

Mudanças no uso do tabaco entre adolescentes brasileiros e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

Changes in tobacco use and associated factors among Brazilian adolescents: National Student Health Survey

Deborah Carvalho Malta (<https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>)¹
Évelin Angélica Herculano de Moraes (<https://orcid.org/0000-0003-0156-3449>)²
Alanna Gomes da Silva (<https://orcid.org/0000-0003-2587-5658>)²
Juliana Bottoni de Souza (<https://orcid.org/0000-0002-9308-7445>)³
Crizian Saar Gomes (<https://orcid.org/0000-0001-6586-4561>)⁴
Filipe Malta dos Santos (<https://orcid.org/0000-0002-0522-0374>)⁵
Cimar Azeredo Pereira (<https://orcid.org/0000-0001-6183-1607>)⁶

Abstract *This cross-sectional study used data from Brazil's National Student Health Survey (PeNSE), from 2015 and 2019, to compare consumption of tobacco products among adolescent students in Brazil and identify associated factors. The study variables were current cigarette smoking, use of other tobacco products and use of any tobacco product. Pearson's Chi-square test was used to ascertain associations between the variables; bivariate and multivariate analyses were performed using logistic regression. Cigarette smoking remained stable between 2015 (6.6%) and 2019 (6.8%), but use of any tobacco product increased (from 10.6% in 2015 to 14.8% in 2019), involving particularly hookahs (7.8%) and e-cigarettes (2.8%). Cigarette smoking was greater among adolescents aged 16 and 17, whose skin colour was black or brown, who missed classes without permission, who reported having no friends, displayed other risk factors, such as drinking alcoholic beverages, or who were passive smokers. The prevalence of smoking has increased over the years and is associated with sociodemographic aspects and other health risk behaviour, highlighting the need for lifelong health promotion actions.*

Key words *Tobacco use disorder, Adolescent, Health surveys, Tobacco products, Risk factors*

Resumo *O estudo objetiva comparar o consumo de diferentes produtos do tabaco entre os escolares adolescentes no Brasil em 2015 e 2019 e identificar os fatores associados ao seu uso. Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015 e 2019. Variáveis: uso atual de cigarro, uso de outros produtos do tabaco e uso de qualquer produto do tabaco. Foi usado o teste do Qui-quadrado de Pearson para verificar associação entre as variáveis, realizada análise bivariada e a multivariada por meio da regressão logística. O uso de cigarros se manteve estável entre 2015 (6,6%) e 2019 (6,8%). Mas houve aumento do uso de qualquer produto do tabaco (de 10,6% em 2015 para 14,8% em 2019), sendo o narguilé o mais frequente (7,8%) seguido do cigarro eletrônico (2,8%). O uso de cigarro foi mais elevado entre os adolescentes de 16 e 17 anos, com cor da pele preta e parda, que faltaram as aulas sem autorização, entre aqueles que relataram não ter amigos, que apresentavam outros fatores de risco como consumir bebidas alcoólicas e que eram fumantes passivos. A prevalência de tabagismo aumentou ao longo dos anos e foi associada com aspectos sociodemográficos e a outros comportamentos de risco à saúde, o que alerta para a necessidade de ações de promoção da saúde ao longo do ciclo de vida.*

Palavras-chave *Tabagismo, Adolescente, Inquéritos Epidemiológicos, Produtos do tabaco, Fatores de risco*

¹ Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Prof. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. 30130-100 Belo Horizonte MG Brasil. dcmalta@gmail.com
² Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
³ Observatório de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Escola de Enfermagem, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
⁴ Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
⁵ Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Belo Horizonte MG Brasil.
⁶ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro RJ Brasil.

Introdução

As evidências quanto aos malefícios do uso do tabaco são bem estabelecidas na literatura, os quais incluem o aumento de mortalidade para doenças cardiovasculares, câncer (pulmões, cavidade oral e de mama), doenças respiratórias crônicas, restrição de crescimento intrauterino e predisposição a partos prematuros, além de ser considerado um dos principais fatores de risco para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)¹⁻³.

O estudo Carga Global de Doenças (GBD) evidenciou que o tabagismo, incluindo a exposição passiva, ocupou a quarta posição entre os maiores fatores de risco para a carga de doenças no mundo³ e o quarto lugar no Brasil, sendo responsável por 167.657 mortes¹.

Os comportamentos de risco à saúde muitas vezes surgem ou se intensificam durante a adolescência, devido as mudanças físicas, mentais, emocionais e sociais que ocorrem durante essa fase e que podem os predispor a novas experiências, como o uso de substâncias lícitas e ilícitas⁴. O uso de tabaco por adolescentes também está associado a outras situações como o estado de saúde mental, o fumo passivo no domicílio, juntamente com a falta de supervisão e apoio familiar e a influência dos amigos⁵⁻⁷.

Os comportamentos adquiridos durante a adolescência tendem a permanecer na idade adulta e contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade juvenil^{8,9}. Por isso, a adoção de estilos de vida saudáveis na adolescência é importante para reduzir a carga de doenças na vida adulta, juntamente com aconselhamento terapêutico, tendo em vista que não há evidência suficiente para uso de fármacos entre os mais jovens¹⁰.

Todas as formas de uso do tabaco são prejudiciais e não existe um nível seguro de exposição ao tabaco¹¹. O cigarro é a forma mais comum de uso em todo o mundo, porém existem outros produtos como o cigarro eletrônico, narguilé, charutos e cachimbos, que também trazem malefícios para saúde¹¹ e o uso desses produtos, especialmente o cigarro eletrônico tem aumentado expressivamente entre jovens^{11,12}. A prevalência do uso de tabaco em adultos está reduzindo globalmente e no Brasil^{13,14}, contudo, entre os adolescentes brasileiros, o consumo de cigarros está estável⁹, o que torna-se preocupante para a saúde pública.

Diante este cenário, o monitoramento dos fatores de risco para saúde é crucial para ações de vigilância e planejamento, desenvolvimento e

implementação de políticas públicas efetivas para a promoção da saúde e prevenção de doenças, especialmente em populações mais vulneráveis, pois a adolescência é uma fase importante para o estabelecimento de hábitos de vida saudável.

Nesse sentido, os objetivos deste estudo consistiram em comparar o consumo de diferentes produtos do tabaco entre escolares adolescentes no Brasil entre 2015 e 2019 e identificar os fatores associados ao seu uso.

Métodos

Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. A PeNSE é um inquérito realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), com parceria do Ministério da Saúde e com o apoio do Ministério da Educação. A Pesquisa compõe a Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção das Doenças Crônicas não Transmissíveis do Brasil, sendo o primeiro inquérito nacional que abordou diversos aspectos da vida dos adolescentes como hábitos, cuidados, fatores de risco e proteção para a sua saúde. As edições da pesquisa ocorreram em 2009, 2012, 2015 e 2019¹⁵.

