

Original

# Tabaco en adolescentes escolares brasileños: asociación con salud mental y contexto familiar



Camila Zander Neves<sup>a</sup>, Claudine Devicari Bueno<sup>a</sup>, Giovana Pires Felden<sup>a</sup>, Mariane Costa Irigaray<sup>a</sup>,  
María Fernanda Rivadeneira<sup>b,c</sup>, Nágila Soares Xavier Oenning<sup>b</sup> y Bárbara N.G. Goulart<sup>d,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Saúde e Comunicação Humana, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

<sup>b</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

<sup>c</sup> Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador

<sup>d</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia e Departamento de Saúde e Comunicação Humana, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 16 de mayo de 2017

Aceptado el 13 de julio de 2017

On-line el 18 de septiembre de 2017

### Palabras clave:

Uso de tabaco

Adolescentes

Salud mental

Relaciones familiares

## R E S U M E N

**Objetivo:** Estudiar la asociación entre aspectos de la salud mental y el contexto familiar con la experimentación y el consumo de tabaco en jóvenes escolares brasileños.

**Método:** Estudio transversal utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud Escolar de Brasil, que incluyó 109.104 escolares del noveno año de formación fundamental, turno diurno, de escuelas públicas y privadas de los 26 Estados y el Distrito Federal. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, análisis bivariado y multivariado, con obtención de *odds ratio* (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC95%).

**Resultados:** El 20,9% de los escolares experimentaron el tabaco por lo menos una vez en la vida. Los adolescentes que presentaban sentimientos de soledad más frecuentemente (OR: 2,07; IC95%: 1,98-2,16), dificultad para dormir (OR: 2,37; IC95%: 2,52-2,48) y menor interacción social (OR: 1,27; IC95%: 1,26-1,32) se asociaron más frecuentemente con consumo de tabaco, con independencia del tipo de escuela, el sexo y el color de piel. Los escolares de padres o responsables poco comprensivos (OR: 2,39; IC95%: 2,29-2,49), o que no saben lo que los hijos hacen en su tiempo libre (OR: 1,52; IC95%: 1,46-1,59), se asociaron con consumo frecuente de cigarrillos.

**Conclusión:** Se evidenció una asociación entre la salud mental y el contexto familiar con la experimentación y el uso de tabaco en adolescentes escolarizados brasileños, independientemente del tipo de escuela, sexo y color de piel. Es importante que programas destinados a prevenir y retardar la experimentación y el uso de tabaco en la adolescencia enfaticen en estos hallazgos y se planteen estrategias en ámbitos de salud mental y familiar.

© 2017 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Tobacco use in Brazilian school adolescents: association with mental health and family context

### A B S T R A C T

**Objective:** To study the association between aspects of mental health and the family context with tobacco experimentation and consumption among Brazilian schoolchildren.

**Method:** A cross-sectional study using data from the National Survey of Schoolchildren's Health in Brazil conducted on 109,104 schoolchildren from the ninth year of elementary school, day scholars in public and private schools in all Brazilian state capitals and the Federal District. Descriptive analysis of variables, bivariate and multivariate analyses were performed with logistic regression estimates, adjusted for socioeconomic variables, obtaining the odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95%CI).

**Results:** Among the participants, 52.2% were female. Twenty point nine percent of the students reported having experimented with cigarettes at least once. Adolescents who experienced more often feelings of loneliness (OR: 2.07; 95%CI: 1.98-2.16), difficulty sleeping (OR: 2.37; 95%CI: 2.52-2.48) and lower social interaction (OR: 1.27; 95%CI: 1.26-1.32), were more likely to smoke, regardless of socioeconomic status. The schoolchildren of parents or caregivers (OR: 2.39; 95%CI: 2.29-2.49) who did not know what their children did in their free time (OR: 1.52; 95%CI: 1.46-1.59) were associated with more frequent cigarette smoking.

**Conclusion:** An association was seen between aspects of mental health and the family context with the experimentation and consumption of tobacco in adolescents enrolled in the study in Brazil. These associations are independent of school type, sex and skin colour. It is important that programmes for the prevention of tobacco use in adolescence emphasise these findings.

© 2017 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Keywords:

Tobacco use

Adolescent

Mental health

Family relations

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [bngoulart@gmail.com](mailto:bngoulart@gmail.com) (B.N.G. Goulart).

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.003>

0213-9111/© 2017 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El consumo de tabaco es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una causa importante de enfermedad, discapacidad y muerte evitable en el mundo<sup>1</sup>. Varios estudios han demostrado que la adolescencia es el grupo de edad de mayor riesgo para iniciar el consumo de tabaco<sup>2</sup>. En Europa, según el *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD), la prevalencia de adolescentes que han consumido tabaco al menos una vez en la vida alcanza el 55%, de los cuales el 56% consumen tabaco de forma regular (consumo en los últimos 30 días)<sup>3</sup>. En los años de transición entre la enseñanza media y superior, más usuarios del tabaco inician, desarrollan y estabilizan su comportamiento de fumar. Los principales determinantes y condicionantes del tabaquismo en la adolescencia son factores socioeconómicos, ambientales, de comportamiento y personales<sup>2,4</sup>.

