



## ARTIGO ORIGINAL

# Factors associated with current tobacco use among adolescents and young students<sup>☆</sup>



Samara Barreto Cunha <sup>a</sup>, Rodrigo Cappato de Araújo <sup>b</sup>,  
Jéssica Vanessa Barros de Oliveira <sup>a</sup>, Rachel Mola <sup>a,c</sup>  
e Ana Carolina Rodarti Pitangui <sup>a,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), Programa de Mestrado em Hebiatria, Recife, PE, Brasil

<sup>b</sup> Universidade de Pernambuco (UPE)/Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física, Recife, PE, Brasil

<sup>c</sup> Universidade de Pernambuco (UPE)/Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Programa Associado de Pós-graduação em Enfermagem, Recife, PE, Brasil

Recebido em 30 de julho de 2018; aceito em 18 de dezembro de 2018

### KEYWORDS

Tobacco;  
Adolescent;  
Risk behavior

### Abstract

**Objectives:** To determine the prevalence of current tobacco use and its association with sociodemographic factors and risk behaviors among adolescents and young students, according to gender.

**Methods:** The sample consisted of students from the state public school network aged between 12 and 24 years, who answered the Brazilian version of the Youth Risk Behavior Survey questionnaire. The data were analyzed in SPSS software (v. 20.0), using Poisson regression to evaluate the prevalence ratio (PR) of the independent variables in relation to the outcome.  $p < 0.05$  was established as the significance level.

**Results:** The final analysis consisted of 1275 adolescents, of whom 716 (56.2%) were girls and 559 (43.8%) were boys. The prevalence of current tobacco use was 6.6% among girls and 9.7% among boys. In females, consuming alcohol in the last 30 days (3.91 [1.54–9.94]) and being 14 years old or younger (0.50 [0.26–0.96]) influenced current tobacco use. In the male gender, tobacco use in the last 30 days was influenced by current alcohol consumption (2.92 [1.21–7.08]) and involvement in physical fighting in the last 12 months (2.32 [1.32–4.09]).

**Conclusion:** Although the prevalence of current tobacco use was low in both genders, the assessed population still presents a risk, since male involvement in physical fighting and current

DOI se refere ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2019.01.002>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Cunha SB, Araújo RC, Oliveira JV, Mola R, Pitangui AC. Factors associated with current tobacco use among adolescents and young students. J Pediatr (Rio J). 2020;96:447–55.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [carolina.pitangui@upe.br](mailto:carolina.pitangui@upe.br) (A.C. Pitangui).

**PALAVRAS-CHAVE**

Tabaco;  
Adolescente;  
Comportamento de  
risco

consumption of alcohol in both genders increased the probability of this population becoming regular tobacco users.

© 2019 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Fatores associados ao uso atual de tabaco entre adolescentes e jovens escolares****Resumo**

**Objetivos:** Determinar a prevalência de uso atual do tabaco e sua associação com fatores socio-demográficos e comportamentos de risco entre adolescentes e jovens escolares, segundo o sexo. **Métodos:** A amostra foi composta por estudantes da rede estadual entre 12 e 24 anos, que responderam a versão brasileira do questionário *Youth Risk Behavior Survey*. Os dados foram analisados no SPSS (versão 20.0), por meio da Regressão de Poisson para avaliar a Razão de Prevalência (RP) das variáveis independentes em relação ao desfecho. Foi adotado  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A análise final foi composta por 1.275 adolescentes, dos quais 716 (56,2%) eram meninas e 559 (43,8%) meninos. A prevalência de consumo atual do tabaco foi de 6,6% entre as meninas e 9,7% entre os meninos. No sexo feminino, consumir álcool nos últimos 30 dias (3,91 [1,54–9,94]) e ter 14 anos ou menos (0,50 [0,26–0,96]) influenciaram o uso atual de tabaco. No sexo masculino, o uso de tabaco nos últimos 30 dias foi influenciado pelo consumo atual de álcool (2,92 [1,21–7,08]) e envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses (2,32 [1,32–4,09]).

**Conclusão:** Embora a prevalência de consumo atual do tabaco tenha sido baixa em ambos os sexos, a população estudada ainda exibe risco, pois o envolvimento em luta corporal no sexo masculino e o consumo atual de álcool em ambos os sexos aumentaram a probabilidade da população se envolver com uso atual do tabaco.

© 2019 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introdução**

Os adolescentes e jovens fazem parte de um contingente populacional expressivo, atinge cerca de 1,8 bilhão de pessoas entre 10 e 24 anos no mundo.<sup>1</sup> As transformações ocorridas ao longo da adolescência envolvem aspectos biológicos e socioculturais que tornam esse grupo populacional mais susceptível a mudanças e experimentações. Assim, influências de fatores como tabaco, álcool, sexo, drogas e dieta podem gerar impactos negativos a saúde.<sup>2</sup>

O tabaco ocupa o segundo lugar entre as substâncias mais consumidas pelos adolescentes e jovens, fica atrás apenas do consumo de álcool.<sup>3</sup> De acordo com dados do último *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS) feito nos Estados Unidos em 2017, a prevalência de adolescentes que já tentaram fumar cigarro alguma vez na vida foi de 28,9%.<sup>4</sup> Dados nacionais do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (Erica), feito em 2013-2014 com estudantes de 12 a 17 anos, revelam que 18,8% dos meninos e 18,3% das meninas já experimentaram o tabaco.<sup>5</sup>