Em 2015 foram utilizados dois planos amostrais distintos, que contemplavam, respectivamente, escolares que frequentavam o 9º ano do ensino fundamental (amostra 1) e escolares de 13 a 17 anos de idade que frequentavam as etapas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª à 3ª série do ensino médio (amostra 2), que foi utilizada no estudo atual. Nesta amostra, foram investigados 10.926 alunos brasileiros matriculados e frequentes em 371 escolas e 653 turmas, nas cinco principais regiões geográficas do país, e o total geral para o Brasil em escolas públicas e privadas¹⁶. Em 2019, o IBGE utilizou uma única amostra de estudantes de 13 a 17 anos de idade, de escolas públicas e privadas, para os seguintes níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e Distrito Federal. Foram coletados dados em 4.242 escolas, 6.612 turmas e entre 159.245 escolares¹⁷. Considerando-se os alunos matriculados e não respondentes, a perda amostral foi de aproximadamente 2,4% em 2015 e de 15,4% em 2019. Mais detalhes das amostras podem ser encontrados em outras publicações^{16,17}.

A amostra foi dimensionada para estimar parâmetros populacionais para os estudantes de 13 a 17 anos matriculados e frequentando as esco-

las públicas e privadas, para os seguintes níveis geográficos: Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação (UF), municípios das capitais e Distrito Federal¹⁷.

Os estudantes foram previamente informados sobre os objetivos e as principais características da pesquisa, sobre a participação voluntária e que poderiam interrompê-la em qualquer momento. Aqueles que concordaram em participar responderam a um questionário estruturado, autoaplicável por meio de *smarthphone* sob a supervisão de pesquisadores do IBGE¹⁷. A base de dados e os questionários da PeNSE estão disponíveis para acesso e uso público no site do IBGE: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?edicao=31442&t=resultados>.

No presente estudo foram avaliados e comparados os três indicadores referentes ao uso de tabaco em 2015 e 2019: uso de cigarro nos últimos 30 dias (uso atual), uso de outros produtos do tabaco (com exceção do cigarro) e uso de qualquer dos produtos do tabaco, conforme perguntas descritas a seguir:

1. *Uso de Cigarro*: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você fumou cigarros?”. As opções de respostas foram: Nenhum dia nos últimos 30 dias; 1 ou 2 dias; 3 a 5 dias; 6 a 9 dias; 10 a 19 dias; 20 a 29 dias; Todos os dias. Considerou-se uso atual quem respondeu pelo menos 1 dia nos últimos 30 dias.

2. *Uso de outros produtos do tabaco*: Em 2015, foi analisada uma única questão: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você usou outros produtos de tabaco: cigarros de palha ou enrolados à mão, charuto, cachimbo, cigarrilha, cigarro indiano ou bali, narguilé, rapé, fumo de mascar etc.? (não incluir cigarro comum)”. As opções de resposta foram: Não uso outros produtos de tabaco; Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia); 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias; 3 a 5 dias nos últimos 30 dias; 6 a 9 dias nos últimos 30 dias; 10 a 19 dias nos últimos 30 dias; 20 a 29 dias nos últimos 30 dias; Todos os 30 dias nos últimos 30 dias.

3. *Uso de qualquer dos produtos do tabaco*: Esse indicador representa a soma do uso de cigarros e uso de outros produtos do tabaco, sendo a categoria de resposta sim e não.

Em 2019, a pergunta única sobre outros produtos do tabaco foi descontinuada e transformada em 5 questões distintas, sendo: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, qual(is) desses outros produtos do tabaco você usou: Narguilé (cachimbo de água)?”, “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, qual(is) des-

ses outros produtos do tabaco você usou: Cigarro eletrônico (e-cigarette)?”, “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, qual(is) desses outros produtos do tabaco você usou: Cigarros de cravo (cigarros de Bali)?”, “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, qual(is) desses outros produtos do tabaco você usou: Cigarros enrolados à mão (palha ou papel)?”, “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, qual(is) desses outros produtos do tabaco você usou: outros?”. As opções de resposta para as perguntas eram: sim ou não. Considerou-se o “uso de outros produtos do tabaco” os adolescentes que responderam “sim” em pelo menos uma das perguntas acima.

As variáveis explicativas analisadas foram: *Sociodemográficas*: sexo (masculino ou feminino), faixa etária (13-15, 16-17 anos), cor da pele (branca, preta, amarela, parda ou indígena), morar com pai e ou mãe (não e sim); *Supervisão familiar*: conhecimento dos pais ou responsáveis sobre realmente o que o escolar estava fazendo em seu tempo livre nos últimos 30 dias (não e sim), faltar às aulas sem autorização (sim e não); *Saúde mental*: sentir que ninguém se preocupa com você durante os últimos 12 meses (não e sim), sentir-se triste (não e sim), ter amigos próximos (um ou mais e não); *Uso de substâncias*: uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias (sim: ter tomado pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica nos últimos 30 dias anteriores a pesquisa e não: nenhum dos 30 dias anteriores) e uso de drogas nos últimos 30 dias anteriores a pesquisa (sim: ter usado droga nos últimos 30 dias anteriores a pesquisa e não: nenhum dos 30 dias anteriores); *Influência de pessoas próximas*: fumante passivo/pessoas que fumam na sua presença (não e sim) e pais ou responsáveis fumantes (não e sim).

A análise descritiva incluiu o cálculo das prevalências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Foi usado o teste do Qui-quadrado de Pearson para verificar associação entre as variáveis independentes segundo os grupos. Foi considerada significância estatística quando o valor de $p \leq 0,05$.

A magnitude das associações foi estimada pela *Odds Ratio* (OR), com os respectivos IC95%. Para o modelo de regressão multivariada, utilizou-se o método de inserção de variáveis para construção do modelo multivariado e todas as variáveis de interesse relacionadas com nível de significância estatística inferior a 0,05 na análise bivariada foram incluídas, sendo inseridas uma a uma. Para o modelo final também se considerou significativas as variáveis com valor de p menor ou igual a 0,05.

A análise estatística foi feita no *software* Stata, versão 14.1 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos), empregando-se o módulo *survey*, que considera os pesos de pós-estratificação.

A PeNSE está em conformidade com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (CONEP/MS), sob os Certificados de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 1.006.487¹⁸ e nº 3.249.268.