Aunque las investigaciones sobre adolescentes son escasas en Brasil, se ha observado que el uso inicial de tabaco es bastante precoz en la vida estudiantil. El Instituto Nacional de Cáncer identificó que el inicio del hábito tabáquico ocurre, en promedio, entre los 12 y 13 años, periodo que coincide con la transición de la infancia a la vida adulta, fase en la que acontecen una serie de transformaciones fisiológicas, comportamentales y psicosociales<sup>2</sup>. Trastornos mentales como depresión, soledad y otros síntomas tienden a un mayor consumo de sustancias psicoactivas durante la adolescencia y posteriormente durante la vida adulta<sup>6-8</sup>.

La literatura muestra que algunos trastornos psicológicos preceden al tabaquismo, aunque los trastornos de conducta y de déficit de atención/hiperactividad son los más frecuentemente asociados al hábito de fumar<sup>4</sup>.

La promoción de la salud en la adolescencia está bastante relacionada con el núcleo familiar, al ser este un importante punto de apoyo y de referencia para el adolescente. Los modelos que los familiares adultos representan son significativos para la construcción de las prácticas saludables en la vida de los jóvenes<sup>5</sup>. Los hábitos parentales, como el consumo de alcohol y tabaco, influyen sobre el comportamiento y los hábitos futuros de los hijos.

Es importante identificar si la relación con los padres y las características de salud mental motivan al adolescente a experimentar y consumir frecuentemente tabaco, con la finalidad de considerar estos elementos en la construcción de políticas y estrategias destinadas a la prevención, el retardo en el inicio y la reducción del consumo de tabaco.

Frente a esto, el presente estudio tiene como objetivo estudiar la asociación de los aspectos de la salud mental y el contexto familiar con la experimentación y el uso de tabaco en los jóvenes escolares brasileños.

## Método

Se realizó un estudio transversal a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud Escolar de Brasil (PeNSE, *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar*) realizada en 2012 por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, y el Ministerio de Salud. La PeNSE es una encuesta epidemiológica trienal, que tiene como objetivo principal monitorear la prevalencia de factores de riesgo y protección de salud en los adolescentes brasileños<sup>8</sup>. La población de estudio fueron escolares del noveno año de formación fundamental, de 13 a 16 años, turno diurno, de todas las escuelas públicas y privadas de todos los Estados y del Distrito Federal, con datos recolectados por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística de abril a septiembre de 2012. La selección del noveno año de formación fundamental se justificó por ser la mínima escolarización considerada necesaria para responder el cuestionario autoaplicable, además de

corresponder a la edad de referencia considerada por la OMS, de 13 a 15 años.

El muestreo fue realizado a partir de los 27 estratos geográficos (capitales de Estado y Distrito Federal) y cinco estratos geográficos más (cinco regiones del país) que agruparon a los demás municipios. Para cada estrato geográfico se definió una muestra representativa del número de escuelas privadas y públicas. En las capitales y el Distrito Federal, la muestra de conglomerados fue seleccionada al azar, en un primer estrato por escuelas y en segundo estrato por aulas. La encuesta fue realizada en 3004 escuelas y 4288 aulas. Los datos fueron recolectados utilizando un *smartphone* ofrecido por los organizadores de la encuesta, en el cual fue incluido el cuestionario estructurado, autoaplicable y con 128 preguntas, elaborado basándose en cuestionarios internacionales de la OMS y de los Centers for Disease Control and Prevention, así como en la *Global School-Based Student Health Survey* y el *Youth Risk Behavior Surveillance System*<sup>8</sup>.

Del total de 132.123 alumnos de noveno año de formación fundamental, 109.104 estudiantes respondieron al cuestionario (el 83%), 1651 rehusaron participar y 21.368 no asistieron a clase el día de la encuesta.

Las variables dependientes analizadas en este estudio fueron:

- Experimentación de tabaco: definido por la pregunta «¿has experimentado con el tabaco alguna vez en la vida?» (sí/no).
- Uso frecuente: obtenido por la respuesta afirmativa a la pregunta «¿has consumido tabaco en los últimos 30 días?».

Y las variables independientes fueron:

- Sociodemográficas: sexo, edad, raza/color de piel (blanca, negra, parda, amarilla, indígena), escolaridad materna y paterna (universitaria, formación media, fundamental, no estudió), dependencia administrativa de la escuela (pública o privada), capital (sí o no) y región de residencia (Sudeste, Norte, Nordeste, Centro-Oeste y Sur).
- Contexto familiar: se evaluó con las preguntas «¿vives con tu padre?», «¿vives con tu madre?», «¿cuál de tus padres o responsables fuma?», «en los últimos días, ¿tus padres o responsables han sabido lo que has hecho en tu tiempo libre?», «en los últimos 30 días, ¿con qué frecuencia tus padres o responsables han verificado si has hecho tus deberes (tareas escolares para la casa)?», «en los últimos 30 días, ¿con qué frecuencia tus padres o responsables han entendido tus problemas y preocupaciones?», «en los últimos 30 días, ¿con qué frecuencia tus padres o responsables han revisado tus pertenencias sin tu consentimiento?» y «¿qué opinaría tu familia si supieran que consumes tabaco?».
- Salud mental: se consideraron las respuestas a los elementos de salud mental incluyendo sentimientos de soledad («durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia te has sentido solo?»), dificultad para dormir debido a preocupación («durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia no has logrado dormir por la noche porque algo te preocupaba mucho?») e interacción social («¿cuántos amigos o amigas próximos tienes?»).

