

# Fatores de risco e proteção de doenças e agravos não transmissíveis em adolescentes segundo raça/cor: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

*Risk and protective factors for noncommunicable chronic diseases in adolescents by race/skin color: National Adolescent School-Based Health Survey*

Deborah Carvalho Malta<sup>I</sup>, Sheila Rizzato Stopa<sup>II</sup>, Maria Aline Siqueira Santos<sup>III</sup>,  
Silvânia Suely Caribé de Araújo Andrade<sup>III</sup>, Max Moura de Oliveira<sup>I</sup>,  
Rogério Ruscitto do Prado<sup>II</sup>, Marta Maria Alves da Silva<sup>IV</sup>

**RESUMO:** *Introdução:* A raça/cor da pele é um importante preditor do estado de saúde da população, assim como um marcador de desigualdades sociais. *Objetivo:* O objetivo deste estudo foi descrever as prevalências dos principais fatores de risco e proteção para as doenças crônicas e agravos não transmissíveis em escolares, segundo as diferenças de raça/cor da pele. *Métodos:* Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2012 e calculadas as prevalências ajustadas por idade e escolaridade materna, segundo distribuição por raça/cor da pele. *Resultados:* Adolescentes brancos são mais novos, estudam em escolas privadas, têm mães mais escolarizadas. O consumo de feijão e frutas foi maior em pretos, pardos e indígenas. A prática de atividade física foi maior em indígenas. A experimentação de bebidas alcoólicas foi maior em brancos. Indígenas relataram sofrer maior violência física. Amarelos e pretos relataram sofrer mais *bullying*. *Conclusão:* Os dados sugerem iniquidades na distribuição por raça/cor, sendo necessário minimizar as disparidades raciais e étnicas na saúde a fim de contribuir mais efetivamente para a prevenção de doenças e a promoção da saúde dos adolescentes.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Doença crônica. Fatores de risco. Distribuição por raça ou etnia. Inquéritos epidemiológicos. Vigilância epidemiológica.

<sup>I</sup>Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>II</sup>Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>III</sup>Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde – Brasília (DF), Brasil.

<sup>IV</sup>Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

**Autor correspondente:** Deborah Carvalho Malta. Avenida Alfredo Balena, 190. Santa Efigênia, CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: dcmalta@uol.com.br

**Conflito de interesses:** nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

**ABSTRACT:** *Introduction:* The race/skin color is an important predictor of health status of the population, as well as a marker of social inequalities. *Objective:* The aim of this paper was to describe the prevalence of the main risks and the protective factors for chronic diseases in schoolchildren, according to race/skin color differences. *Methods:* Data from the National Adolescent School-Based Health Survey (2012) were used. This is a cross-sectional study carried out in public and private schools. Prevalences were calculated according to the distribution by race/skin color. Prevalence ratios adjusted for age and maternal schooling were analyzed. *Results:* White adolescents were younger, studied more frequently in private schools and had mothers with higher levels of education in comparison to the other students. Consumption of beans and fruits was higher among black, brown, and indigenous participants. Physical activity was more frequent among indigenous people. Experimentation with alcohol was higher among white adolescents. Indigenous students reported greater physical violence. Asian and black adolescents reported experiencing greater bullying. *Conclusion:* Minimizing racial and ethnic disparities in health is necessary to disease prevention and health promotion among adolescents.

**Keywords:** Adolescents. Chronic disease. Risk factors. Race or ethnic group distribution. Health surveys. Epidemiological surveillance.

## INTRODUÇÃO

A raça/cor da pele é um importante preditor do estado de saúde da população, assim como um marcador de desigualdades sociais<sup>1</sup>, tendo nas últimas décadas um considerável aumento do seu uso em diversos estudos epidemiológicos<sup>2-5</sup>. Na revisão sistemática que tratou da utilização das variáveis raça, cor e etnia, em estudos epidemiológicos brasileiros, também se verificou crescente utilização dessas variáveis como preditoras de desfechos em saúde, tais como em pesquisas sobre a epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), doenças infecto-parasitárias, epidemiologia nutricional, entre outros<sup>3-5</sup>.