Resultados

No Brasil, em 2015, o uso de qualquer produto do tabaco foi de 10,6% (IC95% 9,4-11,8%), sendo que 6,6% (IC95% 5,8-7,3%) dos adolescentes usaram cigarros nos últimos 30 dias, e 7,2% (IC95% 6,1-8,2%) usaram outros produtos do tabaco (como cigarros de palha ou enrolados à mão, charuto, cachimbo, cigarrilha, cigarro indiano ou bali, narguilé, rapé e fumo de mascar nos últimos 30 dias). Já em 2019, o consumo de qualquer dos produtos do tabaco foi de 14,83% (IC95% 14,22-15,45%), sendo que 6,80% (IC95% 6,32-7,31%) dos adolescentes usaram cigarros nos últimos 30 dias e 12,39% (IC95% 11,85-12,59%) usaram outros produtos do tabaco (Figura 1).

O uso de cigarros nos últimos 30 dias se manteve estável entre 2015 e 2019, contudo, houve aumento de outros produtos do tabaco e dentre esses, em 2019, a maior prevalência foi do uso do narguilé de 7,8% (IC95% 7,3-8,4%), seguido do cigarro eletrônico com 2,8% (IC95% 2,6-3,0%) e cigarro de palha com 2,6% (IC95% 2,3-2,8%) (Figura 2).

Em 2019, a prevalência de uso de cigarros entre os adolescentes foi de 6,80% (IC95% 6,32-7,31%), mais elevada entre aqueles com 16 e 17 anos (10,02%; IC95% 9,29-10,79%), com cor da pele preta (8,33%; IC95% 7,45-9,31%), que relataram não morar com pai ou mãe (10,90%; IC95%: 9,71-12,21%), que não tinham supervisão familiar (11,40%; IC95% 10,49-12,38%) e que faltavam as aulas sem autorização dos pais (14,23%; IC95% 13,14-15,39%). O uso de cigarros também foi maior entre aqueles que sentiam que ninguém se importava com eles (8,28%; IC95% 7,66-8,94%); tristes (7,62%; IC95% 7,02-7,62%) e que não tinham amigos (10,16%; IC95% 8,26-12,46%), bem como entre aqueles que referiram uso de outros produtos do tabaco (35,09%; IC95 32,81-37,44%); bebidas alcóolicas (18,97%; IC95% 17,76-20,25%) e outras drogas (57,21%; IC95% 53,69-60,66%);

aqueles que eram fumantes passivos (11,75%; IC95% 10,81-12,77%) e que tinham pais fumantes (11,17%; IC95% 10,04-12,41%) (Tabela 1).

As maiores chances de usar cigarro foram entre os adolescentes de 16 a 17 anos (OR=1,26; IC95% 1,08-1,47%); aqueles que tinham cor da pele preta (OR=1,21; IC95% 1,01-1,46%) ou parda (OR=1,26; IC95% 1,11-1,43%); que faltaram as aulas sem autorização (OR=1,62; IC95% 1,41-1,85%); que relataram não ter amigos (OR=1,43; IC95% 1,08-1,87%); que faziam uso de outros produtos do tabaco (OR=5,95; IC95% 5,21-6,80%), de bebidas alcóolicas (OR=3,87; IC95% 3,37-4,45%) e outras drogas (OR=7,04; IC95% 5,86-8,47%); que eram fumantes passivos (OR=1,65; IC95% 1,44-1,89%). Em contrapartida, as menores chances de fumar ocorreram entre os adolescentes que tinham supervisão familiar (OR=0,58; IC95% 0,51-0,66%) (Tabela 1).

A prevalência do uso de outros produtos de tabaco entre os adolescentes foi de 12,39% (IC95% 11,85-12,95%) e as chances de utilizar esses produtos foram maiores entre aqueles que faltaram as aulas sem autorização (OR=1,39; IC95% 1,24-1,56%), que sentiam que ninguém se importava com ele (OR=1,32; IC95% 1,21-1,44%), que usavam cigarros regularmente (OR=5,56; IC95% 4,84-6,39%), consumiam bebidas alcóolicas (OR=5,25; IC95% 4,74-5,82%), utilizavam outras drogas (OR=4,60; IC95% 3,91-5,41%), que eram fumantes passivos (OR=1,23; IC95% 1,09-1,39%) e que os pais ou responsáveis eram fumantes (OR=1,40; IC95% 1,22-1,60%). As menores chances de utilizar esses produtos foram entre os adolescentes do sexo feminino (OR=0,80; IC95% 0,72-0,89%) e com raça/cor da pele parda (OR=0,83; IC95% 0,74-0,93%) ou indígena (OR=0,67; IC95% 0,50-0,88%) (Tabela 2).

Em relação ao uso de qualquer produto do tabaco, a prevalência foi de 14,83% (IC95% 14,22-15,55%). Os adolescentes que tiveram mais chances do uso foram aqueles que faltaram as aulas sem autorização dos pais (OR=1,71; IC95% 1,54-1,90%), que sentiam que ninguém se importava com ele (OR=1,21; IC95% 1,12-1,31%), que não tinham amigos (OR=1,27; IC95% 1,01-1,60%), que consumiam bebidas alcóolicas (OR=6,51; IC95% 5,96-7,10%), usavam outras drogas (OR=12,19; IC95% 10,13-14,67%), que eram fumantes passivos (OR=1,40; IC95% 1,26-1,55%) e que tinham pais ou responsáveis fumantes (OR=1,41; IC95% 1,23-1,63%). Novamente as menores chances do uso ocorreram entre os adolescentes que tinham supervisão familiar (OR=0,73; IC95% 0,66-0,80%) (Tabela 3).