A exposição ao tabaco provoca inúmeras implicações à saúde do adolescente, tais como afecções respiratórias, patologias bucais e decréscimo na capacidade física.<sup>6</sup> Desse modo, esse público merece cuidado especial, pois, além de serem mais vulneráveis à indústria do tabaco, também têm maior o risco de dependência química devido à precoce exposição à nicotina.<sup>7</sup> Contudo, a atenção em saúde

também deve se estender aos jovens de 19 a 24 anos, pois a transição para a fase adulta encontra-se praticamente consolidada e as chances de o hábito de fumar permanecer na vida adulta aumentam consideravelmente.<sup>8</sup>

Estudos apontam que o consumo de tabaco entre adolescentes está associado a outros comportamentos de risco, como o consumo de álcool e outras drogas,<sup>9,10</sup> relações sexuais precoces, múltiplos parceiros sexuais e uso inconsistente de preservativos,<sup>11</sup> comportamento violento,<sup>12,13</sup> problemas de saúde mental<sup>14</sup> e ideação suicida.<sup>15</sup>

Em decorrência da maior vulnerabilidade ao uso de tabaco na adolescência e das repercussões negativas que o consumo dessa substância pode ocasionar à saúde dos adolescentes e jovens, conhecer a prevalência e os fatores que permeiam esse comportamento torna-se fundamental, pois os hábitos adquiridos nessa faixa etária podem perdurar na vida adulta. Espera-se que os resultados do presente estudo possam auxiliar na identificação de grupos de risco e servir de subsídio para o direcionamento de estratégias e políticas de promoção e proteção à saúde dos adolescentes e jovens.

Vale destacar que o desenvolvimento de pesquisas com o intuito de explorar o assunto abordado é importante para a Região Nordeste, principalmente no interior, onde as investigações são escassas. Diante disso, o objetivo do estudo foi verificar a prevalência de uso atual do tabaco e sua associação com fatores sociodemográficos, econômi-

cos e comportamentos de risco entre adolescentes e jovens escolares de Petrolina (PE), segundo o sexo.

## Métodos

Estudo epidemiológico, de base escolar, com delineamento transversal.<sup>16</sup> Feito nas escolas de ensino fundamental e médio da rede pública estadual do município de Petrolina, de março a julho de 2014, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Pernambuco (UPE) sob CAAE: 24288213.2.0000.5207. A pesquisa obedeceu todos os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e as orientações do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

A população estudada foi composta por adolescentes e jovens (12 a 24 anos) estudantes das instituições supracitadas. Considerou-se uma população total de 25.635 estudantes do ensino fundamental e médio da rede estadual de Petrolina (PE).

Os critérios de inclusão para a participação no estudo foram: ser caracterizado adolescente ou jovem, de ambos os sexos; estar devidamente matriculado nas instituições de ensino fundamental e médio localizadas na zona urbana do município de Petrolina incluídas no estudo; saber ler e escrever na língua portuguesa.

Foram excluídos do estudo os adolescentes que apresentaram, por meio de diagnóstico médico, patologias neurológicas ou alteração no estado físico, comportamental e/ou psicológico que impossibilitassem o preenchimento do instrumento de coleta e aqueles que não preencheram corretamente as questões do questionário.

A distribuição foi feita pelo porte das escolas e período de matrícula dos estudantes, para garantir a proporcionalidade amostral. As escolas foram classificadas em três categorias: pequeno porte (menos de 200 alunos); médio porte (200 a 499 alunos); e grande porte (500 alunos ou mais).<sup>16</sup> Os alunos matriculados nos períodos da manhã e da tarde foram agrupados em uma única categoria (estudantes do período diurno).

Para seleção da amostra, recorreu-se ao procedimento de amostragem aleatória por conglomerados em dois estágios, em que "escola" e "turma" representaram as unidades amostrais, respectivamente, no primeiro e no segundo momento. Todas as 29 escolas da rede pública estadual da zona urbana de Petrolina foram consideradas elegíveis para inclusão no estudo. Após todas as etapas, chegou-se ao número total de nove escolas de ensino fundamental e médio selecionadas, o que representou 31,03% das escolas estaduais da cidade de Petrolina.

Para quantificação da amostra usou-se o programa WinPepi, considerou-se uma população de 25.635 estudantes, intervalo de confiança de 95%; erro máximo tolerável de 5 pontos percentuais; perda amostral de 20%, a prevalência estimada usada foi de 50% e o efeito de delineamento de 2,0, total de 948 adolescentes. Foi considerado um número mínimo de 17 alunos por turma. Dessa forma, 1.326 adolescentes foram avaliados.

Para avaliação dos comportamentos de risco foi empregada a versão brasileira do questionário *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS). Trata-se de um instrumento elaborado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e aplicado

a cada dois anos em amostras representativas de estudantes de todo o território dos Estados Unidos com intuito de monitorar comportamentos de risco à saúde dos adolescentes e jovens.<sup>4</sup> O questionário é composto por 87 questões subdivididas em seis domínios relacionados a comportamentos de risco: 1) lesões não intencionais e violência; 2) uso de tabaco; 3) consumo de bebidas alcoólicas e outras drogas; 4) comportamento sexual voltado à gravidez indesejada e às doenças sexualmente transmissíveis; 5) hábitos alimentares; e 6) prática de atividade física.<sup>4</sup>