Entre os adultos, estudos que utilizam a raça/cor como variável explicativa têm sido mais realizados e apontam maiores taxas de analfabetismo, piores condições de trabalho e iniquidades em saúde, nas populações de raça/cor da pele negra, com maior morbimortalidade, especialmente maior mortalidade por causas violentas e homicídios. Entretanto, apesar de serem menos frequentes em adolescentes, alguns trabalhos também apontam diferenças segundo raça/cor<sup>1,6-9</sup>. Piores condições de saúde na população negra têm sido descritas como um problema de saúde pública e resultam no aumento das disparidades sociais<sup>2,9</sup>. Ressalta-se ainda que, no Brasil, os negros representam quase metade da população<sup>10</sup>. Entretanto, alguns autores afirmam que as diferenças raciais nos indicadores de saúde, na maioria das vezes, devem-se a fatores socioeconômicos, culturais, entre outros<sup>11,12</sup>.

Somando-se a esse determinante social de saúde, a exposição precoce aos fatores de risco para a saúde na adolescência, como o uso de tabaco, o consumo de álcool, a alimentação inadequada e o sedentarismo, associa-se às DCNT, aos acidentes e às violências<sup>13-15</sup>.

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)<sup>13,14</sup> foi o primeiro inquérito de abrangência nacional que investigou os fatores de risco e proteção à saúde dos adolescentes. Estudos baseados na PeNSE sobre fatores de risco à saúde do adolescente indicam maior prevalência de desfechos como consumo de álcool na população branca<sup>16</sup> e o *bullying* na população negra<sup>1</sup>.

Conhecer a distribuição por raça/cor de fatores de risco entre os adolescentes ainda é uma lacuna de conhecimento no país. Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever as prevalências dos principais fatores de risco e proteção para as doenças e agravos não transmissíveis (DANT) em escolares, segundo as diferenças de raça/cor da pele.

## MÉTODOS

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2012)<sup>14</sup> é um estudo transversal, feito em parceria entre o Ministério da Saúde (MS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério da Educação (MEC). Essa pesquisa é trienal e foram feitas duas edições dela, nos anos de 2009 e 2012. A PeNSE é realizada com escolares do nono ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas brasileiras. A amostra da PeNSE 2012 foi representativa para o Brasil, as 5 regiões e as 26 capitais dos estados e do Distrito Federal.

Para o plano amostral, foram definidos 27 estratos geográficos correspondendo a todas as capitais de estados e Distrito Federal. Foram selecionados outros municípios, além das capitais, para representar as cinco grandes regiões do Brasil, formando cinco estratos geográficos. A amostra de cada estrato geográfico foi alocada proporcionalmente ao número de escolas, segundo a dependência administrativa das escolas (privada e pública)<sup>14</sup>.

O processo de amostragem foi executado em três estágios: unidades primárias de amostragem – agrupamentos homogêneos, considerando municípios vizinhos; unidades secundárias – as escolas; e as unidades terciárias – turmas. Os alunos das turmas selecionadas, presentes no dia da coleta de dados, formaram a amostra de estudantes e foram convidados a participar da pesquisa<sup>14</sup>. A pesquisa foi realizada em 3.004 escolas e 4.288 turmas, e 109.104 responderam ao questionário de pesquisa (83% dos que frequentavam as aulas). A entrevista foi realizada por meio de um questionário estruturado autoaplicável inserido em *smartphones*, em 2012.