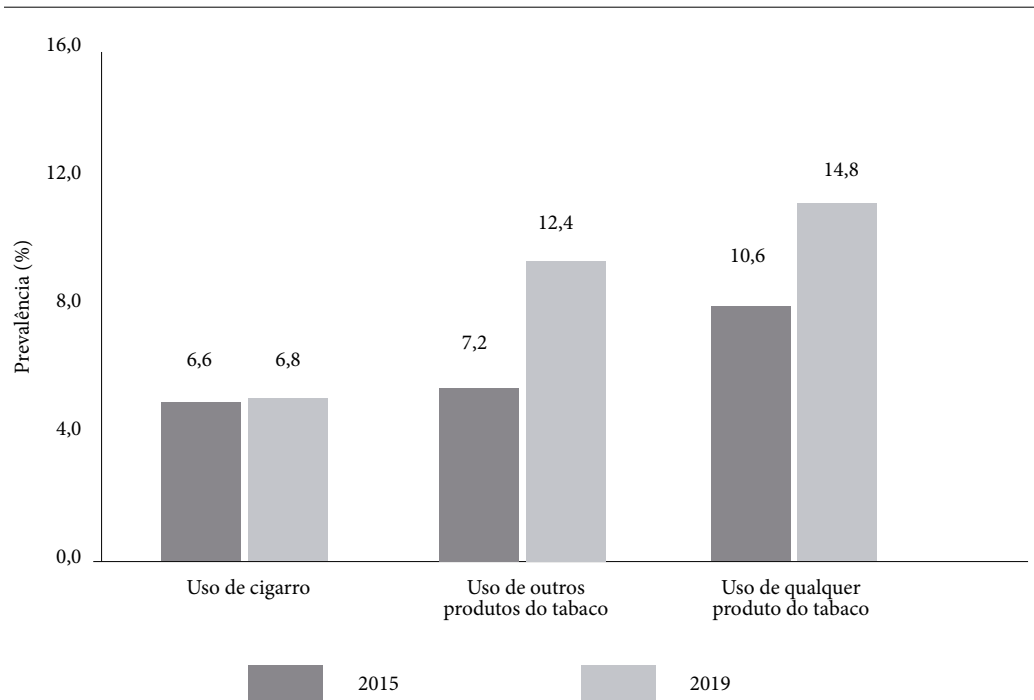


Figura 1. Comparação do uso de cigarro, de outros produtos do tabaco e de qualquer produto do tabaco entre adolescentes. PeNSE 2015 e 2019.

Fonte: Autores.

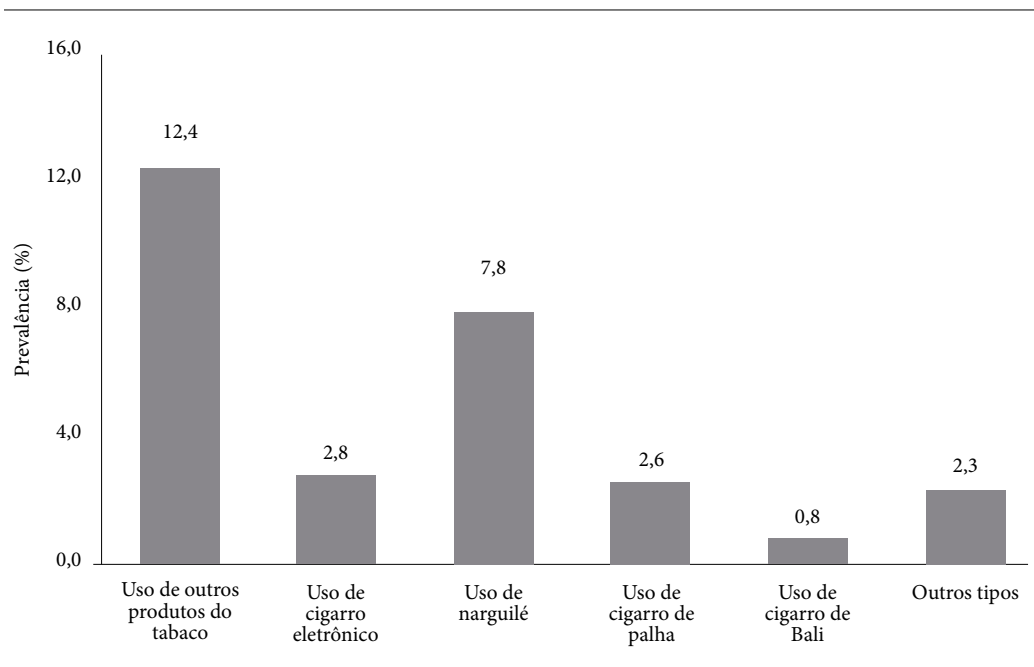


Figura 2. Prevalências do uso de outros produtos entre adolescentes. PeNSE, 2019.

Fonte: Autores.

Tabela 1. Prevalência e fatores associados ao uso de cigarro nos últimos 30 dias entre os adolescentes brasileiros. PeNSE 2019

Variável	%	IC(95%)		OR	Análise Bivariada			Modelo Final*			
		Inferior	Superior		IC(95%)		P	OR*	IC(95%)		P
					Inferior	Superior			Inferior	Superior	
Total	6,80	6,32	7,31								
Idade											
13 a 15 anos	5,04	4,47	5,70	1,00				1,00			
16 e 17 anos	10,02	9,29	10,79	2,09	1,81	2,42	<0,001	1,26	1,08	1,47	0,00
Sexo											
Masculino	7,10	6,60	7,65	1,00							
Feminino	6,50	5,81	7,25	0,91	0,80	1,03	0,13				
Raça											
Branca	6,45	5,80	7,15	1,00				1,00			
Preta	8,33	7,45	9,31	1,32	1,16	1,51	<0,001	1,21	1,01	1,46	0,04
Amarela	6,58	5,41	7,98	1,02	0,80	1,30	0,86	1,12	0,83	1,51	0,46
Parda	6,64	6,10	7,22	1,03	0,93	1,14	0,55	1,26	1,11	1,43	<0,001
Indígena	6,70	5,25	8,50	1,04	0,80	1,35	0,76	1,35	0,96	1,87	0,08
Mora com mãe e ou pai											
Não	10,90	9,71	12,22	1,00							
Sim	6,49	6,01	7,00	0,57	0,50	0,64	<0,001				
Supervisão familiar											
Não	11,40	10,49	12,38	1,00				1,00			
Sim	4,80	4,42	5,20	0,39	0,35	0,43	<0,001	0,58	0,51	0,66	<0,001
Faltar às aulas sem autorização											
Não	4,97	4,56	5,41	1,00				1,00			
Sim	14,23	13,14	15,39	3,17	2,87	3,50	<0,001	1,62	1,41	1,85	<0,001
Sentir que ninguém se importava com ele											
Não	4,98	4,54	5,47	1,00							
Sim	8,28	7,66	8,94	1,72	1,57	1,89	<0,001				
Tristeza											
Não	5,13	4,62	5,69	1,00							
Sim	7,62	7,02	7,62	1,53	1,35	1,72	<0,001				
Amigos											
1 ou mais	6,59	6,13	7,09	1,00				1,00			
Não tenho	10,16	8,26	12,44	1,60	1,27	2,02	<0,001	1,43	1,08	1,87	0,01
Outros produtos do tabaco											
Não	2,75	2,51	3,02	1,00				1,00			
Sim	35,09	32,81	37,44	19,10	17,10	21,34	<0,001	5,95	5,21	6,80	<0,001
Bebidas alcóolicas											
Não	2,01	1,77	2,28	1,00				1,00			
Sim	18,97	17,76	20,25	11,43	10,08	12,96	<0,001	3,87	3,37	4,45	<0,001
Drogas regular											
Não	4,05	3,70	4,43	1,00				1,00			
Sim	57,21	53,69	60,66	31,71	27,09	37,12	<0,001	7,04	5,86	8,47	<0,001
Fumante passivo											
Não	4,89	4,48	5,33	1,00				1,00			
Sim	11,75	10,81	12,77	2,59	2,33	2,88	<0,001	1,65	1,44	1,89	<0,001
Pais ou responsáveis fumantes											
Não	5,37	5,01	5,76	1,00							
Sim	11,17	10,04	12,41	2,21	1,98	2,48	<0,001				

*Ajustado pelas variáveis significativas ao modelo.