A validação da versão brasileira foi feita por Guedes e Lopes<sup>17</sup> e apresentou índice de concordância Kappa entre moderado a substancial com valor médio de 68,6%, indicou a qualidade das propriedades psicométricas do YRBS-2007. Para este estudo foram usados os seguintes domínios do questionário: uso de tabaco (Kappa: 64,9–86,4); lesões não intencionais e violência (Kappa: 43,6–100); bebidas alcoólicas (Kappa: 49,4–66,7); atividade física (Kappa: 37,2 – 79). As questões empregadas foram: uso atual de tabaco, uso de cigarro nos últimos 30 dias, experimentação de cigarro, idade de iniciação do uso de cigarro, uso de cigarro na escola nos últimos 30 dias, quantidade de cigarros por dia que fumou nos últimos 30 dias, como obteve cigarros nos últimos 30 dias, uso diário de cigarros, tentativa de parar de fumar nos últimos 12 meses, sentimento de tristeza excessiva quase todos os dias por duas ou mais semanas, nos últimos 12 meses, ideação/planejamento/tentativa de suicídio nos últimos 12 meses, envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses, uso de álcool nos últimos 30 dias, bebedeira nos últimos 30 dias e ativo fisicamente nos últimos sete dias.

Com o intuito de testar a aplicabilidade do instrumento, fazer correções, identificar possíveis vieses e limitações na execução da pesquisa, foi feito um estudo-piloto em uma escola da rede pública estadual de ensino fundamental e médio de Petrolina, com uma amostra de 80 adolescentes.

Os dados foram processados no programa *Microsoft Excel*, através de digitação dupla, e foram analisados com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, Estados Unidos da América, Release 16.0.2, 2008). Inicialmente fez-se a estatística descritiva, com apresentação das frequências absolutas e relativas das variáveis analisadas, e as prevalências foram estimadas com seus respectivos IC95%. As possíveis associações entre as variáveis independentes e o desfecho (uso atual do tabaco) foram calculadas através do teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher.

As variáveis que apresentaram nível de significância de  $p \leq 0,20$  no teste de qui-quadrado foram incluídas na análise de regressão de Poisson com variância robusta estratificada por sexo, foram calculadas as razões de prevalência usadas nas análises brutas e ajustadas, permaneceram na análise final apenas as variáveis que se apresentaram associadas ao desfecho com valor de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Dos 1.326 adolescentes que participaram da pesquisa, 51 foram excluídos por apresentar questionários com erros de preenchimento. Portanto, foram incluídos na análise final 1.275 adolescentes. A amostra foi composta por 716 (56,2%)

**Tabela 1** Distribuição do consumo de tabaco entre os adolescentes e jovens. Petrolina-PE, 2014

Variáveis	Sexo feminino			Sexo masculino		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<i>Experimentação de cigarro</i>						
Sim	139	19,4	16,6-22,5	139	25	21,4-28,8
Não	577	80,6	77,5-83,4	417	75	71,2-78,5
<i>Idade de iniciação do uso de cigarro</i>						
8 anos ou menos	9	8,9	4,2-16,2	13	11,2	6,1-18,4
9 – 10 anos	5	5,0	1,6-11,2	10	8,6	4,2-15,3
11 – 14 anos	58	57,4	47,2- 67,2	58	50,0	40,6-59,4
15 anos ou mais	29	28,7	20,1-38,6	35	30,2	22,0-39,4
<i>Uso de cigarro na escola nos últimos 30 dias</i>						
Sim	2	0,3	0,0-1,0	12	2,2	1,1-3,8
Não	714	99,7	99,0-100,0	544	97,8	96,3-98,9
<i>Quantidade de cigarros por dia que fumou nos últimos 30 dias</i>						
Menos do que 1 cigarro por dia	17	37	23,2-52,4	14	28,6	16,6-43,3
1 cigarro por dia	19	41,3	27,0-56,8	14	28,6	16,6-43,3
2 a 5 cigarros por dia	9	19,6	9,4-33,9	12	24,5	13,3-38,9
6 a 10 cigarros por dia	-	-	-	3	6,1	1,3-16,9
11 a 20 cigarros por dia	-	-	-	3	6,1	1,3-16,9
Mais do que 20 cigarros por dia	1	2,2	0,1-11,5	3	6,1	1,3-16,9
<i>Como obteve cigarros nos últimos 30 dias</i>						
Eu comprei em loja de conveniência, bar, supermercado ou posto de gasolina	12	23,5	12,8-37,5	31	59,6	45,1-73,0
Eu dei dinheiro para alguém comprar para mim	5	9,8	3,3-21,4	4	7,7	2,1-18,5
Eu peguei emprestado cigarros de alguém próximo a mim	2	3,9	0,4-13,5	2	3,8	0,5-13,2
Uma pessoa com 18 anos ou mais deu o cigarro para mim	12	23,5	12,8-37,5	3	5,8	1,2-15,9
Eu peguei em casa com alguém da minha família	9	17,6	8,4-30,9	-	-	-
Eu consegui de outra maneira	11	21,6	11,3-35,3	12	23,1	12,5-36,8
<i>Uso diário de cigarro</i>						
Sim	11	1,5	0,8-2,8	19	3,5	2,1-5,4
Não	699	98,5	97,2-99,2	529	96,5	94,6-97,9
<i>Tentativa de parar de fumar nos últimos 12 meses</i>						
Sim	26	23,2	15,8-32,1	40	32,5	24,3-41,5
Não	86	76,8	67,9-84,2	83	67,5	58,4-75,6

Nota: O número total pode diferir devido aos valores perdidos.  
IC 95%, intervalo de confiança 95%.

meninas e 559 (43,8%) meninos. A maioria da população estudada teve entre 15 e 24 anos, denominou-se parda, afirmou ter alguma religião, denominou o estado conjugal solteiro e afirmou não ter filhos. Com relação às informações acerca da escolaridade dos pais e da renda familiar mensal, foi verificado que 18,3% (n = 222) dos estudantes não souberam informar a escolaridade da mãe, 27,3% (n = 330) a escolaridade do pai e 34,1% (n = 392) a renda mensal familiar.