Para o estudo atual, foram comparadas as prevalências e os respectivos intervalos de confiança de 95% dos seguintes blocos de variáveis por diferenças de raça/cor, considerando as cinco categorias utilizadas pelo IBGE (branca, preta, parda, amarela e indígena):

1. Demográficas e socioeconômicas:
  - idade ≤ 13, 13, 14, 15 e 16 anos e mais;
  - sexo;

- escolaridade materna – nenhuma, fundamental incompleto/completo, médio incompleto/completo, superior incompleto/completo;
  - dependência administrativa da escola – pública ou privada;
  - trabalho – não ou sim.
2. Estilos de vida e comportamento:
    - consumo alimentar frequente de feijão, frutas, guloseimas (doces, balas, chocolate, chicletes, bombons ou pirulitos) e refrigerante. Esses indicadores foram calculados considerando o percentual dos alunos que se referiram ao consumo do alimento estudado em pelo menos cinco dos sete dias que antecederam a coleta de dados.
  3. Imagem corporal: autopercepção da imagem corporal como gordo e muito gordo.
  4. Atividade física: prática de atividade física (percentual de escolares que relataram uma hora de atividade física diária em cinco ou mais dias, na semana prévia à pesquisa).
  5. Tabagismo:
    - uso do cigarro nos últimos 30 dias (percentual de escolares que afirmaram fumar, pelo menos uma vez, nos 30 dias que antecederam a pesquisa, independentemente da frequência e da intensidade);
    - uso do cigarro alguma vez na vida (experimentação) (percentual de escolares que experimentaram cigarro alguma vez na vida).
  6. Consumo de álcool:
    - uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias (percentual de escolares que referiram ter consumido bebida alcoólica pelo menos uma vez nos 30 dias prévios à pesquisa);
    - experimentação de bebidas alcoólicas (percentual de escolares que afirmaram ter experimentado bebida alcoólica alguma vez na vida).
  7. Experimentação de drogas ilícitas: percentual de escolares que mencionaram experimentação de drogas ilícitas como maconha, cocaína, crack, cola, loló, lança perfume, ecstasy, oxy, entre outras, alguma vez na vida.
  8. Violência:
    - violência física (percentual de escolares que relataram ter se envolvido em brigas nos últimos 12 meses que antecederam a pesquisa);
    - violência familiar (percentual de escolares que afirmaram ter sofrido agressão familiar nos últimos 30 dias anteriores à coleta de dados)<sup>17</sup>;
    - sofrer *bullying* (percentual de escolares que relataram ter sofrido *bullying* – foi esculachado, zoad, intimidado, caçoado – nos últimos 30 dias prévios à pesquisa).

O pacote estatístico utilizado foi o Stata 11.0, por meio do módulo *survey*, que considera efeitos da amostragem complexa. Inicialmente, realizou-se o cálculo das prevalências, segundo a distribuição por raça/cor. Procedeu-se ao cálculo das razões de prevalência ajustadas por idade e escolaridade materna, para comparar as distribuições segundo raça/cor. A referência para as análises foi a raça/cor branca. O estudo foi aprovado no Conselho de Ética em Pesquisas do Ministério da Saúde (CONEP/MS), sob o parecer nº 192/2012, referente ao Registro nº 16.805 do CONEP/MS em 27/03/2012.

## RESULTADOS

No ano de 2012, foram entrevistados 109.104 escolares, 42,2% dos quais se disseram pardos, 36,8% brancos, 13,4% pretos, 4,1% amarelos e 3,5% indígenas. Dos escolares entrevistados, 85,9% tinham idade entre 13 e 15 anos. Observou-se que 17,7% dos pretos que cursavam o 9º ano do ensino fundamental tinham 16 anos ou mais, enquanto entre os brancos esse percentual foi de 9,8%. Ainda, 52,1% do total referiu ser do sexo feminino e 47,9% do masculino (Tabela 1).

No que se refere à escolaridade materna dos estudantes, 7,3% dos brancos e 12,6% dos pretos mencionaram nenhum grau de instrução materna, enquanto o ensino superior incompleto/completo foi relatado por 15,8% dos brancos, 7,8% dos pretos e 7,6% dos pardos.

Quanto à dependência administrativa da escola, 88,5% dos pretos e 88,1% dos pardos estudavam em escola pública, e para brancos e amarelos esse percentual foi de 75,3% e 77%, respectivamente. Foi observado que 13,1% dos adolescentes relataram trabalhar, sendo indígenas (15,5%) e amarelos (15,2%) os que mais referiram essa prática (Tabela 1).

O consumo de feijão foi mais frequente em pretos (72,8%), em pardos (71,2%) e em indígenas (70,5%). A prevalência do consumo de frutas foi de 29,7% entre os pardos, frequência menor do que os estudantes brancos. Já o consumo de guloseimas foi menor entre indígenas (38,2%) e brancos (40,1%). O consumo de refrigerantes apresentou prevalências semelhantes entre os grupos, mas foi menor em pardos, 32,3%. A prevalência de estudantes que afirmaram se sentir gordos ou muito gordos foi de 18,5% para brancos. A prevalência da prática de atividade física foi menor entre os pardos (19,6%) e maior entre os indígenas (22,5%) (Tabela 2).

Quanto ao tabagismo, a prevalência do uso de cigarros nos últimos 30 dias foi de 6,3% para os indígenas e 6,1% para pretos. A prevalência de uso de cigarro alguma vez na vida foi de 20,4% para pretos, 20,1% para indígenas e 20,0% para amarelos. Para o uso de bebidas alcoólicas, nos últimos 30 dias, a prevalência foi de 27,7% pretos e indígenas. A experimentação de bebidas alcoólicas apresentou maiores prevalências para brancos e amarelos, com 68,9 e 68,7%, respectivamente. A prevalência de experimentação de drogas ilícitas foi de 8,6% para pretos, amarelos e indígenas. Com relação a sofrer violência familiar, a prevalência em indígenas foi de 13,0%, e 12,1% para pretos. Sofrer *bullying* apresentou prevalência de 8,3% para amarelos e 8,1% para pretos (Tabela 2).

Após ajuste por idade e escolaridade materna e quando comparados com os adolescentes brancos, os estudantes pretos e pardos apresentaram maior consumo de feijão (RP = 1,06; IC95% 1,04 – 1,09; e RP = 1,03; IC95% 1,02 – 1,05, respectivamente) e os adolescentes pretos consumiram mais frutas (RP = 1,05; IC95% 1,01 – 1,09). Os estudantes pretos, pardos e amarelos tiveram maior consumo de guloseimas (RP = 1,06; IC95% 1,03 – 1,1; RP = 1,08; IC95% 1,05 – 1,1; e RP = 1,07; IC95% 1,02 – 1,13, respectivamente), e os pardos apresentaram menor consumo de refrigerantes (RP = 0,95; IC95% 0,93 – 0,97), quando comparados aos brancos. Quanto à imagem corporal, todos os estudantes se perceberam menos gordos

Tabela 1. Distribuição da população de estudo por idade, sexo, escolaridade materna, dependência administrativa da escola e condição da força de trabalho, segundo raça/cor, em escolares do nono ano para Brasil. PeNSE 2012.

Variáveis	Raça/cor					Total
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	
	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
<b>Idade em anos</b>						
<13	0,7 (0,5 – 1)	0,7 (0,5 – 1,1)	0,7 (0,4 – 1,2)	0,8 (0,6 – 1,2)	0,8 (0,6 – 1,1)	0,8 (0,7 – 0,8)
13	25,8 (24,3 – 27,5)	16,9 (15,6 – 18,2)	21,2 (19,5 – 23,1)	20,9 (19,6 – 22,3)	18,8 (17,6 – 20,1)	22,1 (21,9 – 22,4)
14	48,3 (46,6 – 49,9)	42,4 (40,6 – 44,1)	45,7 (43,5 – 47,8)	44,3 (42,7 – 45,9)	44,5 (43 – 46,1)	45,5 (45,2 – 45,8)
15	15,5 (14,4 – 16,6)	22,4 (20,9 – 23,9)	17,8 (16,2 – 19,4)	19,4 (18,2 – 20,7)	21,1 (19,9 – 22,5)	18,3 (18,1 – 18,6)
16 e mais	9,8 (8,9 – 10,6)	17,7 (16,3 – 19,1)	14,6 (13,2 – 16,2)	14,5 (13,4 – 15,7)	14,7 (13,6 – 15,8)	13,2 (13 – 13,4)
<b>Sexo</b>						
Feminino	49,7 (48 – 51,3)	44,4 (42,7 – 46,1)	56,2 (54,1 – 58,3)	56,4 (54,8 – 58,1)	51,7 (50,2 – 53,3)	52,1 (51,9 – 52,4)
Masculino	50,3 (48,7 – 52)	55,6 (53,9 – 57,3)	43,8 (41,7 – 45,9)	43,6 (41,9 – 45,2)	48,3 (46,7 – 49,8)	47,9 (47,6 – 48,1)
<b>Escolaridade materna</b>						
Nenhuma	7,3 (6,6 – 8,2)	12,6 (11,3 – 14)	9,1 (7,9 – 10,5)	11,6 (10,5 – 12,9)	11,8 (10,7 – 13)	10,1 (9,9 – 10,3)
Fundamental incompleto/completo	36,5 (34,8 – 38,3)	43,8 (41,9 – 45,8)	39,3 (37 – 41,6)	45,9 (44,1 – 47,7)	43,5 (41,8 – 45,3)	41,8 (41,5 – 42,2)
Médio incompleto/completo	40,3 (38,5 – 42,2)	35,7 (33,9 – 37,6)	41 (38,7 – 43,4)	34,8 (33,1 – 36,5)	34,6 (32,9 – 36,2)	37,2 (36,9 – 37,5)
Superior incompleto/completo	15,8 (14,3 – 17,4)	7,8 (6,9 – 8,9)	10,5 (9,1 – 12,1)	7,6 (6,8 – 8,5)	10,1 (9,1 – 11,2)	10,9 (10,7 – 11,1)
<b>Escola</b>						
Pública	75,3 (73,7 – 76,9)	88,5 (87,5 – 89,5)	77 (75 – 78,9)	88,1 (87,2 – 89)	82,6 (81,3 – 83,8)	82,8 (82,6 – 83,1)
Privada	24,7 (23,1 – 26,3)	11,5 (10,5 – 12,5)	23 (21,1 – 25)	11,9 (11 – 12,8)	17,4 (16,2 – 18,7)	17,2 (16,9 – 17,4)
<b>Trabalha</b>						
Não	87,4 (86,3 – 88,4)	85,7 (84,5 – 86,9)	84,8 (83,2 – 86,3)	87,1 (86,1 – 88,1)	84,5 (83,3 – 85,6)	86,9 (86,6 – 87,1)
Sim	12,6 (11,6 – 13,7)	14,3 (13,1 – 15,5)	15,2 (13,7 – 16,8)	12,9 (11,9 – 13,9)	15,5 (14,4 – 16,7)	13,1 (12,9 – 13,4)
Total	36,8 (36,5 – 37)	13,4 (13,2 – 13,6)	4,1 (4 – 4,2)	42,2 (42 – 42,5)	3,5 (3,4 – 3,6)	

Tabela 2. Frequência (%) de fatores de risco e proteção à saúde em escolares segundo raça/cor, em escolares do nono ano para Brasil. PeNSE 2012.