Fonte: Autores.

Tabela 2. Prevalência e fatores associados ao uso de outros produtos do tabaco entre os adolescentes brasileiros. PeNSE 2019.

Variável	%	IC(95%)		Análise Bivariada				Modelo Final*			
		Inferior	Superior	OR		IC(95%)	p	OR*		IC(95%)	p
				Inferior	Superior			Inferior	Superior		
Total	12,39	11,85	12,95								
Idade											
13 a 15 anos	10,29	9,68	10,94	1,00							
16 e 17 anos	16,25	15,24	17,30	1,69	1,53	1,87	<0,0001				
Sexo											
Masculino	12,83	12,21	13,47	1,00				1,00			
Feminino	11,97	11,15	12,84	0,92	0,84	1,01	0,10	0,80	0,72	0,89	<0,001
Raça											
Branca	13,46	12,68	14,28	1,00				1,00			
Preta	13,62	12,48	14,83	1,01	0,90	1,15	0,83	0,85	0,73	1,00	0,04
Amarela	12,56	10,64	14,77	0,92	0,75	1,14	0,45	0,96	0,74	1,25	0,78
Parda	11,30	10,57	12,07	0,82	0,75	0,90	<0,0001	0,83	0,74	0,93	0,00
Indígena	10,22	8,50	12,25	0,73	0,59	0,90	0,00	0,67	0,50	0,88	0,00
Mora com mãe e ou pai											
Não	16,22	14,57	18,01	1,00							
Sim	12,10	11,56	12,66	0,71	0,63	0,80	<0,0001				
Supervisão familiar											
Não	16,87	15,93	17,85	1,00							
Sim	10,51	9,95	11,09	0,58	0,54	0,63	<0,0001				
Faltar às aulas sem autorização											
Não	10,11	9,64	10,60	1,00				1,00			
Sim	21,82	20,35	23,36	2,48	2,27	2,71	<0,0001	1,39	1,24	1,56	<0,001
Sentir que ninguém se importava com ele											
Não	9,36	8,77	9,99	1,00				1,00			
Sim	14,93	14,26	15,63	1,70	1,58	1,82	<0,0001	1,32	1,21	1,44	<0,001
Tristeza											
Não	9,77	9,07	10,52	1,00							
Sim	13,74	13,12	14,39	1,47	1,36	1,60	<0,0001				
Amigos											
1 ou mais	12,24	11,69	12,81	1,00							
Não tenho	15,25	12,90	17,93	1,28	1,05	1,57	0,01				
Fumo regular											
Não	8,62	8,17	9,10	1,00				1,00			
Sim	64,32	61,95	66,62	19,10	17,10	21,33	<0,0001	5,56	4,84	6,39	<0,001
Bebidas alcóolicas											
Não	4,75	4,41	5,12	1,00				1,00			
Sim	31,91	30,57	33,28	9,39	8,57	10,28	<0,0001	5,25	4,74	5,82	<0,001
Drogas regular											
Não	9,36	8,89	9,85	1,00				1,00			
Sim	68,04	65,00	70,93	20,61	18,06	23,52	<0,0001	4,60	3,91	5,41	<0,001
Fumante passivo											
Não	9,88	9,41	10,37	1,00				1,00			
Sim	19,01	17,80	20,28	2,14	1,96	2,33	<0,0001	1,23	1,09	1,39	<0,001
Pais ou responsáveis fumantes											
Não	10,23	9,76	10,71	1,00				1,00			
Sim	19,16	17,80	20,61	2,08	1,89	2,29	<0,0001	1,40	1,22	1,60	<0,001

*Ajustado pelas variáveis significativas ao modelo.

Fonte: Autores.

Tabela 3. Prevalência e fatores associados ao uso de qualquer produto do tabaco entre os adolescentes brasileiros. PeNSE 2019.

Variável	%	IC(95%)		Análise Bivariada				Modelo Final*			
		Infe- rior	Supe- rior	OR	IC(95%)		p	OR*	IC(95%)		p
					Infe- rior	Supe- rior			Infe- rior	Supe- rior	
Total	14,83	14,22	15,45								
Idade											
13 a 15 anos	12,20	11,45	12,98	1,00							
16 e 17 anos	19,65	18,62	20,71	1,76	1,60	1,94	<0,001				
Sexo											
Masculino	15,32	14,65	16,01	1,00							
Feminino	14,34	13,43	15,30	0,93	0,85	1,01	0,08				
Raça											
Branca	15,24	14,37	16,15	1,00							
Preta	17,27	16,02	18,59	1,16	1,04	1,30	0,01				
Amarela	15,01	12,97	17,30	0,98	0,81	1,19	0,85				
Parda	13,89	13,09	14,73	0,90	0,82	0,98	0,02				
Indígena	12,49	10,52	14,77	0,79	0,65	0,97	0,02				
Mora com mãe e ou pai											
Não	20,04	18,34	21,85	1,00							
Sim	14,43	13,84	15,05	0,67	0,61	0,75	<0,001				
Supervisão familiar											
Não	21,06	19,99	22,18	1,00				1,00			
Sim	12,15	11,57	12,76	0,52	0,48	0,56	<0,001	0,73	0,66	0,80	<0,001
Faltar às aulas sem autorização											
Não	11,91	11,38	12,46	1,00				1,00			
Sim	26,80	25,23	28,43	2,71	2,49	2,95	<0,001	1,71	1,54	1,90	<0,001
Sentir que ninguém se importava com ele											
Não	11,35	10,72	12,02	1,00				1,00			
Sim	17,71	16,93	18,51	1,68	1,57	1,79	<0,001	1,21	1,12	1,31	<0,001
Tristeza											
Não	11,71	10,96	12,49	1,00							
Sim	16,41	15,70	17,14	1,48	1,37	1,60	<0,001				
Amigos											
1 ou mais	14,60	14,00	15,23	1,00				1,00			
Não tenho	18,61	16,11	21,40	1,34	1,12	1,60	0,00	1,27	1,01	1,60	0,04
Bebidas alcoólicas											
Não	5,86	5,47	6,28	1,00				1,00			
Sim	37,70	36,31	39,12	9,72	8,94	10,57	<0,001	6,51	5,96	7,10	<0,001
Drogas regular											
Não	11,33	10,81	11,87	1,00				1,00			
Sim	78,89	75,92	81,59	29,26	24,81	34,50	<0,001	12,19	10,13	14,67	<0,001
Fumante passivo											
Não	11,71	11,20	12,25	1,00				1,00			
Sim	22,96	21,67	24,30	2,25	2,07	2,43	<0,001	1,40	1,26	1,55	<0,001
Pais ou responsáveis fumantes											
Não	12,24	11,74	12,75	1,00				1,00			
Sim	22,84	21,29	24,46	2,12	1,93	2,33	<0,001	1,41	1,23	1,63	<0,001