Na **tabela 1** estão apresentadas as variáveis relacionadas ao consumo do tabaco, segundo o sexo dos adolescentes. Vale ressaltar que as questões se referem ao consumo de tabaco em algum momento da vida, sem necessariamente o adolescente ter mantido o hábito do tabagismo. Foi verificado que apenas 7,9% (n = 101) da amostra relataram ter fumado nos últimos 30 dias. Dentre esses, 54 (9,7% [IC<sub>95%</sub>7,34–12,42]) eram do sexo masculino e 47 (6,6% [IC<sub>95%</sub>4,86–8,63]) do feminino. A prevalência de experimentação

de cigarros, consumo atual e diário foi semelhante em relação ao sexo dos adolescentes. Entretanto, o uso de cigarro nos últimos 30 dias na escola foi maior entre os meninos. A faixa mais prevalente, em ambos os sexos, para o início do consumo de cigarros foi de 11 a 14 anos e mais de 50% da amostra iniciou o hábito antes dos 15 anos. A maneira para obtenção de cigarros mais citada foi a compra em lojas de conveniência, bar, supermercado ou posto de gasolina. Além disso, a maioria dos estudantes relatou que não tentou parar de fumar no último ano.

Na **tabela 2** estão apresentadas as prevalências dos comportamentos de risco entre os estudantes que fizeram uso atual do tabaco, de acordo o sexo dos adolescentes. Pode-se observar que o comportamento mais prevalente entre as meninas e os meninos foi uso de álcool nos últimos 30 dias.

A **tabela 3** apresenta o teste qui-quadrado de acordo com o sexo dos adolescentes. Para o modelo de regressão

**Tabela 2** Distribuição dos comportamentos de risco entre os adolescentes e jovens que fizeram uso atual de tabaco, segundo o sexo. Petrolina-PE, 2014

Variáveis	Sexo feminino			Sexo masculino		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<i>Uso de álcool nos últimos 30 dias</i>						
Sim	34	73,9	58,9 – 85,7	36	67,9	53,7 – 80,1
Não	12	26,1	14,3 – 41,1	17	32,1	19,9 – 46,3
<i>Bebedeira nos últimos 30 dias</i>						
Sim	26	56,5	41,1 – 71,1	30	56,6	42,3 – 70,1
Não	20	43,5	28,9 – 58,9	23	43,4	29,8 – 57,7
<i>Sentimento de tristeza excessiva nos últimos 12 meses</i>						
Sim	23	50,0	34,9 – 65,1	11	20,8	10,8 – 34,1
Não	23	50,0	34,9 – 65,1	42	79,2	65,9 – 89,1
<i>Ideação/planejamento/tentativa de suicídio nos últimos 12 meses</i>						
Sim	31	32,6	19,5 – 48,0	25	48,1	28,7 – 56,8
Não	15	67,4	51,9 – 80,5	27	51,9	37,6 – 66,0
<i>Envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses</i>						
Sim	14	29,8	17,3 – 44,9	34	64,2	49,8 – 76,9
Não	33	70,2	55,1 – 82,3	19	35,8	23,1 – 50,2
<i>Ativo fisicamente nos últimos sete dias</i>						
Sim	26	56,5	41,1 – 71,1	33	63,5	49,0 – 76,4
Não	20	43,5	28,9 – 58,9	19	36,5	23,6 – 51,0

Nota: o número total pode diferir devido aos valores perdidos.  
IC 95%, intervalo de confiança 95%.

do sexo feminino foram selecionadas as variáveis idade em anos, uso de álcool nos últimos 30 dias, bebedeira nos últimos 30 dias, sentimento de tristeza nos últimos 12 meses, ideação/planejamento/tentativa de suicídio nos últimos 12 meses, envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses e ativo fisicamente nos últimos sete dias, por apresentarem  $p \leq 0,20$ . As variáveis que apresentam  $p \leq 0,20$  no sexo masculino e entraram para a análise de regressão foram: idade em anos, religião, estado conjugal, uso de álcool nos últimos 30 dias, bebedeira nos últimos 30 dias, ideação/planejamento/tentativa de suicídio nos últimos 12 meses e envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses.

Na [tabela 4](#) está apresentada a Regressão de Poisson, podem ser visualizadas as variáveis independentes que permaneceram associadas ao consumo atual de tabaco, depois de estratificadas pelo sexo. As variáveis que permaneceram associadas no modelo final no sexo feminino foram ter 14 anos ou menos e uso de álcool nos últimos 30 dias, no modelo final do sexo masculino, uso de álcool nos últimos 30 dias e envolvimento em luta corporal. Foi observada validade do modelo estatístico com valor do teste de Omnibus significativo nas análises ( $p < 0,001$ ).

## Discussão

A prevalência de uso atual do tabaco foi de 9,7% no sexo masculino e 6,6% no sexo feminino, não houve diferença do perfil socioeconômico e de consumo entre os sexos. O consumo atual de álcool influenciou o uso atual do tabaco em ambos os sexos, o envolvimento em luta corporal

aumentou a probabilidade do uso de tabaco nos últimos 30 dias no sexo masculino, enquanto que ter 14 anos ou menos reduziu essa probabilidade no sexo feminino. Contudo, esses dados devem ser analisados com cautela, uma vez que com estudos transversais não temos como estabelecer o critério temporal para tal.

