezes maior àquela dos alunos que não fumavam.

Quando estratificamos os alunos por rede particular e pública (Tabela 5), observamos que os escolares da rede particular que fumavam apresentavam uma chance aproximadamente 8 vezes maior de também usar drogas ilícitas em relação aos que não fumavam; na rede pública, essa chance foi aproximadamente 21 vezes maior.

Tabela 3 – Associação entre tabagismo e uso de álcool em escolares do Distrito Federal distribuídos por tipo de rede escolar.

Tipo de rede escolar	Uso de álcool	Tabagismo, n (%)		OR	IC95%	p
		Sim	Não			
Particular	Sim	39 (73,6)	102 (25,6)	8,11	4,23-15,55	< 0,0001
	Não	14 (26,4)	297 (74,4)			
	Total	53	399			
Pública	Sim	169 (77,2)	358 (19,8)	13,72	9,8-19,2	< 0,0001
	Não	50 (22,8)	1.453 (80,2)			
	Total	219	1.811			

Tabela 4 – Associação entre tabagismo e uso de drogas ilícitas em escolares do Distrito Federal distribuídos por gênero.

Gênero	Uso de drogas ilícitas	Tabagismo, n (%)		OR	IC95%	p
		Sim	Não			
Masculino	Sim	39 (32,5)	23 (2,3)	20,14	11,47-35,36	< 0,0001
	Não	81 (67,5)	962 (97,7)			
	Total	120	985			
Feminino	Sim	24 (16,3)	15 (1,3)	14,36	7,37-28,11	< 0,0001
	Não	123 (83,7)	1.104 (98,7)			
	Total	147	1.119			

Assim, pudemos também observar que a associação entre tabagismo e o uso de álcool e de outras drogas em adolescentes escolares é maior na rede pública do que na privada.

Discussão

Neste estudo, a prevalência do tabagismo em escolares do DF foi de 10,5%, e 16,5% dos alunos entrevistados informaram ter experimentado cigarros pelo menos uma vez na vida. A média de idade de experimentação foi de 12,3 ± 2,5 anos, sem diferença estatisticamente significativa entre os gêneros ($p > 0.05$).

O tabaco, por ser uma droga lícita e socialmente aceita, é considerado a pedra angular, costumando produzir um efeito multiplicador para o uso de outras drogas psicoestimulantes.^(11,12)

Estudos já demonstraram a base fisiológica da associação do tabaco com a compulsão para o uso de outras drogas, principalmente o álcool.⁽¹³⁾ Essa associação pode ser explicada porque ambas as substâncias (etanol e nicotina) estimulam os mesmos receptores dopaminérgicos no cérebro, o que pode gerar desejo e compulsão de uma droga pela outra.⁽¹⁴⁾

Por outro lado, o tabagismo é um problema de saúde pública e a principal causa evitável de morte e de agravos à saúde; a prevenção de seu

uso deve ser prioritária em qualquer estratégia de intervenção.

Estudos epidemiológicos nos norteiam no acompanhamento e na evolução da prevalência de tabagismo entre adolescentes ao longo do tempo, podendo ser de grande ajuda para nos direcionar em relação à eficácia das estratégias utilizadas.

Entretanto, a comparação desses resultados nem sempre é possível devido a diferenças no delineamento metodológico, além do uso de diferentes questionários em cada pesquisa.

No Brasil, vale ressaltar a importância dos levantamentos realizados desde o ano de 1987 pelo CEBRID, sendo o último em 2004. Esse último estudo⁽¹⁵⁾ demonstrou que 23,7% dos estudantes do ensino fundamental e médio das escolas públicas do país já experimentaram alguma droga psicotrópica (exceto tabaco e álcool). Quanto ao uso de tabaco e álcool na vida, as respectivas prevalências foram 24,9% e 65,2%.

Nesse mesmo estudo, 3,6% dos alunos de Brasília (DF) informaram ter feito uso frequente (6 ou mais vezes no mês) ou pesado (20 ou mais vezes no mês) de alguma droga psicotrópica (exceto tabaco ou álcool), e 17,1% já haviam experimentado cigarro.

Tabela 5 – Associação entre tabagismo e uso de drogas ilícitas em escolares do Distrito Federal distribuídos por tipo de rede escolar.

Tipo de rede escolar	Uso de drogas ilícitas	Tabagismo, n (%)		OR	IC95%	p
		Sim	Não			
Particular	Sim	10 (18,5)	11 (2,8)	7,91	3,18-19,69	< 0,0001
	Não	44 (81,5)	383 (97,2)			
	Total	54	394			
Pública	Sim	55 (25,6)	28 (1,6)	20,78	12,82-33,69	< 0,0001
	Não	160 (74,4)	1.693 (98,4)			
	Total	215	1.721			

Em outros estudos realizados no Brasil, observa-se que a prevalência do tabagismo entre escolares pode ser semelhante ou diferente da encontrada neste estudo. Em um estudo com estudantes do ensino médio de escolas públicas e particulares na cidade de Belém (PA), a prevalência do tabagismo foi de 11%.⁽¹⁶⁾ Em Gravataí (RS), pesquisadores encontraram uma prevalência de 16,9% e de 2,4% para o uso do tabaco e de outras drogas, respectivamente, em alunos da 7ª série das escolas públicas.⁽¹⁷⁾ Por outro lado, em Santa Maria (RS), a prevalência de tabagismo entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio foi de 18,5%.⁽¹⁸⁾

No México, alguns autores,⁽¹⁹⁾ desde o ano de 1988, têm realizado estudos sobre o tabagismo em adolescentes entre 12 e 17 anos; o último estudo (2002) demonstrou uma prevalência na área urbana de 10,1%, com diferença entre os gêneros, sendo de 15,4% no gênero masculino e de 4,8% no feminino. Foi observado que o tabagismo no adolescente está associado com o uso de álcool e de drogas ilícitas.