*Ajustado pelas variáveis significativas ao modelo.

Fonte: Autores.

Discussão

Este estudo objetivou comparar o consumo de diferentes produtos do tabaco entre escolares adolescentes no Brasil entre 2015 e 2019 e identificar os fatores associados ao seu uso. Neste período o uso de cigarros se manteve estável, mas houve aumento do uso de qualquer produto do tabaco passando de 10,6% em 2015 para 14,8% em 2019, com destaque para o narguilé e cigarro eletrônico. Dentre os fatores associados, as maiores chances de usar cigarros foram entre os adolescentes de 16 e 17 anos, cor da pele preta ou parda, que faltaram as aulas sem autorização, que relataram não ter amigos e sentir que ninguém se importava com ele, que faziam uso de outros produtos do tabaco, de bebidas alcóolicas e outras drogas, que eram fumantes passivos. Em contrapartida, as menores chances de fumar ocorreram entre os adolescentes que tinham supervisão familiar.

O Brasil conseguiu importantes avanços para redução do tabagismo, com destaque para adesão à Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em 2006 e a lei de ambientes livres de tabaco em 2014, a inclusão de advertências sobre os perigos do uso do tabaco, a proibição de propaganda, de patrocínios e da venda para menores de 18 anos, bem como o aumento de impostos e do preço dos produtos do tabaco. Além disso, foi assumido como meta que está alinhada com os compromissos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e reduzir a prevalência de tabagismo em 40% até o ano de 2030¹⁸. Essas medidas contribuíram para redução do tabagismo no Brasil e das baixas prevalências entre adolescentes, as quais se também mantiveram estáveis ao longo dos anos. Em contrapartida, é importante alertar para o aumento do uso de outros produtos do tabaco, principalmente de narguilé e o cigarro eletrônico¹⁹. Uma sessão de uso de narguilé, que em geral dura 60 minutos, pode equivaler ao uso de 100 ou mais cigarros²⁰. O narguilé tem sido um fator para iniciação de jovens ao fumo, dado o seu uso coletivo, além de utilizar substâncias com sabores que melhoram a aceitação entre os adolescentes²⁰. Em 2012, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) proibiu o uso de aditivos em produtos de tabaco, em 2013, essa medida foi suspensa por uma liminar judicial da indústria do tabaco, sendo revogada apenas em 2018. Contudo, a proibição ainda não foi implementada, configurando o *lobby* da indústria do tabaco como uma grande ameaça ao controle do tabagismo e os riscos para a saúde²¹. Os cigarros eletrônicos além de prejudiciais à saúde não

são seguros, apesar do crescente *marketing* com falsos argumentos de que não são maléficos^{20,22}. Produtos como narguilé e cigarro eletrônico podem ser o início para fixar o hábito e a dependência do tabagismo. Assim, os novos produtos do tabaco devem ser a grande preocupação atual, e a introdução de novas medidas de regulação desses produtos e a utilização de mensagens claras sobre o seu malefício devem ser uma prioridade dos gestores e dos profissionais de saúde²³.

Os adolescentes de 16 e 17 anos apresentaram maior chance de uso de cigarros. Os adolescentes mais velhos também apresentaram maiores chances de acumular os fatores de risco comportamentais²⁴, o que pode ser justificado pela redução de limites sociais imposta pelos pais ou responsáveis nesta fase, o que os tornam mais independentes nas suas escolhas, pela exposição a situações estressantes e as pressões sociais durante a fase final da adolescência e pelo meio em que está inserido, principalmente pela influência dos pares²⁴⁻²⁶. Além de estarem mais propensos aos efeitos de dependência da nicotina presentes no cigarro, uma vez que sua experimentação e iniciação tem sido cada vez mais precoce²⁷.

Com relação a cor da pele pesquisas anteriores também encontraram maiores prevalências de uso de cigarro entre a população adulta e de adolescentes pretos e pardos^{28,29}. A variável “raça/cor da pele” pode ser compreendida como um importante preditor do estado de saúde da população, marcador de desigualdades sociais e dos determinantes sociais de saúde e consequentemente estão mais expostos aos fatores de risco e apresentam as piores condições de saúde³⁰. Destaca-se ainda que o fumo pode ser iniciado ou intensificado em decorrência de eventos estressores e muitos desses ocorrem de forma mais frequente em população mais vulnerável³¹. Por isso, que a redução das disparidades socioeconômicas entre grupos étnicos tenderá a reduzir a exposição a fatores de risco para saúde³².

Os adolescentes que relataram não ter amigos próximos e que sentiam que ninguém se importava com ele também tiveram mais chances de fazer o uso de tabaco. Essas variáveis estão relacionadas a saúde mental e para aliviarem a dor, a tristeza, os quadros depressivos³¹ e estresse³³ buscam as drogas lícitas e ilícitas³⁴.

O uso de tabaco foi associado ao uso de álcool e de outras drogas. É importante destacar que os fatores de risco comportamentais tendem a ocorrer simultaneamente devido a relação sinérgica que ocorre entre eles e expõe o indivíduo a um risco ainda maior para o desenvolvimento de

diversas doenças³⁵. A probabilidade de ter múltiplos comportamentos de risco também aumentam ao longo da vida³⁶. O tabagismo ainda pode encorajar os adolescentes ao uso de outras substâncias, inclusive mais nocivas³⁷ e que podem acarretar dependência³². Este comportamento relaciona-se com características desta faixa etária que apresenta maior disposição a correr riscos e experimentar novas sensações³³.