Assim, cabe destacar a importância do presente estudo em relação à descrição do hábito de fumar na população de adolescentes e jovens. A prevalência de uso atual do tabaco, referente aos rapazes, encontrada neste estudo foi mais alta do que a nacional registrada na última PeNSE entre os alunos do 9º ano<sup>18</sup> e no último levantamento feito pelo Erica com alunos de 12 a 17 anos,<sup>5</sup> em que as porcentagens para o sexo masculino foram de apenas 5,8% (IC% 5,4-6,3) e 6,0% (IC% 5,5-6,7), respectivamente. No entanto, a prevalência observada no presente estudo para sexo feminino se assemelha aos resultados encontrados nesses levantamentos nacionais, em que 5,4% (IC% 4,9-5,8) das alunas do 9º ano do ensino fundamental fizeram uso atual do tabaco na pesquisa da PeNSE e 5,3% (IC% 4,8-5,8) no levantamento Erica.

O tabagismo na adolescência está intimamente relacionado ao meio em que o adolescente está inserido, em sua maior parte é social e culturalmente determinado.<sup>19</sup> Dessa forma, é possível explicar a prevalência mais alta de uso atual de tabaco nos adolescentes do sexo masculino encontrada em nosso estudo em relação às demais pesquisas nacionais, pois socialmente alguns comportamentos de risco, como por exemplo o uso de tabaco e o consumo de álcool, são mais toleráveis ou até incentivados de forma precoce no sexo masculino do que no sexo feminino no interior do Nordeste. Embora os adolescentes apresentem um

**Tabela 3** Associação entre o consumo atual de tabaco e as variáveis independentes estudadas nos adolescentes e jovens, segundo o sexo. Petrolina-PE, 2014

Variáveis independentes	Uso atual do tabaco							
	Sexo feminino				Sexo masculino			
	Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)	Valor de p	Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)	Valor de p
<i>Idade em anos</i>								
14 anos ou menos	10 (3,5)	297 (96,5)	289 (100,0)	0,006 <sup>a</sup>	15 (6,6)	211 (93,4)	226 (100,0)	0,044 <sup>a</sup>
15 anos ou mais	37 (8,7)	389 (91,3)	426 (100,0)		39 (11,8)	292 (82,8)	331 (100,0)	
<i>Religião</i>								
Não ter religião	9 (8,4)	98 (91,6)	107 (100,0)	0,383	14 (12,5)	98 (87,5)	112 (100,0)	0,174 <sup>b</sup>
Ter religião	37 (6,2)	564 (93,8)	601 (100,0)		36 (8,3)	396 (91,7)	432 (100,0)	
<i>Estado conjugal</i>								
Não solteiro	4 (10,3)	35 (89,7)	39 (100,0)	0,310	43 (8,3)	472 (91,7)	515 (100,0)	0,012 <sup>a</sup>
Solteiro	42 (6,3)	628 (93,7)	670 (100,0)		7 (24,1)	22 (75,9)	29 (100,0)	
<i>Possui filhos</i>								
Sim	0 (0,0)	10 (100,0)	10 (100,0)	1,000	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100,0)	0,537
Não	44 (6,4)	639 (93,6)	683 (100,0)		47 (9,1)	472 (90,9)	519 (100,0)	
<i>Escolaridade da mãe</i>								
Até oito anos de estudo	24 (6,9)	326 (93,1)	350 (100,0)	0,460	28 (10,1)	249 (89,9)	277 (100,0)	0,205
Mais de oito anos de estudo	11 (5,3)	197 (94,7)	208 (100,0)		10 (6,5)	144 (93,5)	154 (100,0)	
<i>Escolaridade do pai</i>								
Até oito anos de estudo	16 (6,6)	226 (93,4)	242 (100,0)	0,990	19 (9,7)	176 (90,3)	195 (100,0)	0,325
Mais de oito anos de estudo	16 (6,6)	225 (93,4)	241 (100,0)		14 (7,0)	186 (93)	200 (100,0)	
<i>Renda familiar mensal em SM</i>								
Até 3 SM	22 (6,0)	345 (94,0)	367 (100,0)	1,000	20 (7,7)	241 (92,3)	261 (100,0)	0,395
Mais de 3 SM	4 (6,3)	60 (93,8)	64 (100,0)		7 (10,9)	57 (89,1)	64 (100,0)	
<i>Uso de álcool nos últimos 30 dias</i>								
Sim	34 (17,3)	163 (82,7)	197 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>	36 (23,8)	115 (76,2)	151 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>
Não	12 (2,3)	502 (97,7)	514 (100,0)		17 (4,2)	387 (95,8)	404 (100,0)	
<i>Bebedeira nos últimos 30 dias</i>								
Sim	26 (20,2)	103 (79,8)	129 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>	30 (26,3)	84 (73,7)	114 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>
Não	20 (3,4)	562 (96,6)	582 (100,0)		23 (5,2)	419 (94,8)	442 (100,0)	
<i>Sentimento de tristeza nos últimos 12 meses</i>								
Sim	23 (11,6)	175 (88,4)	198 (100,0)	0,001 <sup>a</sup>	11 (12,1)	80 (87,9)	91 (100,0)	0,364
Não	23 (4,5)	490 (95,5)	513 (100,0)		42 (9,0)	423 (91,0)	465 (100,0)	
<i>Ideação/planejamento/tentativa de suicídio nos últimos 12 meses</i>								
Sim	31 (10,1)	275 (89,9)	306 (100,0)	0,001 <sup>a</sup>	25 (11,9)	185 (88,1)	210 (100,0)	0,120 <sup>b</sup>
Não	15 (3,8)	383 (96,2)	398 (100,0)		27 (7,9)	314 (92,1)	341 (100,0)	
<i>Envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses</i>								
Sim	14 (15,7)	75 (84,3)	89 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>	34 (20,0)	136 (80,0)	170 (100,0)	0,000 <sup>a</sup>
Não	33 (5,3)	588 (94,7)	621 (100,0)		19 (4,9)	366 (95,1)	385 (100,0)	
<i>Ativo fisicamente nos últimos sete dias</i>								
Sim	26 (7,9)	302 (92,1)	328 (100,0)	0,165 <sup>b</sup>	33 (9,5)	315 (90,5)	348 (100,0)	0,991
Não	20 (5,3)	355 (94,7)	375 (100,0)		19 (9,5)	182 (90,5)	201 (100,0)	

Teste qui-quadrado.

Nota: o número total pode diferir devido aos valores perdidos.

SM, salários mínimos.

<sup>a</sup>  $p \leq 0,05$  selecionadas para entrar no modelo de Regressão de Poisson.

<sup>b</sup>  $p \leq 0,20$ .



**Tabela 4** Regressão de Poisson entre o consumo atual de tabaco e as variáveis independentes estratificadas pelo sexo dos adolescentes e jovens. Petrolina-PE, 2014

Variáveis Independentes	Uso atual de tabaco			
	Sexo feminino		Sexo masculino	
	RP Ajustado(IC95%)	Valor de p	RP Ajustado(IC95%)	Valor de p
<i>Idade em anos</i>				
14 anos ou menos	0,50 (0,26 – 0,96)	0,039 <sup>a</sup>		
15 anos ou mais	1			
<i>Uso de álcool nos últimos 30 dias</i>				
Sim	3,91 (1,54 – 9,94)	0,004 <sup>a</sup>	2,92 (1,21 – 7,08)	0,018 <sup>a</sup>
Não	1		1	
<i>Envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses</i>				
Sim			2,32 (1,32 – 4,09)	0,003 <sup>a</sup>
Não			1	

Regressão de Poisson.

IC95%, intervalo de confiança de 95%; RP, Razão de Prevalência.

Variável de referência: uso atual de tabaco.

Variáveis com  $p < 0,20$  que permaneceram no modelo de regressão, de acordo ao sexo.

<sup>a</sup>  $p < 0,05$ .

padrão de consumo variável,<sup>5</sup> o sexo é um fator que pode interferir o consumo, nos motivos e no padrão de uso dessas substâncias. O contexto histórico, familiar, cultural e social configura distintos padrões de contatos com as substâncias psicoativas em cada um dos sexos e isso está relacionado aos fatores envolvidos na construção histórica do conceito e modelo social de comportamento masculino e feminino.<sup>20</sup>

As proporções de experimentação de tabaco encontradas de acordo ao sexo no nosso estudo foram superiores às verificadas em um estudo desenvolvido na Região Nordeste que apresentou valores de 15,7% (IC% 13,7–18,0) e 14,6% (IC% 13,3–16,0) entre os meninos e as meninas, respectivamente.<sup>5</sup> Nem todos os adolescentes e jovens que experimentam cigarros se tornam fumantes, mas a experimentação é o primeiro passo para adesão futura ao consumo regular de tabaco.<sup>21</sup>

A maioria da amostra iniciou o consumo de tabaco antes dos 15 anos, dado que corrobora outros estudos.<sup>22,23</sup> Tais resultados são preocupantes, pois embora inicialmente a sensação ao tragar um cigarro possa ser desagradável, em seguida à experimentação, há a adaptação ao sabor e surge a sensação de prazer que encoraja uma nova experiência com a droga.<sup>24</sup> Quanto mais cedo é registrado o primeiro contato com o tabaco, maior é a chance de o adolescente vir a ser dependente a nicotina.<sup>7</sup>

Esses achados indicam que as políticas de combate ao tabagismo empregadas no país mantêm-se importantes, mas revela a necessidade de ações direcionadas ao público estudado, pois, mesmo que existam medidas voltadas para redução do tabagismo, elas tendem a ser mais eficazes ou mais bem aplicadas nas capitais e nos grandes centros, o que torna os adolescentes do interior mais vulneráveis. O cumprimento das leis de restrições de venda e consumo de cigarro, a ampliação da maioridade legal para sua aquisição, a promoção de estilos de vida saudáveis, a inclusão da família em programas de prevenção dos hábitos de fumo, o aumento do preço, a implantação de programas antifumo no

ambiente escolar e a garantia de tratamento para os fumantes são algumas das ações que poderiam ser adotadas.<sup>25</sup>

Com relação aos comportamentos de risco, o consumo de álcool nos últimos 30 dias foi o comportamento mais prevalente entre os estudantes que relataram fazer uso atual do tabaco e foi o fator que aumentou a probabilidade para o uso atual de tabaco tanto para os meninos (RP = 2,92) como para as meninas (RP = 3,91). Isso sugere que esses comportamentos são próximos, independentemente do sexo. Esse achado corrobora os dados encontrados por outros autores.<sup>9,10</sup>