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, además de análisis bivariado y multivariado, aplicando regresión logística binaria, ajustado por las variables tipo de escuela, sexo y color de piel. Se obtuvieron *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC95%) como medida de asociación. Se definió  $p < 0,05$  como significativo. Las variables socioeconómicas fueron recolectadas y analizadas individualmente; en la realidad brasileña, el tipo de escuela (pública o privada) demuestra con cierta precisión el nivel socioeconómico. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 18 para el análisis de los datos.

**Tabla 1**

Frecuencia de experimentación alguna vez en la vida y uso frecuente de tabaco en jóvenes escolares brasileños, por sexo, raza, región de residencia y tipo de escuela. PeNSE 2012

	Experimentación de tabaco n (%)	Uso frecuente <sup>a</sup> n (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	11503 (22,2)	3087 (5,9)
Femenino	11281 (19,8)	2939 (5,1)
<b>Raza/color de piel</b>		
Blanca	7412 (19,7)	1945 (5,2)
Negra	3309 (22,9)	960 (6,6)
Amarilla	1020 (21,2)	271 (5,6)
Parda	10169 (21,1)	2581 (5,4)
Indígena	860 (22,7)	255 (6,7)
<b>Región de residencia</b>		
Norte	4599 (20,2)	1185 (5,2)
Nordeste	5292 (16,9)	1192 (3,8)
Sudeste	3646 (18,6)	1027 (5,2)
Sul	4280 (28,8)	1196 (8,0)
Centro-Oeste	4967 (24,3)	1426 (7,0)
<b>Tipo de escuela</b>		
Privada	3274 (14,6)	812 (3,6)
Pública	19510 (22,6)	5214 (6,0)
<b>Escolaridad de la madre</b>		
No estudió	1787 (24,3)	577 (7,8)
Nivel fundamental	7670 (22,7)	1914 (5,7)
Nivel medio	6209 (20,5)	1596 (5,3)
Nivel superior	3407 (17,9)	896 (4,7)
<b>Escolaridad del padre</b>		
No estudió	2624 (24,6)	848 (7,9)
Nivel fundamental	7084 (21,9)	1714 (5,3)
Nivel medio	4830 (20,1)	1218 (5,1)
Nivel superior	2937 (17,4)	823 (4,9)

<sup>a</sup> Uso frecuente = consumo de tabaco uno o más días en los últimos 30 días.

El proyecto de investigación fue aprobado por la Comisión Nacional de Ética en Investigación (n° 16.805)<sup>8</sup>. Participaron los alumnos que aceptaron el *Término de consentimiento libre y esclarecido*, colocado en la primera página del *smartphone* utilizado para la aplicación del cuestionario. La participación fue voluntaria y el estudiante tenía la posibilidad de no responder cualquier pregunta. Para proteger al participante de las preguntas e información sensible, se mantuvo la confidencialidad de la información del estudiante; la escuela tampoco fue identificada. El Estatuto del Infante y Adolescente de Brasil (*Estatuto da Criança e do Adolescente do Brasil*), Ley n° 8.069, de 13 de julio de 1990, prevé la autonomía del adolescente para tomar iniciativas, como responder a cuestionarios que no ofrezcan riesgo a su salud y que tengan objetivos claros en la generación de evidencias para políticas de protección a la salud en este grupo de edad<sup>8</sup>. La encuesta PeNSE se realiza en forma trienal desde 2009; los datos de 2015 todavía no están disponibles para el análisis.

## Resultados

Del total de adolescentes encuestados, el 47,8% fueron de sexo masculino y el 52,2% de sexo femenino; el grupo de edad predominante fue el de 13-15 años (85,8%). El 20,9% de los escolares adolescentes informaron haber experimentado con el tabaco por lo menos una vez en la vida. El consumo de tabaco por lo menos alguna vez fue más frecuente entre los chicos (22,2%) y el 5,9% de ellos mantienen un consumo de tabaco regular. El porcentaje de adolescentes usuarios de tabaco varió en el territorio brasileño del 3,8% en la región Nordeste al 8,0% en la región Sur. El mayor porcentaje de adolescentes fumadores tienen madres y padres sin escolaridad: el 24,3% de los que experimentaron tabaco y el 7,8% de los fumadores regulares tienen madres sin ninguna escolaridad, mientras que en el 24,6% de los que ya experimentaron y el 7,9% de los fumadores

**Tabla 2**

Experimentación de tabaco alguna vez en la vida y uso frecuente de tabaco, según características socio-demográficas de los jóvenes escolares brasileños. PeNSE, 2012