O contexto familiar e social no qual o adolescente está inserido, pode predispor o adolescente aos fatores de risco para saúde e exercer influência negativa. As pessoas mais próximas, sejam pais, responsáveis ou amigos tendem a desempenhar papel fundamental na decisão de iniciar e consolidar ou não o uso de substâncias³⁸. Nesse sentido, os adolescentes que faltaram as aulas sem autorização e que eram fumantes passivos foram associados a maior uso de tabaco, o que pode relacionar a não supervisão das atividades e da vida dos adolescentes pelos pais ou responsáveis e a convivência com outros fumantes, influenciando nos hábitos de vida. Em contrapartida, a supervisão familiar mostrou-se associada a menores chances de tabagismo, que pode estar relacionada com a preocupação dos pais ou responsáveis, indicando o diálogo e a capacidade de orientar os filhos quanto a promoção da saúde e adoção de hábitos de vida mais saudáveis^{7,37}.

Diante deste cenário, é importante mencionar que o Brasil passou por períodos de crise política e econômica e foram implementadas políticas de austeridade. Isso afetou negativamente os sistemas de saúde e os programas sociais e consequentemente aumentaram as desigualdades e contribuíram para piora das condições de saúde e estilo de vida da população³⁹. Houve ainda um enfraquecimento do papel regulador do governo, como a estabilidade dos preços do tabaco, a não fiscalização da venda de cigarros eletrônicos, bem como o aumento do comércio ilegal de cigarros^{40,41}. Essas questões também contribuem para maior exposição aos fatores de risco para saúde, como o tabagismo, especialmente entre os adolescentes por estarem em uma fase de intensas transformações, influenciada pelo contexto político, econômico, social, cultural, familiar e coletivo.

Os achados deste trabalho estão sujeitos a algumas limitações. Primeiro relacionadas à adequação da pergunta sobre o consumo de outros produtos do tabaco, sendo estimada pelas

perguntas individuais de cada produto, diferentemente dos dados de 2015, em que a pergunta era única. Essa forma de questionamento pode ocasionar em uma maior estimativa, já que se perguntados individualmente sobre consumos individuais de produtos do tabaco, o adolescente tende a responder com mais precisão e recordar-se melhor, portanto, podendo ocorrer viés de memória³⁷. Em segundo lugar, destaca-se a possibilidade de menor relato sobre tabagismo e outros hábitos, por se configurarem comportamentos de risco, inclusive ilegais. Contudo, a PeNSE baseou-se nos principais inquéritos internacionais, como o *Global School-Based Student Health Survey*, o *Health Behaviour in School-Aged Children* e o *Youth Risk Behavior Surveillance System*, os quais apresentam validação do questionário, com resultados satisfatórios nas análises de reprodutibilidade e validade. Por fim, a PeNSE retrata os adolescentes escolares, podendo excluir a participação daqueles fora da escola, com maior risco de uso de substâncias. Assim, mesmo com as limitações, a pesquisa representa a realidade dos adolescentes de 13 a 17 anos que frequentam a escola.

Apesar do uso do tabaco ter permanecido estável entre 2015 e 2019, houve um aumento expressivo no uso de outros produtos do tabaco, com destaque para o narguilé e cigarro eletrônico. Além disso, o uso de tabaco foi associado a questões sociodemográficas, como idade e cor da pele, à presença de outros comportamentos de risco, como uso de drogas e bebidas alcóolicas, bem como aos contextos familiares e aos aspectos relacionados à saúde mental. A exposição a fatores de risco para saúde pode ser influenciada por diversas questões. Destaca-se que a comercialização do cigarro eletrônico, foi proibida em 2009 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e reiterada em 2022, entretanto, são inúmeras as ameaças a estas medidas e tentativas da indústria de mudar o marco regulatório, tornando-se fundamental o posicionamento da sociedade civil em sua defesa⁴². Assim, destaca-se a importância de avançar nas políticas públicas de proteção social, de fiscalização e de regulação dos produtos do tabaco, além da implementação de políticas intersetoriais para promover a melhoria das condições de vida e de saúde, especialmente entre os adolescentes mais vulneráveis e seus familiares.

Colaboradores

DC Malta participou da concepção do estudo, planejamento, delineamento, interpretação das análises estatísticas e dos resultados, redação da primeira versão do artigo, revisão crítica do artigo. JB Souza participou das análises estatísticas, redação dos resultados e revisão crítica do artigo. EAH Moraes, CS Gomes, AG Silva, FM Santos e CA Pereira participaram das análises e interpretação dos resultados, revisão crítica do artigo.

Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. TED 67/2024.

Referências

1. Malta DC, Flor LS, Machado ÍE, Felisbino-Mendes MS, Brant LCC, Ribeiro ALP, Teixeira RA, Macário EM, Reitsma MB, Glenn S, Naghavi M, Gakidou E. Trends in prevalence and mortality burden attributable to smoking, Brazil and federated units, 1990 and 2017. *Popul Health Metr* 2020; 18(Supl. 1):24.
2. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; 396(10258):1223-1249.
3. Giovino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhala N, Peto R, Zatonski W, Hsia J, Morton J, Palipudi KM, Asma S; GATS Collaborative Group. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. *Lancet* 2012; 380(9842):668-679.
4. Patton GC, Coffey C, Cappa C, Currie D, Riley L, Gore F, Degenhardt L, Richardson D, Astone N, Sangowawa AO, Mokdad A, Ferguson J. Health of the world's adolescents: a synthesis of internationally comparable data. *Lancet* 2012; 379(9826):1665-1675.
5. 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(Supl. 1):62-76.
6. Chen CY, Wu CC, Chang HY, Yen LL. The effects of social structure and social capital on changes in smoking status from 8th to 9th grade: Results of the Child and Adolescent Behaviors in Long-term Evolution (CABLE) study. *Prev Med (Baltim)* 2014; 62:148-154.
7. Malta DC, Oliveira-Campos M, Prado RR do, Andrade SSC, Mello FCM, Dias AJR, Bomtempo DB. Psychoactive substance use, family context and mental health among Brazilian adolescents, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17(Sup. 1):46-61.
8. Tobore TO. On the potential harmful effects of E-Cigarettes (EC) on the developing brain: The relationship between vaping-induced oxidative stress and adolescent/young adults social maladjustment. *J Adolesc* 2019; 76(1):202-209.
9. Dumith SC, Muniz LC, Tassitano RM, Hallal PC, Menezes AMB. Clustering of risk factors for chronic diseases among adolescents from Southern Brazil. *Prev Med (Baltim)* 2012; 54(6):393-396.
10. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria Conjunta nº 10, de 16 de abril de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo. *Diário Oficial da União*; 2020.
11. World Health Organization (WHO). *Tobacco*. Geneva: WHO; 2020.
12. World Health Organization (WHO). *Electronic Nicotine Delivery Systems and Electronic Non-Nicotine Delivery Systems (ENDS/ENNDS)*. Geneva: WHO; 2020.
13. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, Wollum A, Sanman E, Wulf S, Lopez AD, Murray CJ, Gakidou E. Smoking Prevalence and Cigarette Consumption in 187 Countries, 1980-2012. *JAMA* 2014; 311(2):183.
14. Malta DC, Silva AG, Machado ÍE, Sá ACMGN, Santos FM, Prates EJS, Cristo EB. Trends in smoking prevalence in all Brazilian capitals between 2006 and 2017. *J Bras Pneumol* 2019; 45(5):e20180384.
15. Oliveira MM, Campos MO, Andreazzi MAR, Malta DC. Características da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE. *Epidemiol Serv Saude* 2017; 26(3):605-616.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE): 2015*. Rio de Janeiro: IBGE; 2016.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019*. Rio de Janeiro: IBGE; 2021.

18. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030*. Brasília: MS; 2021.
19. Ribeiro SC, Pires GAR, Charlo PB, Rodrigues TFCS, Paiano M, Radovanovic CAT, Salci MA. O consumo de derivados do tabaco por adolescentes: Revisão integrativa da literatura. *Saude Colet (Barueri)* 2020; 9(51):2005-2012.
20. World Health Organization (WHO). *WHO Study Group on Tobacco Regulation. Advisory note: Water-pipe tobacco smoking: health effects, research needs, and recommended actions by regulators*. Geneva: WHO; 2015.
21. Portes LH, Machado CV, Turci SRB. Trajetória da política de controle do tabaco no Brasil de 1986 a 2016. *Cad Saude Publica* 2018; 34(2):e00017317.
22. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). *Cigarro eletrônico* [Internet]. 2020 [acessado 2023 jun 13]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico>.
23. Malta DC, Gomes CS, Alves FTA, Oliveira PPV, Freitas PC, Andreazzi M. O uso de cigarro, narguilê, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2022; 25:e220014.
24. Silva AG, Souza JB, Gomes CS, Silva TPR, Sá ACMGN, Malta DC. Multiple behavioral risk factors for non-communicable diseases among the adolescent population in Brazil: the analysis derived from the Brazilian national survey of school health 2019. *BMC Pediatr* 2024; 24(1):122.
25. Petrou S, Kupek E. Epidemiological trends and risk factors for tobacco, alcohol and drug use among adolescents in Scotland, 2002-13. *J Public Health (Bangkok)* 2019; 41(1):62-70.
26. Cui Y, Forget EL, Zhu Y, Torabi M, Oguzoglu U. The effects of cigarette price and the amount of pocket money on youth smoking initiation and intensity in Canada. *Can J Public Health* 2019; 110(1):93-102.
27. Xi B, Liang Y, Liu Y, Yan Y, Zhao M, Ma C, Bovet P. Tobacco use and second-hand smoke exposure in young adolescents aged 12-15 years: data from 68 low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health* 2016; 4(11):e795-e805.
28. Malta DC, Stopa SR, Santos MAS, Andrade SSCA, Oliveira MM, Prado RR, Silva MMA. Fatores de risco e proteção de doenças e agravos não transmissíveis em adolescentes segundo raça/cor: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(2):247-259.
29. Malta DC, Gomes CS, Andrade FMD, Vasconcelos NM, Prates EJS, Pereira CA, Fagundes Junior AAP. Tabagismo no Brasil: Percepções dos Resultados de Pesquisas Domiciliares. *REME* 2023; 27:1518.
30. Krieger N, Chen JT, Waterman PD, Rehkopf DH, Subramanian SV. Race/Ethnicity, Gender, and Monitoring Socioeconomic Gradients in Health: A Comparison of Area-Based Socioeconomic Measures - The Public Health Disparities Geocoding Project. *Am J Public Health* 2003; 93(10):1655-1671.
31. García-Álvarez L, Fuente-Tomás LD la, Sáiz PA, García-Portilla MP, Bobes J. Se observarán cambios en el consumo de alcohol y tabaco durante el confinamiento por COVID-19? *Adicciones* 2020; 32(2):85.
32. Blakely T, Disney G, Valeri L, Atkinson J, Teng A, Wilson N, Gurrin L. Socioeconomic and Tobacco Medication of Ethnic Inequalities in Mortality over Time. *Epidemiology* 2018; 29(4):506-516.
33. 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(6):634-642.
34. Taylor GMJ, Munafò MR. Does smoking cause poor mental health? *Lancet Psychiatry* 2019; 6(1):2-3.
35. Dumith SC, Muniz LC, Tassitano RM, Hallal PC, Menezes AMB. Clustering of risk factors for chronic diseases among adolescents from Southern Brazil. *Prev Med (Baltim)* 2012; 54(6):393-396.
36. Spring B, Moller AC, Coons MJ. Multiple health behaviours: overview and implications. *J Public Health (Bangkok)* 2012; 34(Supl. 1):i3-i10.
37. Oliveira LMFT, Santos ARM, Farah BQ, Ritti-Dias RM, Freitas CMSM, Diniz PRB. Influence of parental smoking on the use of alcohol and illicit drugs among adolescents. *Einstein (São Paulo)* 2018; 17(1):eAO4377.
38. Morais ÉAH, Oliveira BE, Roesberg JMA, Souza PSN, Souza RNB, Costa SF, Marques VDS, Abreu MNS. Fatores individuais e contextuais associados ao tabagismo em adultos jovens brasileiros. *Cien Saude Colet* 2022; 27(6):2349-2362.
39. Silva AG, Teixeira RA, Prates EJS, Malta DC. Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras. *Cien Saude Colet* 2021; 26(4):1193-1206.
40. Malta DC, Duncan BB, Barros MBA, Katikireddi SV, Souza FM, Silva AGD, Machado DB, Barreto ML. Medidas de austeridade fiscal comprometem metas de controle de doenças não transmissíveis no Brasil. *Cien Saude Colet* 2018; 23(10):3115-3122.
41. Instituto Nacional do Câncer (INCA). *Mercado ilegal de produtos de tabaco* [Internet]. 2019 [acessado 2023 jun 13]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1688>.
42. Scholz JR, Malta DC, Fagundes Júnior AAP, Pavanello R, Bredt Júnior GL, Rocha MS. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre o Uso de Dispositivos Eletrônicos para Fumar – 2024. *Arq Bras Cardiol* 2024; 121(2):e20240063.

Artigo apresentado em 31/08/2023

Aprovado em 06/05/2024

Versão final apresentada em 08/05/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva