

Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil

Tobacco smoking among teenagers in an urban area in Southern Brazil

Bernardo Lessa Horta, Paulo Calheiros, Ricardo Tavares Pinheiro, Elaine Tomasi e Karen Costa do Amaral

Escola de Psicologia da Universidade Católica de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil

Descritores

Tabagismo, epidemiologia.[#]
Adolescência.[#] Fatores de risco.[#]
Comportamento do adolescente.
Prevalência. Estudos transversais.
Entrevistas. Fatores sexuais. Fatores etários. Escolaridade. Relações pai-filho. Consumo de bebidas alcoólicas.

Keywords

Smoking, epidemiology.[#] Adolescence.[#]
Risk factors.[#] Adolescent behavior.
Prevalence. Cross-sectional studies.
Interviews. Sex factors. Age factors.
Educational status. Parent-child relations. Alcohol drinking.

Resumo

Objetivo

Descrever a prevalência e os fatores de risco para o tabagismo em uma amostra de base populacional de adolescentes residentes em área urbana.

Métodos

Em 1997, realizou-se um estudo transversal com uma amostragem em múltiplos estágios dos adolescentes com idade entre 12 e 18 anos completos residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Foi definido como sendo fumante todo aquele adolescente que informou ter fumado pelo menos um cigarro por semana no último mês. Para as comparações entre proporções, utilizou-se o teste do qui-quadrado com correção de Yates para tabelas 2X2. A regressão logística não condicional foi utilizada na análise multivariada.

Resultados/ Conclusões

Foram entrevistados 632 adolescentes, sendo que com outros 38 não foi possível realizar a entrevista. Na amostra estudada, 11,1% dos adolescentes eram fumantes, 6,8% eram ex-fumantes e 82,1% nunca haviam fumado regularmente. A prevalência de tabagismo foi diretamente relacionada com a idade do adolescente. Mesmo após controle para possíveis fatores de confusão, aqueles adolescentes que não estavam estudando, que eram repetentes, cujos pais estavam separados ou que relataram terem abusado de bebidas alcoólicas no último mês apresentaram uma maior razão de *odds* para tabagismo.

Abstract

Objective

To evaluate the prevalence of tobacco smoking and its determinants among adolescents.

Methods

A cross-sectional study, using a multiple stage sampling, was carried out in 1997 and a sample of adolescents aged between 12 and 18 years who were living in the urban area of Pelotas, Brazil, was studied. Those who reported having smoked at least one cigarette per week during the last month were considered smokers. Chi-square test was used to compare proportions and conditional logistic regression was applied in the multivariate analysis.

Correspondência para/Correspondence to:

Bernardo Lessa Horta
Escola de Psicologia – UCPel
Gonçalves Chaves, 3063 – apto. 404-A
96015-560 Pelotas, RS, Brasil
E-mail: blhorta@phoenix.ucpel.tche.br

Recebido em 31/3/2000. Reapresentado em 7/10/2000. Aprovado em 19/10/2000.

Results/ Conclusions

Six hundred and thirty-two adolescents were interviewed, among which 38 were non-respondents. Of those interviewed, 11.1% were smokers at time of the study, 6.8% were former smokers and 82.1% had never smoked. Prevalence of tobacco smoking was directly related to the age. Even after adjusting for confounding factors, those who had left or failed at school, their parents were divorced or reported alcohol abuse in the last month showed a higher odds ratio for smoking.

INTRODUÇÃO

Os prejuízos causados à saúde pelo hábito de fumar são amplamente conhecidos, sendo o seu controle considerado pela Organização Mundial da Saúde como um dos maiores desafios da saúde pública no mundo atual.⁴ O controle do vício tabágico pode fazer mais pela saúde do homem e sua expectativa de vida do qualquer outra ação preventiva isolada.