	Experimentación de tabaco alguna vez en la vida		Uso frecuente de tabaco en los últimos 30 días <sup>a</sup>	
	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Sexo</b>				
Femenino	1		1	
Masculino	1,15	1,12-1,19	1,16	1,10-1,22
<b>Edad</b>				
13 años o menos	1		1	
14 a 15 años	1,75	1,67-1,83	1,82	1,68-1,98
16 años o más	3,25	3,08-3,42	4,17	3,79-4,57
<b>Raza/color de piel</b>				
Blanca	1		1	
Negra	1,20	1,15-1,26	1,30	1,20-1,41
Amarilla	1,02	1,019-1,18	1,09	0,96-1,25
Parda	1,06	1,06-1,13	1,03	0,98-1,10
Indígena	1,19	1,11-1,30	1,33	1,16-1,51
<b>Región</b>				
Norte	1		1	
Nordeste	0,80	0,77-0,84	0,72	0,66-0,78
Sudeste	0,90	0,86-0,94	1,00	0,92-1,09
Sul	1,59	1,52-1,67	1,59	1,47-1,73
Centro-Oeste	1,27	1,21-1,32	1,36	1,26-1,48
<b>Tipo de escuela</b>				
Privada	1		1	
Pública	1,71	1,64-1,78	1,71	1,59-1,85
<b>Escolaridad de la madre</b>				
No estudió	1,47	1,38-1,57	1,72	1,54-1,91
Nivel fundamental	1,35	1,29-1,40	1,21	1,12-1,32
Nivel medio	1,18	1,12-1,24	1,12	1,03-1,22
Nivel superior	1		1	
<b>Escolaridad del padre</b>				
No estudió	1,55	1,46-1,64	1,68	1,52-1,86
Nivel fundamental	1,33	1,27-1,39	1,09	1,00-1,19
Nivel medio	1,19	1,14-1,26	1,04	0,95-1,14
Nivel superior	1		1	

<sup>a</sup> Uso frecuente = consumo de tabaco uno o más días en los últimos 30 días.

regulares sus padres no asistieron a la escuela. Otras características de los estudiantes entrevistados se encuentran en la [tabla 1](#).

La experimentación con el tabaco y su uso frecuente aumentaron con la edad ([tabla 2](#)). Los estudiantes hijos de padres con menor escolaridad (OR: 1,55; IC95%: 1,46-1,64) o con madres sin escolaridad (OR: 1,47; IC95%: 1,38-1,57) presentaron mayor prevalencia de experimentación de tabaco. Los escolares que residían en la región Sur también se mostraron más propicios a experimentar el tabaco (OR: 1,59; IC95%: 1,52-1,67), así como aquellos de piel negra (OR: 1,20; IC95%: 1,15-1,26). En relación con el uso frecuente de tabaco, se registró una mayor frecuencia en aquellos con padre o madre con menor escolaridad, residentes en la región Sur, color de piel negra y asistencia a una escuela pública.

En la [tabla 3](#) se presentan los resultados de las características de salud mental en relación con la experimentación y el uso frecuente de tabaco. Se encontró asociación entre sentirse solo la mayoría de las veces o siempre (OR: 1,86; IC95%: 1,79-1,95), tener dificultad para dormir la mayoría de las veces o siempre (OR: 2,16; IC95%: 2,06-2,22) y no tener amigos (OR: 1,31; IC95%: 1,21-1,41) con el consumo de tabaco alguna vez en la vida. Cuando las variables fueron ajustadas por sexo, color de piel y tipo de escuela, se mantuvieron significativamente asociadas. El uso frecuente de tabaco se asoció de manera significativa a sentimientos de soledad (OR: 2,05; IC95%: 1,91-2,19), dificultad para dormir por preocupaciones (OR: 3,39; IC95%: 3,14-3,65) y baja interacción social (OR: 1,49; IC95%: 1,31-1,70), independientemente del sexo, el color de piel y el tipo de escuela ([tabla 3](#)).

**Tabla 3**

Experimentación de tabaco alguna vez en la vida y uso frecuente de tabaco, asociación con características relativas a la salud mental de los jóvenes escolares brasileños, análisis bruto y ajustado<sup>a</sup>. PeNSE, 2012

	Experimentación de tabaco alguna vez en la vida				Uso frecuente de tabaco en los últimos 30 días <sup>a</sup>			
	OR <sup>*</sup>	IC95%	OR <sup>**</sup>	IC 95%	OR <sup>*</sup>	IC95%	OR <sup>**</sup>	IC 95%
Sentimiento de soledad								
Nunca	1		1		1		1	
Raramente/a veces	1,36	1,32-1,41	1,48	1,43-1,54	1,19	1,11-1,26	1,29	1,21-1,37
Mayoría de las veces/siempre	1,86	1,79-1,94	2,07	1,98-2,16	2,05	1,91-2,19	2,25	2,09-2,42
Dificultad para dormir								
Nunca	1		1		1		1	
Raramente/a veces	1,54	1,49-1,59	1,69	1,63-1,75	1,55	1,46-1,65	1,70	1,60-1,81
Mayoría de las veces/siempre	2,16	2,06-2,26	2,37	2,52-2,48	3,39	3,14-3,65	3,70	3,43-4,00
Interacción social (número de amigos próximos)								
3 o más	1		1		1		1	
Menos de 3	1,26	1,21-1,31	1,27	1,26-1,32	1,18	1,10-1,26	1,19	1,12-1,28
Ninguno	1,31	1,21-1,41	1,23	1,13-1,33	1,49	1,32-1,70	1,41	1,24-1,59

<sup>a</sup> Uso frecuente = consumo de tabaco uno o más días en los últimos 30 días.

\* OR bruta.

\*\* OR Ajustada por las variables: sexo, raza y tipo de escuela.

**Tabla 4**

Experimentación de tabaco alguna vez en la vida y uso frecuente de tabaco, asociación con características relativas a la relación con los padres de los jóvenes escolares brasileños, análisis bruto y ajustado. PeNSE, 2012

	Experimentación de tabaco alguna vez en la vida				Uso frecuente de tabaco en los últimos 30 días <sup>a</sup>			
	OR <sup>*</sup>	IC95%	OR <sup>**</sup>	IC 95%	OR <sup>*</sup>	IC95%	OR <sup>**</sup>	IC 95%
Vive con la madre								
Si	1		1		1		1	
No	1,66	1,59-1,73	1,60	1,54-1,68	1,58	1,47-1,69	1,54	1,43-1,65
Vive con el padre								
Si	1		1		1		1	
No	1,59	1,55-1,64	1,57	1,52-1,62	1,57	1,49-1,66	1,55	1,47-1,63
Los padres fuman								
Ninguno de ellos	1		1		1		1	
Solamente el padre	1,74	1,67-1,81	1,69	1,62-1,76	1,89	1,76-2,03	1,83	1,70-1,97
Solamente la madre	2,12	2,02-2,22	2,05	1,95-2,15	2,32	2,14-2,51	2,24	2,06-2,42
Los dos	2,59	2,43-2,75	2,47	2,31-2,62	3,19	2,90-2,50	3,04	2,77-3,34
Los padres saben lo que hace en su tiempo libre								
Mayoría de las veces/siempre	1		1		1		1	
Raramente/a veces	2,13	2,06-2,21	2,09	2,02-2,16	2,69	2,53-2,84	2,64	2,49-2,79
Nunca	1,63	1,56-1,69	1,52	1,46-1,59	2,47	2,31-2,65	2,33	2,17-2,50
Los padres verifican las tareas escolares								
Mayoría de las veces/siempre	1		1		1		1	
Raramente/a veces	1,56	1,50-1,62	1,61	1,55-1,67	1,22	1,73-1,98	1,26	1,17-1,34
Nunca	2,25	2,16-2,34	2,39	2,29-2,49	1,85	1,14-1,30	1,95	1,82-2,09
Los padres entienden sus problemas o preocupaciones								
Mayoría de las veces/siempre	1		1		1		1	
Raramente/a veces	1,61	1,56-1,67	1,63	1,58-1,69	1,42	1,34-1,51	1,44	1,36-1,54
Nunca	2,14	2,05-2,22	2,13	2,05-2,21	2,05	1,92-2,19	2,04	1,91-2,19
Padres revisan sus pertenencias sin su consentimiento								
Nunca	1		1		1		1	
Raramente/a veces	1,25	1,21-1,29	1,28	1,24-1,33	1,23	1,61-1,31	1,26	1,19-1,34
Mayoría de las veces/siempre	1,35	1,29-1,41	1,35	1,29-1,41	1,69	1,58-1,82	1,69	1,57-1,80
Criterio de la familia cuanto al uso de tabaco por el escolar								
Se importa	1		1		1		1	
No se importa o no sé si le importaría	1,99	1,89-2,11	1,89	1,79-2,00	4,51	4,20-4,84	4,27	3,97-4,58

<sup>a</sup> Uso frecuente = consumo de tabaco uno o más días en los últimos 30 días.

\* OR bruta.

\*\* OR ajustada por las variables sexo, raza y tipo de escuela.

La **tabla 4** muestra la asociación de las variables del contexto familiar y la experimentación y el uso de tabaco en los escolares. En el análisis bruto se observó asociación entre experimentación de tabaco y afirmar que a los padres no les importaría o que no sabían si les importaría saber que los hijos consumieran tabaco (OR: 1,99; IC95%: 1,89-2,11). No vivir con la madre (OR: 1,66; IC95%: 1,59-1,73) o con el padre (OR: 1,59; IC95%: 1,55-1,64) se comportaron como riesgo para el consumo de tabaco. Por otra parte, si el padre

o la madre consume tabaco es más probable el consumo de tabaco en los adolescentes; sin embargo, este riesgo es aún más elevado cuando ambos fuman (OR: 2,59; IC95%: 2,43-2,75). La prevalencia de experimentación con tabaco fue mayor cuando los estudiantes relataron que sus padres nunca entendían sus problemas o preocupaciones (OR: 2,14; IC95%: 2,05-2,22), cuando raramente sabían lo que el adolescente estaba haciendo en su tiempo libre (OR: 2,13; IC95%: 2,06-2,21) y cuando los padres nunca verificaban sus debe-

res (OR: 2,25; IC95%: 2,16-2,34). Una vez ajustado por sexo, raza y tipo de escuela, las asociaciones se mantuvieron estadísticamente significativas.

Respecto al uso frecuente de tabaco y contexto familiar (tabla 4), se observó una mayor frecuencia de consumo en los adolescentes cuando los padres revisaban siempre o la mayoría de las veces las pertenencias de sus hijos sin su consentimiento (OR: 1,69; IC95%: 1,58-1,82), y cuando no entendían sus problemas o preocupaciones (OR: 2,05; IC95%: 1,92-2,19). La asociación entre uso frecuente de tabaco en los adolescentes aumentó cuando los padres nunca sabían, o solo a veces, lo que el hijo hacía en su tiempo libre (OR: 2,69; IC95%: 2,53-2,84), o cuando no verificaban los deberes de los hijos (OR: 1,85; IC95%: 1,73-1,98). En el análisis multivariado, los resultados se mantuvieron significativos (tabla 4).