Em um estudo feito por Elicker et al.,<sup>23</sup> foi verificado que o consumo de álcool nos últimos 30 dias aumentou em 6,7 vezes a probabilidade de os estudantes de Porto Velho (RO) se envolverem com o uso atual tabaco. A coexistência desses comportamentos de risco deve-se ao efeito multiplicador que o consumo de substâncias psicoativas é capaz de produzir, em que o uso de uma substância aumenta o risco do consumo de outras.<sup>26</sup> Outro fator que explica a relação entre o consumo de bebida alcoólica e tabaco é o fácil acesso dessas drogas lícitas em ambientes frequentados pelos adolescentes, como festas, bares ou em suas próprias casas.<sup>27</sup> Dessa forma, a ocorrência de lugares em que os jovens podem consumir tais drogas sem detecção vai expô-los ao consumo de outras substâncias, bem como o envolvimento com outros comportamentos problemáticos.<sup>11</sup>

No presente estudo, o envolvimento em luta corporal nos últimos 12 meses diferiu entre os sexos, foi mais prevalente entre os meninos que fizeram uso atual do tabaco do que entre as meninas. Kelishadi et al.<sup>12</sup> desenvolveram uma pesquisa com estudantes no Iran e verificaram que o envolvimento em luta corporal aumenta as chances de ser fumante ativo. Outro estudo feito com escolares na África do Sul concluiu que a dependência da nicotina está associada com níveis elevados de violência em adolescentes.<sup>11</sup> A relação entre luta corporal e tabaco pode ser explicada porque o consumo de substâncias psicoativas provoca um efeito estimulante que faz os adolescentes apresentarem

mais agressividade e maior envolvimento em situações de violência.<sup>28</sup> No entanto, devido ao delineamento do estudo não temos como inferir o critério temporal entre as variáveis fumo e luta corporal.

Na nossa pesquisa, a associação entre luta e corporal e uso atual de tabaco foi encontrada apenas no sexo masculino. Isso pode ser explicado pelo fato de os comportamentos violentos serem mais aceitáveis socialmente no sexo masculino. Também, por os meninos não perceberem um desincentivo mais forte e por sentirem que a violência é um comportamento tolerável, acabam por se envolver mais em brigas.<sup>29</sup>

Um fator que reduziu a probabilidade de as meninas se envolverem com o consumo atual de tabaco foi ter 14 anos ou menos. Malbergier et al.<sup>30</sup> encontraram que adolescentes do sexo masculino entre 13 e 18 anos estavam mais propensos a consumir álcool, tabaco e drogas ilícitas do que aqueles entre 10 e 12 anos, mas a situação se repetiu no sexo feminino apenas no consumo de álcool e drogas ilícitas. Normalmente, o consumo de tabaco aumenta de acordo com a idade,<sup>5,9,15,19</sup> ou seja, idades mais baixas conferem fator de proteção ao consumo recente do tabaco, independentemente do sexo dos adolescentes.<sup>31</sup>

As informações obtidas neste estudo são relevantes, pois apresentam a realidade local e podem servir de parâmetro para a comparação com estudos desenvolvidos com adolescentes e jovens de outros locais. Em adição, indicam a necessidade de desenvolvimento de mais pesquisas sobre a temática abordada, principalmente na região do interior do Nordeste do país. Ainda, serve de subsídio para o desenvolvimento de estratégias em programas que visem a ações em saúde na escola, como o PSE (Programa de Saúde na Escola), uma política nacional construída com o intuito de aproximar a saúde da educação e promover uma população de escolares mais saudáveis.<sup>32</sup>

Os dados encontrados, no entanto, devem ser considerados com prudência, dadas as limitações relacionadas à população restrita apenas a estudantes de escolas públicas estaduais de uma cidade do interior de Pernambuco, podem não corresponder à realidade dos adolescentes que não frequentam a escola, que geralmente são os mais vulneráveis, e dos escolares de outras localidades. Outra limitação refere-se ao fato de ter sido usado um instrumento autoaplicado, o que pode apresentar vieses de informação. Além disso, o questionário não traz informações sobre outras situações que podem influenciar o consumo do tabaco, como, por exemplo, o consumo por pais, pares e amigos, a relação no contexto familiar, trabalho, entre outras.

Ademais, algumas variáveis da população foram prejudicadas pelas perdas de informações dos adolescentes e pela baixa prevalência do desfecho em alguns subgrupos, o que reduziu o poder para detectar associações. Por se tratar de um estudo com delineamento transversal, torna-se impossível determinar o efeito causal dos comportamentos de risco avaliados.<sup>33,34</sup> Dessa forma, sugere-se que sejam feitos estudos com delineamento longitudinal, que analisem estudantes de escolas particulares e públicas, adolescentes e jovens residentes na capital e interior do estado. Pesquisas futuras irão ajudar a enriquecer a temática, a traçar o perfil da população em risco e a direcionar as ações educativas e em saúde para a população de adolescentes e jovens.

## Financiamento

Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facepe).

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Das Gupta M, Engelman R, Levy J, Luchsinger G, Merrick T, Rosen JE. Situação da população mundial 2014. Fundo de População das Nações Unidas. UNFPA. 2014, editor.
2. Richter LM. Studying adolescence. *Science*. 2006;312:5–1902.
3. World Health Organization. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, Looze V de, Roberts C, et al., editors. Europa; 2012:272 p.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Youth risk behavior surveillance United States, 2017. *MMWR Surveill Summ*. 2018;67:1–114.
5. Figueiredo VC, Szklo AS, Costa LC, Kuschnir MC, Da Silva TL, Bloch KV, et al. ERICA: prevalência de tabagismo em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publ*. 2016;50:1s–0s.
6. Nogueira KT, Fumo CM, Silva Mda. Tabagismo em adolescentes numa escola da rede pública do estado do Rio de Janeiro. *Rev Adolescência Saude*. 2004;1:6–10.
7. Barreto SM, Giatti L, Oliveira-Campos M, Andreazzi MA, Malta DC. Experimentation and use of cigarette and other tobacco products among adolescents in the Brazilian state capitals (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17:62–76.
8. Abreu MN. Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre adolescentes e adultos jovens [Thesis]. Belo Horizonte-MG: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.
9. Barreto SM, Giatti L, Casado L, Moura LDe, Crespo C, Malta DC. Exposição ao tabagismo entre escolares no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2010;15:34–027.
10. Bonilha AG, Ruffino-Netto A, Sicchieri MP, Achcar JA, Rodrigues-Júnior AL, Baddini-Martinez J. Correlates of experimentation with smoking and current cigarette consumption among adolescents. *J Bras Pneumol*. 2014;40:42–634.
11. Pahl K, Brook DW, Morojele NK, Brook JS. Nicotine dependence and problem behaviors among urban South African adolescents. *J Behav Med*. 2010;33:9–101.
12. Kelishadi R, Babaki AE, Qorbani M, Ahadi Z, Heshmat R, Motlagh ME, et al. Joint association of active and passive smoking with psychiatric distress and violence behaviors in a representative sample of Iranian children and adolescents: the CASPIAN-IV Study. *Int J Behav Med*. 2015;22:61–52.
13. Lomba ML, Apóstolo JL, Cardoso DF. Violência em ambientes recreativos noturnos de jovens portugueses. Relação com consumo de álcool e drogas. *Esc Anna Nery*. 2012;16:7–500.
14. Menezes AM, Dumith SC, Emidio A, Silva R, Cascaes AM, Ferreira FV, et al. Mental health problems and smoking among adolescents from Southern Brazil. *Rev Saude Publ*. 2011;45:5–700.
15. Alwan H, Viswanathan B, Rousson V, Paccaud F, Bovet P. Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. *BMC Pediatr*. 2011;8–111.
16. Tassitano RM, Barros MV, Tenório MC, Bezerra J, Hallal PC. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de ensino médio de Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publ*. 2009;25:52–2639.



17. Guedes DP, Lopes CC. Validation of the Brazilian version of the 2007 Youth Risk Behavior Survey. *Rev Saude Publ.* 2010;44:50–840.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015/IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro; IBGE: Ministério da Saúde, Ministério da Educação, editors; 2016.
19. Barreto SM, Giatti L, Casado L, de Moura L, Crespo C, Malta D. Contextual factors associated with smoking among Brazilian adolescents. *J Epidemiol Commun Health.* 2012;66:9–723.
20. Silveira RE, Santos AdaS, Pereira GdeA. Consumo de álcool, tabaco e outras drogas entre adolescentes do ensino fundamental de um município brasileiro. *Rev Enf Ref.* 2014;serIV:51–60.
21. Borracci RA, Mulassi AH. Tobacco use during adolescence may predict smoking during adulthood: simulation-based research. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113:12–06.
22. Azagba S, Baskerville NB, Minaker L. A comparison of adolescent smoking initiation measures on predicting future smoking behavior. *Prev Med Rep.* 2015;2:7–174.
23. Elicker E, Palazzo LdosS, Aerts DR, Alves GG, Câmara S. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de Porto Velh-RO, Brasil. *Epidemiol Serv Saude.* 2015;24:399–410.
24. Araújo AJ. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? *J Bras Pneumol.* 2010;36:3–671.
25. Urrutia-Pereira M, Olliano VJ, Aranda CS, Mallol J, Solé D. Prevalence and factors associated with smoking among adolescents. *J Pediatr (Rio J).* 2017;93:7–230.
26. Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT, Morales B, Strey MN. Tobacco, alcohol, and drug use by teenagers in Pelotas, Rio Grande do Sul state, Brazil: a gender approach. *Cad Saude Publ.* 2007;23:83–775.
27. Dos Reis DC, de Almeida TA, Miranda MM, Alves RH, Madeira AM. Health vulnerabilities in adolescence: socioeconomic conditions, social networks, drugs and violence. *Rev Latino-Am Enferm.* 2013;21:94–586.
28. Andrade SS, Yokota RT, Sá NN, Silva MM, Araújo WN, Mascarenhas MD, et al. Association between physical violence, consumption of alcohol and other drugs, and bullying among Brazilian adolescents. *Cad Saude Publ.* 2012;28:36–1725.
29. Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S. Clinical practice and epidemiology variables associated with physical fighting among US high-school students. *Clin Pract Epidemiol Ment Heal.* 2008;16:1–8.
30. Malbergier A, Cardoso LR, Amaral RA, Santos VC. Gender parity and drug use: are girls catching up with boys? *Braz J Psychiatry.* 2012;34:16–23.
31. Malta DC, Oliveira-Campos M, do Prado RR, Andrade SS, de Mello FC, Dias AJ, et al. Psychoactive substance use, family context and mental health among Brazilian adolescents, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol.* 2014;17:46–61.
32. Brasil. Cadernos de Atenção Básica – Saúde na Escola. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, editors. Vol. Série B, n, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília – DF; 2009.
33. Mola R, Araújo RC, Vanessa J, Oliveira B, Cunha SB, Souza GF, et al. Association between the number of sexual partners and alcohol consumption among schoolchildren. *J Pediatr (Rio J).* 2017;93:9–192.
34. Mola R, Pitangui AC, Barbosa SA, Almeida LS, Sousa MR, Pio WP, et al. Condom use and alcohol consumption in adolescents and youth. *Einstein.* 2016;14:51–143.