Concluindo, podemos dizer que a prevalência do tabagismo entre escolares do DF está diminuindo, embora ainda se encontre em níveis elevados. Observamos também uma forte associação entre o tabagismo e o uso de álcool e de outras drogas, especialmente entre escolares da rede pública. Esses dados confirmam que o tabagismo é uma porta de entrada para o uso de outras drogas, e seu combate deve orientar políticas de prevenção da experimentação e do uso de drogas, principalmente entre escolares.

Referências

1. Carmo JT, Andrés-Pueyo A, López EA. The evolution in the concept of smoking [Article in Spanish]. *Cad Saude Publica*. 2005;21(4):999-1005.
2. Jarvis MJ. Why people smoke. *BMJ*. 2004;328(7434):277-9.
3. Okoli CT, Richardson CG, Ratner PA, Johnson JL. Adolescents' self-defined tobacco use status, marijuana use, and tobacco dependence. *Addict Behav*. 2008;33(11):1491-9.
4. Iglesias V, Cavada G, Silva C, Cáceres D. Early tobacco and alcohol consumption as modifying risk factors on marijuana use [Article in Spanish]. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):517-22.
5. Elders MJ, Perry CL, Eriksen MP, Giovino GA. The report of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people. *Am J Public Health*. 1994;84(4):543-7.
6. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2009 Feb 10]. International Consultation on Tobacco and Youth - What in the World Works? Available from: http://www.who.int/tobacco/dy_speeches7/en/
7. Soria-Esojo MC, Velasco-Garrido JL, Hidalgo-Sanjuán MV, de Luiz-Martínez G, Fernández-Aguirre C, Rosales-Jaldo M. Smoking prevention intervention among secondary school students in the Spanish province of Malaga [Article in Spanish]. *Arch Bronconeumol*. 2005;41(12):654-8.
8. Newman K, Harrison L, Dashiff C, Davies S. Relationships between parenting styles and risk behaviors in adolescent health: an integrative literature review. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008;16(1):142-50.
9. Arillo-Santilán E, Thrasher J, Rodríguez-Bolaños R, Chaves-Ayala R, Ruiz-Velasco S, Ponce E. Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades mexicanas. *Salud Publica Mex*. 2007;49(Suppl 2):S170-S181.
10. Galduroz JC, Noto AR, Carlini EA. IV Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1º e 2º graus em 10 capitais brasileiras - 1997. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicótropas; 1997.
11. Iglesias V, Cavada G, Silva C, Cáceres D. Early tobacco and alcohol consumption as modifying risk factors on marijuana use [Article in Spanish]. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):517-22.
12. Sanchez-Zamorano LM, Llerenas AA, Anaya-Ocampo R, Lazcano-Ponce E. Prevalencia del uso de drogas ilegales en función del consumo de tabaco en una muestra de estudiantes en México. *Salud Publica Mex*. 2007;49(Suppl 2):S182-S193.
13. Sánchez-Zamorano LM, Hernández-Avila M, Lazcano-Ponce E. El consumo inmoderado de alcohol como factor predictor de la persistencia del consumo de tabaco en jóvenes. *Salud Publica Mex*. 2006;48(Suppl 1):S41-S47.
14. Camí J, Farré M. Drug addiction. *N Engl J Med*. 2003;349(10):975-86.
15. Galduróz JC, Noto AR, Fonseca AM, Carlini EA. V levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicótropas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras : 2004. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicótropas, Universidade Federal de São Paulo; 2005.
16. Pinto DS, Ribeiro AS. Variables related to smoking initiation among students in public and private high schools in the city of Belém, Brazil. *J Bras Pneumol*. 2007;33(5):558-564.
17. Vieira PC, Aerts DR, Freddo SL, Bittencourt A, Monteiro L. Alcohol, tobacco, and other drug use by teenage students in a city in Southern Brazil [Article in Portuguese]. *Cad Saude Publica*. 2008;24(11):2487-98.
18. Zanini RR, de Moraes AB, Trindade AC, Riboldi J, de Medeiros LR. Smoking prevalence and associated factors among public high school students in Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil, 2002 [Article in Portuguese]. *Cad Saude Publica*. 2006;22(8):1619-27.
19. Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez M. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Publica Mex*. 2006;48(Suppl 1):S91-S98.

Sobre os autores

Márcia Cardoso Rodrigues

Doutoranda. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

Carlos Alberto de Assis Viegas

Professor Associado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

Emmanuel Lucas Gomes

Médico Residente. Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

João Paulo Majella de Godoy Moraes

Médico Residente. Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

Juliano Coelho de Oliveira Zakir

Médico Residente. Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.