## Discusión

Los resultados presentados revelan que un porcentaje importante de los adolescentes escolarizados brasileños (20,9%) ya experimentaron tabaco alguna vez en la vida (22,2% del sexo masculino y 19,8% del sexo femenino), acorde con diversos estudios en las Américas, donde la incidencia de consumo de tabaco en adolescentes de 15 años varió del 12,3% en Colombia al 43,6% en los Estados Unidos<sup>9</sup>. El primer contacto con el tabaco ocurrió a partir o antes de los 14 años, y conforme al incremento de edad, mayor fue el riesgo de que los adolescentes fumen por primera vez; hallazgos similares afirman que el grupo de 13 a 15 años de edad presenta la mayor susceptibilidad para el uso de tabaco<sup>10</sup>. La experimentación de tabaco se asoció con la presencia de sentimientos de soledad, dificultad para dormir y bajo número de amigos; esta asociación se mantuvo con el uso frecuente de tabaco. En cuanto a las relaciones con los padres, las asociaciones más fuertes con experimentación y uso frecuente del tabaco fueron el uso de tabaco por parte de los padres, la ausencia de verificación de las tareas escolares y la falta de comprensión de los problemas por parte de los padres.

La iniciación del tabaquismo en la adolescencia está asociada a diversas situaciones<sup>11</sup>, y el presente estudio se enfocó en los ámbitos de contexto familiar y características de salud mental, ratificando el amplio espectro de factores asociados al uso de tabaco, influenciado por cuestiones socioeconómicas y por la percepción del joven sobre su relación con los padres y consigo mismo<sup>12-14</sup>.

En esta investigación, el tabaquismo de los padres se asoció significativamente con el uso y la experimentación del tabaco en los hijos. Otros estudios muestran también que el hábito tabáquico de cualquiera de los padres se asocia positivamente al tabaquismo de los hijos<sup>15,16</sup>. El comportamiento de los padres puede influir sobre el inicio precoz del consumo de tabaco. Una explicación para esta asociación es el hecho de que los adolescentes perciben el hábito de fumar como un comportamiento adulto, y lo repiten con la intención de tornarse semejante a ellos<sup>16</sup>.

Sin embargo, no vivir con los padres es también un factor de riesgo para el consumo de tabaco. De acuerdo con Figueiredo et al.<sup>17</sup>, los hijos que viven con los dos progenitores pueden tener mayor estructuración emocional y acompañamiento, en el sentido de reforzar la importancia de no fumar en esta edad. Se verificó la asociación entre la experimentación de tabaco y la escolaridad de los padres. Este resultado coincide con otros estudios<sup>11,15</sup>. Los individuos con mayor nivel de escolaridad tienden a disponer de mayor conocimiento y acceso a información sobre los daños provocados en la salud por el hábito de fumar, y a no fumar ellos mismos, por lo que pueden influenciar el comportamiento de los demás moradores del domicilio<sup>18</sup>.

Hubo mayor frecuencia de consumo de tabaco en los estudiantes de escuela pública, en concordancia con otros estudios<sup>19</sup>. Según

**Tabla 5**

Experimentación de tabaco y asociación con características relativas a la relación con los padres de los jóvenes escolares brasileños. Análisis bruto y ajustado. PeNSE, 2012

	OR <sup>a</sup>	IC95%	OR <sup>a,b</sup>	IC95%
<i>Vive con la madre</i>				
Sí	1		1	
No	1,66	1,59-1,73	1,60	1,54-1,68
<i>Vive con el padre</i>				
Sí	1		1	
No	1,59	1,55-1,64	1,57	1,52-1,62
<i>Los padres fuman</i>				
No	1		1	
Solo el padre	1,74	1,67-1,81	1,69	1,62-1,76
Solo la madre	2,12	2,02-2,22	2,05	1,95-2,15
Los dos	2,59	2,43-2,75	2,47	2,31-2,62
<i>Los padres saben lo que hace en su tiempo libre</i>				
Nunca	1,63	1,56-1,69	1,52	1,46-1,59
Raramente/a veces	2,13	2,06-2,21	2,09	2,02-2,16
Mayoría de las veces/ siempre	1		1	
<i>Los padres verifican las tareas escolares</i>				
Nunca	2,25	2,16-2,34	2,39	2,29-2,49
Raramente/a veces	1,56	1,50-1,62	1,61	1,55-1,67
Mayoría de las veces/ siempre	1		1	
<i>Los padres entienden sus problemas o preocupaciones</i>				
Nunca	2,14	2,05-2,22	2,13	2,05-2,21
Raramente/a veces	1,61	1,56-1,67	1,63	1,58-1,69
Mayoría de las veces/ siempre	1		1	
<i>Los padres revisan sus pertenencias sin su consentimiento</i>				
Nunca	1		1	
Raramente/a veces	1,25	1,21-1,29	1,28	1,24-1,33
Mayoría de las veces/ siempre	1,35	1,29-1,41	1,35	1,29-1,41
<i>Criterio de la familia en cuanto al uso de tabaco por el escolar</i>				
Les importa	1		1	
No les importa o no sé si les importaría	1,99	1,89-2,11	1,89	1,79-2,00

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

<sup>a</sup> OR bruta.

<sup>b</sup> OR ajustada por las variables sexo, raza y tipo de escuela.

Figueiredo et al.<sup>17</sup>, estudiar en una escuela pública constituiría un *proxi* de baja condición socioeconómica y de un ambiente social que podría estar asociado al hábito tabáquico.

En esta investigación, los padres que tenían una limitada relación con sus hijos (no entendían sus problemas y preocupaciones, no verificaban sus deberes o tareas escolares, no sabían dónde estaban en su tiempo libre) tuvieron una mayor asociación con la experimentación de tabaco. Se ha observado que los padres que dialogan frecuentemente con sus hijos desde la infancia e imponen límites establecen una fuerte red de protección en relación con el consumo de sustancias psicoactivas por los jóvenes<sup>20-22</sup>.

Los resultados obtenidos apuntan a una asociación entre sentimientos de soledad, dificultad para dormir, limitada interacción social y consumo de tabaco. Estudios previos mencionan que algunos adolescentes usan tabaco para efectos de automedicación, como un medio para camuflar síntomas relacionados con depresión y ansiedad<sup>23</sup>, y habría indicios de una relación entre tabaquismo y trastornos psiquiátricos específicos como ansiedad y depresión, entre otros<sup>4,24</sup>.

Este estudio tiene limitaciones respecto a realizar inferencias de causa-efecto, dado su diseño transversal, así como en cuanto al uso de datos secundarios, pues las estimativas encontradas dependie-



**Tabla 6**

Uso frecuente de tabaco (uno o más días en los últimos 30 días) y asociación con características relativas a la relación con los padres de los jóvenes escolares brasileños. Análisis bruto y ajustado por variables sociodemográficas. PeNSE, 2009

	OR <sup>a</sup>	IC95%	ORa <sup>b</sup>	IC95%
<i>Vive con la madre</i>				
Sí	1		1	
No	1,58	1,47-1,69	1,54	1,43-1,65
<i>Vive con el padre</i>				
Sí	1		1	
No	1,57	1,49-1,66	1,55	1,47-1,63
<i>Los padres fuman</i>				
No	1		1	
Solo el padre	1,89	1,76-2,03	1,83	1,70-1,97
Solo la madre	2,32	2,14-2,51	2,24	2,06-2,42
Los dos	3,19	2,90-2,50	3,04	2,77-3,34
<i>Los padres saben lo que hace en su tiempo libre</i>				
Nunca	2,47	2,31-2,65	2,33	2,17-2,50
Raramente/a veces	2,69	2,53-2,84	2,64	2,49-2,79
Mayoría de las veces/siempre	1		1	
<i>Los padres verifican las tareas escolares</i>				
Nunca	1,85	1,73-1,98	1,95	1,82-2,09
Raramente/a veces	1,22	1,14-1,30	1,26	1,17-1,34
Mayoría de las veces/siempre	1		1	
<i>Los padres entienden sus problemas o preocupaciones</i>				
Nunca	2,05	1,92-2,19	2,04	1,91-2,19
Raramente/a veces	1,42	1,34-1,51	1,44	1,36-1,54
Mayoría de las veces/siempre	1		1	
<i>Los padres revisan sus pertenencias sin su consentimiento</i>				
Nunca	1		1	
Raramente/a veces	1,23	1,61-1,31	1,26	1,19-1,34
Mayoría de las veces/siempre	1,69	1,58-1,82	1,69	1,57-1,80
<i>Criterio de la familia en cuanto al uso de tabaco por el escolar</i>				
Les importa	1		1	
No les importa o no sé si les importaría	4,51	4,20-4,84	4,27	3,97-4,58

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

<sup>a</sup> OR bruta.

<sup>b</sup> OR ajustada por las variables sexo, raza y tipo de escuela.

ron de las percepciones y de las respuestas que los adolescentes ofrecieron. Por otro lado, el estudio presenta fortalezas, ya que su elaboración basada en encuestas poblacionales reconocidas internacionalmente permite comparar los datos de Brasil con los de otros países, y el análisis realizado refuerza la evidencia epidemiológica respecto a la relación entre consumo de tabaco, aspectos de salud mental y contexto familiar, incluso la asociación entre baja escolaridad de los padres y aumento del riesgo de tabaquismo por los estudiantes.

En conclusión, se confirmó que las situaciones familiares como no entender los problemas o preocupaciones de los hijos, no saber qué hacen los hijos en su tiempo libre y no verificar los deberes de los hijos, están asociadas al aumento de consumo de tabaco en los adolescentes escolares. Además, aspectos de salud mental como no tener amigos, dificultad para dormir por preocupaciones y sentirse solo están también asociados al uso de tabaco.

Consideramos que las encuestas poblacionales sobre salud del adolescente y el análisis de las características asociadas, como en este estudio, permiten identificar escenarios para la implementación de políticas de prevención de la experimentación y el uso de tabaco entre los jóvenes. Cabe destacar que esta encuesta se realiza cada 3 años, lo que posibilita la evaluación de políticas contra el tabaco en el ambiente escolar.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La experimentación y el consumo de tabaco se inicia a edades tempranas, entre los 12 y 13 años según algunos estudios en el contexto brasileño. La literatura sugiere al respecto que la salud mental y el ambiente familiar tienen una influencia directa sobre el inicio y la persistencia en el hábito tabáquico.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

El estudio evidencia la asociación entre experimentación y consumo frecuente de tabaco con aspectos relacionados con la salud mental y el ambiente familiar en jóvenes escolarizados, independientemente de la situación socioeconómica. Es fundamental considerar los resultados en la determinación de políticas y estrategias para la reducción del tabaquismo, con un enfoque de promoción de la salud, priorizando la relación de los jóvenes con su ambiente familiar y social.