Nos Estados Unidos, após um longo período de declínio, observou-se, entre 1991 e 1997, aumento na prevalência do tabagismo entre os adolescentes.¹ Muza et al¹⁰ entrevistaram adolescentes com idade entre 13 e 19 anos que estavam matriculados entre a oitava série do primeiro grau e o terceiro ano do segundo grau em escolas de Ribeirão Preto, no ano de 1990. Os citados autores relataram que 15,8% dos entrevistados haviam fumado no último mês. O consumo de cigarro foi maior entre os adolescentes do sexo masculino e também observou-se aumento na prevalência de tabagismo entre os grupos mais velhos. Por outro lado, a prevalência de tabagismo foi independente da classe social. Infelizmente não foram encontrados estudos mais recentes que permitissem análise da tendência secular do tabagismo entre os adolescentes brasileiros. Uma vez que a maioria dos adultos tabagistas iniciam a fumar na adolescência,¹⁴ campanhas antitabágicas devem ser especialmente dirigidas para essa população. Conseqüentemente, a identificação daqueles grupos de adolescentes que apresentam maior risco de consumir tabaco é de importância para o desenvolvimento e a implementação dessas campanhas.

O presente estudo teve por objetivo descrever a prevalência e os fatores de risco para o tabagismo em uma amostra de base populacional de adolescentes residentes em área urbana.

MÉTODOS

Em 1997, realizou-se um estudo transversal com uma amostra representativa dos adolescentes com idade entre 12 e 18 anos completos residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, RS, cidade de porte médio do Sul do Brasil, com cerca de 300 mil habi-

tantes, localizada próxima à fronteira com o Uruguai.

O tamanho da amostra foi determinado tendo como base uma estimativa de que a prevalência de tabagismo entre os adolescentes com idade entre 12 e 18 anos seria em torno de 15%. A margem de erro foi estimada em cinco pontos percentuais, o nível de confiança em 95% e o índice de perdas em 10%. Dados esses parâmetros, estimou-se que seria necessário entrevistar 431 indivíduos com idade entre 12 e 18 anos.

A amostragem foi feita em múltiplos estágios, a partir dos 259 setores censitários da zona urbana de Pelotas. Desses setores, 30 foram sorteados aleatoriamente para inclusão no estudo. Selecionou-se, aleatoriamente, um quarteirão de cada setor censitário sorteado e sorteou-se uma esquina desse quarteirão para ser o ponto inicial a partir do qual 30 residências seriam visitadas por um processo de amostragem sistemática – uma casa em cada três em um sentido anti-horário. Se necessário, seriam incluídas casas de outros quarteirões, escolhidas de forma padronizada, a fim de completar o número de 30 residências. No total, 900 domicílios foram visitados pela equipe de pesquisa.

Foram entrevistados todos os indivíduos com idade entre 12 e 18 anos residentes nos domicílios sorteados, após obtenção do consentimento verbal dos pais ou de uma outra pessoa adulta que fosse responsável pelo adolescente. Os entrevistados responderam a um questionário padronizado e pré-codificado, previamente testado, que continha quesitos sobre: sexo, idade, escolaridade, escolaridade dos pais, trabalho remunerado do adolescente, consumo de bebidas alcoólicas no último mês e hábito de fumar, entre outras variáveis.

Foi definido como sendo fumante todo aquele adolescente que informou ter fumado pelo menos um cigarro por semana no último mês e como ex-fumantes aqueles que na ocasião da entrevista não eram fumantes, mas que o haviam sido no passado. O uso de bebidas alcoólicas foi medido no período referente aos últimos 30 dias que antecederam a entrevista. Considerou-se como ponto de corte para o uso abusivo de bebidas alcoólicas uma ingestão média diária superior a 24 g para os homens e a 16 g para as mulheres.⁸

Na operacionalização da classe social, utilizou-se a classificação da Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (Abipeme), que baseia-se na acumulação de bens materiais tais como número de televisores na casa, aparelhos de som, automóveis e na escolaridade do chefe da família. Essa classificação enquadra as pessoas nas classes A, B, C, D ou E, a partir dos escores alcançados.¹²

Para as comparações entre proporções utilizou-se o teste do qui-quadrado com correção de Yates para tabelas 2X2.¹ Para a análise multivariada utilizou-se a regressão logística não condicional. A significância estatística referente à introdução de cada variável no modelo foi avaliada através do teste de razão de verossimilhança.

Na regressão logística os dados foram analisados hierarquicamente: no primeiro nível entrou a variável idade do entrevistado, no segundo as variáveis socioeconômicas (escolaridade dos pais e classe social), no terceiro estavam as variáveis relacionadas à escolaridade do adolescente, no quarto a estabilidade do relacionamento dos pais (separados ou não) e no último nível o consumo de bebidas alcoólicas pelo adolescente.

No modelo hierarquizado, cada bloco de variáveis de um determinado nível foi incluído e as variáveis com um valor do $p \leq 0,20$ no teste de razões de verossimilhança permaneciam no modelo. Nesse tipo de modelo, as variáveis situadas em um nível hierárquico superior ao da variável em questão são consideradas como potenciais confundidores da relação entre essa variável e o desfecho em estudo,

enquanto que as variáveis situadas em níveis inferiores são consideradas como potenciais mediadores da associação. As variáveis selecionadas em um determinado nível permaneceram nos modelos subsequentes e foram consideradas como fatores de risco para o tabagismo, mesmo que com a inclusão de variáveis hierarquicamente inferiores tivessem perdido sua significância.

RESULTADOS

Foram entrevistados 632 adolescentes, que constituíram uma amostra representativa dos adolescentes que residiam na área urbana da cidade de Pelotas. Para 38 adolescentes não foi possível realizar a entrevista por ter havido recusa na obtenção da autorização dos pais ou responsáveis pelo entrevistado ou porque o adolescente não foi encontrado em casa, após três tentativas em dias e horários diferentes.

Na amostra estudada, 11,1% dos adolescentes eram fumantes, 6,8% eram ex-fumantes e 82,1% nunca haviam fumado regularmente. Entre os fumantes, 42,9% fumavam menos de 10 cigarros por dia e 30,0% fumavam 20 ou mais cigarros por dia.

A Tabela 1 mostra que a prevalência de tabagismo foi diretamente relacionada com a idade do adolescente, sendo que a chance de um adolescente ser fumante foi 4,35 vezes maior nos adolescentes com idade entre 17 e 18 anos em comparação àqueles com idade entre 12 e 14 anos. A prevalência de tabagismo também foi maior entre adolescentes que não freqüentavam a escola ou que já haviam repetido o ano. Por outro lado, a prevalência de tabagis-

Tabela 1 - Prevalência de tabagismo entre os adolescentes de acordo com o sexo, idade, escolaridade. Pelotas, RS, 1997.

Variáveis	N	Prevalência de tabagismo	Razão de "odds" (IC95%)
Sexo			
Masculino	300	12,0%	Referência 0,84 (0,51-1,38)
Feminino	332	10,4%	
		$p=0,66$	
Idade do adolescente			
12 a 14 anos	283	5,3%	Referência 2,65 (1,37-5,15) 4,35 (2,25-8,41)
15 a 16 anos	201	12,9%	
17 a 18 anos	148	19,6%	
		$p<0,01$	
Adolescente está estudando			
Sim	572	7,7%	Referência 9,18 (5,06-16,65)
Não	60	43,3%	
		$p<0,01$	
Escolaridade do adolescente (anos)			
<=4	603	11,7%	Referência 0,93 (0,40-2,19) 0,95 (0,39-2,35)
5 a 8	741	11,0%	
>=9	97	11,2%	
		$p=0,98$	
Repetiu o ano			
0	275	6,9%	Referência 2,00 (1,05-3,82) 2,47 (1,34-4,56)
1	170	12,9%	
>=2	187	15,5%	
		$p=0,023$	
Total	632		

Tabela 2 - Prevalência de tabagismo entre os adolescentes de acordo com a classe social e a escolaridade dos pais. Pelotas, RS, 1997.

Variáveis	N	Prevalência de tabagismo	Razão de "odds" (IC95%)
Classe Social			
a b	193	11,9%	Referência
c	181	7,7%	0,62 (0,31-1,25)
d e	186	14,0%	1,20 (0,66-2,19)
		p=0,36	
Escolaridade paterna (anos)			
<=4	89	12,4%	1,57 (0,70-3,54)
5 a 8	194	8,2%	Referência
9 a 11	131	11,5%	1,44 (0,68-3,02)
>=12	115	15,5%	2,05 (0,98-4,28)
		p=0,67	
Escolaridade materna(anos)			
<=4	113	14,2%	1,60 (0,81-3,19)
5 a 8	236	9,3%	Referência
9 a 11	145	11,7%	1,29 (0,66-2,52)
>=12	97	13,4%	1,51 (0,73-3,13)
		p=0,31	
Total	632		

mo foi independente da escolaridade, do sexo e do nível socioeconômico do adolescente (Tabela 2).

A Tabela 3 mostra que os adolescentes com pais separados apresentaram maior prevalência de tabagismo. Por outro lado, o tabagismo dos pais não esteve associado com o hábito de fumar do adolescente.

Tabela 3 - Prevalência de tabagismo entre os adolescentes de acordo com a estabilidade do relacionamento dos pais. Pelotas, RS, 1997.

Variáveis	N	Prevalência de tabagismo	Razão de "odds" (IC95%)
Pais separados			
Sim	210	16,7%	2,21 (1,34-3,65)
Não	422	8,3%	Referência
		p<0,01	
Total	632		

A Tabela 4 mostra que a prevalência de tabagismo esteve marcadamente associada com o uso e o abuso de bebidas alcoólicas. Adolescentes que relataram não ter consumido bebidas alcoólicas no último mês apresentaram a menor prevalência de tabagismo, enquanto que o hábito de fumar foi mais freqüente naqueles que, além de terem consumido bebidas alcoólicas, o fizeram de maneira abusiva.

Os resultados da análise multivariada encontram-se na Figura. Como a idade do adolescente foi a

primeira variável a ser incluída no modelo, as razões de "odds" brutas e ajustadas são idênticas. Em relação à escolaridade do adolescente, mesmo após ajuste para idade e classe social, aqueles que não estavam estudando ou que já haviam repetido o ano continuaram a apresentar uma maior chance de serem fumantes. Entre aqueles adolescentes com pais separados, a razão de "odds" bruta foi de 2,21 em relação aos demais; ao se ajustar para as variáveis que foram incluídas nos níveis hierárquicos superiores, a razão de "odds" foi reduzida para 1,79. O consumo de bebidas alcoólicas no último mês continuou associado com um maior risco de tabagismo, e a razão de "odds" foi 7,51 (95% intervalo de confiança, 3,01-18,75) maior entre os adolescentes que usaram bebida alcoólica de maneira abusiva em relação àqueles que não relataram consumo de bebida alcoólica no último mês.

DISCUSSÃO

O presente estudo cobriu uma amostra representativa dos adolescentes residentes na cidade de Pelotas, cidade de porte médio no Sul do Brasil. O estudo teve uma satisfatória taxa de resposta: aproximadamente 94,3% da amostra foi entrevistada, reduzindo a possibilidade de ocorrência de viés de seleção.

A prevalência global de tabagismo entre os adolescentes pelotenses (11,1%) foi menor do que aquela

Tabela 4 - Prevalência de tabagismo entre os adolescentes de acordo com o consumo de bebidas alcoólicas.

Variáveis	N	Prevalência de tabagismo	Razão de "odds" (IC95%)
Consumo de bebidas alcoólicas no último mês			
Não bebeu	271	4,4%	Referência
Bebeu mas não abusou	311	12,9%	3,19 (1,63-6,21)
Abusou da bebida alcoólica	50	36,0%	12,14 (5,36-27,50)
		p<0,01	
Total	632		

Idade (anos)	
12 a 14 - Referência	
15 a 16 - 2,65 (1,37 - 5,15)	
17 a 18 - 4,35 (2,25 - 8,41)	
Classe social	
A B - Referência	
C - 0,66 (0,32 - 1,33)	
D E - 1,31 (0,71 - 2,42)	
Adolescente está estudando	Número de vezes que repetiu na escola
Sim - Referência	Nenhuma - Referência
Não - 7,35 (3,84 - 14,07)	1 - 1,68 (0,82 - 3,42)
	2 ou mais - 2,02 (1,03 - 3,96)
Pais separados	
Sim - 1,79 (1,02 - 3,12)	
Não - Referência	
Abuso de bebida alcoólica	
Não bebeu - Referência	
Bebeu mas não abusou - 2,38 (1,16 - 4,86)	
Bebeu e abusou de bebida alcoólica - 7,51 (3,01 - 18,75)	

Figura - Modelo hierárquico final para tabagismo na adolescência (razões de "odds" e 95% intervalo de confiança).

observada por Muza et al¹⁰ em Ribeirão Preto (15,8%). Essa diferença não pode ser atribuída a diferenças entre os processos de amostragem dos estudos, pois, como a prevalência de tabagismo foi maior entre as crianças que não estavam estudando, se a amostragem em Pelotas tivesse sido restrita apenas às crianças que estavam na escola, a prevalência seria ainda menor.

No que diz respeito aos fatores de risco para o tabagismo, surpreendentemente nenhuma das variáveis socioeconômicas esteve associada com o hábito de fumar dos adolescentes. Em estudos anteriores realizados em Pelotas e Porto Alegre, a proporção de fumantes foi maior entre adultos de me-

nor nível socioeconômico.^{6,7,9} Por outro lado, Muza et al² também observaram que a prevalência de tabagismo não era influenciada pelo nível socioeconômico do adolescente.

Os adolescentes que não estavam estudando apresentaram um maior risco de serem fumantes, mostrando que os malefícios da exclusão escolar possuem profundas implicações sobre a saúde do indivíduo.

Similarmente ao que foi observado entre os estudantes de medicina da Universidade Federal de Pelotas,⁵ o tabagismo dos pais não influenciou o hábito de fumar dos seus filhos, sugerindo que as influências sobre a decisão do adolescente fumar estão localizadas fora do domicílio e presentes no meio externo de convivência.

No que diz respeito a associação entre uso abusivo de bebidas alcoólicas e o tabagismo, tal associação tem sido observada em vários estudos,³ causando preocupação devido ao fato do uso abusivo de álcool e de tabaco estar relacionado com o de substâncias psicoativas.¹³ Assim, os adolescentes devem se tornar um dos alvos prioritários de campanhas de prevenção que enfatizem os malefícios tanto do tabagismo como do uso de bebidas alcoólicas.

Devido ao seu baixo custo, a metodologia empregada no presente estudo pode ser replicada em outros locais e contribuir para fornecer dados sobre tendências e diferenciais no tabagismo em diversas regiões do País. Estudos de base populacional são da maior importância para fornecer dados de prevalência e de tendência secular sobre esse hábito, permitindo o planejamento e a avaliação de campanhas preventivas.

REFERÊNCIAS

1. Armitage P, Berry G. *Statistical methods in medical research*. 3rd ed. London: Blackwell Science; 1995.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco use among high school students - United States, 1997. *Morb Mortal Wkly Rep* 1998;47:229-33.
3. Chaieb JA, Castellarin C. Associação tabagismo-alcoolismo: introdução às grandes dependências humanas. *Rev Saúde Pública* 1998;32:246-54.
4. Doll R. Tobacco: an overview of health effects. In: Zaridze D, Peto R. *Tobacco: a major international health hazard*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1986. p.11-22.
5. Horta BL, Ramos EO, Victora CG. O hábito de fumar entre estudantes de medicina da UFPel: prevalência, sintomatologia e relação com o tabagismo dos pais. *Rev AMRIGS* 1988;32:15-7.
6. Horta BL, Ramos EO, Victora CG. Determinantes do hábito de fumar na cidade de Pelotas, Brasil. *Bol Oficina Sanit Panam* 1992;113:131-6.
7. Horta BL, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Menezes AMB. Tabagismo em gestantes de área urbana da região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1997;31:247-53.
8. Moreira LB. Padrões de emprego de bebidas alcoólicas em Porto Alegre: estudo de indicadores de dependência, abuso, consumo de risco e fatores associados em uma amostra populacional representativa da região urbana [Dissertação]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 1993.
9. Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeir M, Cardozo S. Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1995;29:46-51.

10. Muza GM, Bettiol H, Muccillo G, Barbieri MA. Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP (Brasil). I - Prevalência do consumo por sexo, idade e tipo de substância. *Rev Saúde Pública* 1997;31:21-9.
11. Muza GM, Bettiol H, Muccillo G, Barbieri MA. Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP (Brasil). II - Distribuição por classes sociais. *Rev Saúde Pública* 1997;31:163-70.
12. Rutter M. *Pesquisa de mercado*. São Paulo: Ática; 1988.
13. Sailey SL. Adolescents' multisubstance use patterns: the role of heavy alcohol and cigarette use. *Am J Public Health* 1992;82:1220-4.
14. US Department of Health and Human Services. *Preventing tobacco use among young people: a report of the Surgeon General*. Atlanta: US Department of Health and Human Service, CDC, National Center for Chronic Diseases Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 1994.