### Editora responsable del artículo

Clara Bermúdez-Tamayo.

### Declaración de transparencia

La autora principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

### Contribuciones de autoría

Todas las autoras participaron en la concepción y el diseño de la investigación. C. Zander Neves, C. Devicari Bueno, G. Pires Felden y M. Costa Irigaray realizaron el análisis preliminar de los datos. M.F. Rivadeneira, N. Oenning y B. Niegia Garcia de Goulart realizaron un segundo análisis de los datos, incluyendo análisis múltiple. C. Zander Neves, C. Devicari Bueno, G. Pires Felden y M. Costa Irigaray realizaron un primer borrador del documento. M.F. Rivadeneira, N. Oenning y B. Niegia Garcia de Goulart revisaron el borrador y realizaron modificaciones. Todas las autoras aprueban el artículo enviado.

### Agradecimientos

Las autoras quieren hacer explícito su agradecimiento al Programa de Pos-Graduación en Epidemiología de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por el espacio físico para realizar la presente investigación.

### Financiación

Ninguna.

### Conflictos de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

1. World Health Organization: The World Health Organization says that tobacco is bad economics all around. Geneva: The World Health Organization; 2004. (Consultado el 26/11/2016.) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr36/en/>
2. Ministério da Saúde do Brasil. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Vigescola - Vigilância de tabagismo em escolares: dados e fatos de 12 capitais brasileiras. Rio de Janeiro: INCA; 2004. 32 p.
3. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, et al. The 2011 ESPAD Report, The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs (CAN). Stockholm. 2012:369.
4. Menezes AMB, Dumith SC, Martínez-Mesa J, et al. Problemas de saúde mental e tabagismo em adolescentes do sul do Brasil. *Rev Saúde Públ.* 2011;45:700–5.
5. Roehrs H, Lenardt MH, Maftum MA. Práticas culturais familiares e o uso de drogas psicoativas pelos adolescentes: reflexão teórica. *Rev Enferm.* 2008;12:353–7.
6. Ferreira SC, Machado RM. Equipe de saúde da família e o uso de drogas entre adolescentes. *Cogitare Enferm.* 2013;18:482–9.
7. Alwan H, Viswanathan B, Rousson V, et al. Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. *BMC Pediatr.* 2011;11:85.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Brasil). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE 2012. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.
9. Degenhardt L, Chiu WT, Sampson N, et al. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO world mental health surveys. *Plos Med.* 2008;7:e141.
10. Global Youth Tobacco Survey Collaborating Group. Differences in worldwide tobacco use by gender: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *J Sch Health.* 2003;73:207–15.
11. Prado e Silva M, Silva RMVG, Botelho C. Fatores associados à experimentação do cigarro em adolescentes. *J Bras Pneumol.* 2008;34:927–35.
12. Forster J, Chen V, Blaine T, et al. Social exchange of cigarettes by youth. *Tob Control.* 2003;12:148–54.
13. Araujo AJ. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? *J Bras Pneumol.* 2010;36:671–3.
14. Unger JB, Shakib S, Cruz TB, et al. Smoking behavior among urban and rural Native American adolescents in California. *Am J Prev Med.* 2003;25:251–4.
15. Malcon MC, Menezes AM, Chatkinb M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saúde Públ.* 2003;37:1–7.
16. Almeida AF, Mussi F. Tabagismo: conhecimentos, atitudes, hábitos e grau de dependência de jovens fumantes em Salvador. *Rev Esc Enferm.* 2006;40:456–63.
17. Figueiredo VC, Szklo AS, Costa LC, et al. ERICA: smoking prevalence in Brazilian adolescents. *Rev Saúde Públ.* 2016;50 Suppl 1:12.
18. Gonçalves-Silva RMV, Valente JG, Lemos-Santos MGF, et al. Tabagismo domiciliar em famílias com crianças menores de 5 anos no Brasil. *Rev Panam Salud Publ.* 2005;17:163–9.
19. Bolzán A, Peleteiro R. Tabaquismo durante la adolescencia temprana. Estudio en escolares argentinos. *J Pediatr.* 2003;79:61–6.
20. Schenker M, Minayo MC. Risk and protective factors and drug use among adolescence. *Cienc Saúde Colet.* 2005;10:707–17.
21. Tondowski CS, Bedendo A, Zuquette C, et al. Estilos parentais como fator de proteção ao consumo de tabaco entre adolescentes brasileiros. *Cad Saúde Públ.* 2015;31:2514–22.
22. Malta DC, Porto DL, Melo FCM, et al. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. *Rev Bras Epidemiol.* 2011;14 Suppl 1:166–77.
23. Manso DSS, Matos MG. Depression, anxiety and substance use in adolescents. *Rev Bras Ter Cogn.* 2006;2:73–84.
24. Sims TH. Tobacco as a substance of abuse. *Pediatrics.* 2010;124:e1045–53.