Variáveis	Raça/cor				
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Consumo alimentar frequente (≥ 5 x semana)					
Feijão	67,6 (67 – 68,2)	72,8 (72 – 73,5)	68,4 (67 – 69,8)	71,2 (70,7 – 71,7)	70,5 (69 – 72)
	ref.	<0,001	0,286	<0,001	<0,001
Frutas	30,6 (30 – 31,2)	30,7 (29,9 – 31,5)	29,8 (28,5 – 31,2)	29,7 (29,1 – 30,2)	30,8 (29,3 – 32,3)
	ref.	0,834	0,274	0,003	0,786
Guloseimas	40,1 (39,5 – 40,7)	41,6 (40,7 – 42,4)	42,5 (41,1 – 44)	42,3 (41,8 – 42,9)	38,2 (36,6 – 39,8)
	ref.	0,002	0,002	<0,001	0,021
Refrigerante	34,1 (33,6 – 34,7)	33,9 (33,1 – 34,7)	32,9 (31,5 – 34,4)	32,3 (31,7 – 32,9)	32,7 (31,2 – 34,2)
	ref.	0,579	0,112	<0,001	0,060
Imagem corporal					
Gordo ou muito gordo	18,5 (17,2 – 19,9)	14,8 (13,6 – 16,1)	13,5 (12,2 – 15)	15,1 (14 – 16,3)	15,7 (14,6 – 16,9)
	ref.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Atividade física	20,5 (19,2 – 21,8)	20,5 (19,1 – 21,9)	20,1 (18,5 – 21,9)	19,6 (18,4 – 20,8)	22,5 (21,2 – 23,9)
	ref.	0,992	0,557	0,001	0,003
Uso de cigarro nos últimos 30 dias	4,8 (4,2 – 5,5)	6,1 (5,3 – 7)	5,3 (4,5 – 6,3)	4,8 (4,2 – 5,5)	6,3 (5,6 – 7,1)
	ref.	<0,001	0,131	0,913	<0,001
Uso de cigarros alguma vez na vida	19,3 (18,1 – 20,6)	20,4 (19 – 21,9)	20 (18,3 – 21,8)	19,4 (18,2 – 20,7)	20,1 (18,8 – 21,3)
	ref.	0,005	0,284	0,733	0,280
Uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias	26,3 (24,8 – 27,7)	27,7 (26,1 – 29,3)	26,9 (25 – 28,8)	25,3 (23,9 – 26,7)	27,7 (26,3 – 29,1)
	ref.	0,001	0,372	0,001	0,051
Experimentação de bebidas alcoólicas	68,9 (67,4 – 70,4)	64,1 (62,3 – 65,8)	68,7 (66,7 – 70,7)	65,1 (63,5 – 66,7)	67,5 (66 – 68,9)
	ref.	<0,001	0,781	<0,001	0,067
Experimentação de droga ilícita	7,2 (6,5 – 8,1)	8,6 (7,6 – 9,6)	8,6 (7,5 – 9,9)	6,1 (5,5 – 6,9)	8,6 (7,7 – 9,5)
	ref.	<0,001	0,001	<0,001	0,002
Violência física	20,8 (19,5 – 22,2)	23,7 (22,2 – 25,3)	21,2 (19,6 – 23)	19,3 (18,1 – 20,6)	22,6 (21,3 – 24)
	ref.	<0,001	0,503	<0,001	0,010
Sofrer violência familiar	9,8 (8,9 – 10,7)	12,1 (11 – 13,3)	11,7 (10,4 – 13,1)	10,5 (9,6 – 11,5)	13 (11,9 – 14,1)
	ref.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sofrer bullying	7,3 (6,5 – 8,2)	8,1 (7,2 – 9,1)	8,3 (7,2 – 9,6)	6,6 (5,9 – 7,4)	7,9 (7 – 8,8)
	ref.	0,002	0,014	<0,001	0,195

que os adolescentes brancos. Ressalta-se que os estudantes amarelos apresentaram menor RP, quando comparados com os demais (RP = 0,71; IC95% 0,65 – 0,78).

Os indígenas foram os que mais praticaram atividade física (RP = 1,12; IC95% 1,04 – 1,2). Estudantes pardos relataram menor uso de cigarro nos últimos 30 dias (RP = 0,89; IC95% 0,84 – 0,95), enquanto a menor experimentação de cigarro na vida foi relatada por adolescentes pretos (RP = 0,95; IC95% 0,91 – 1,00) e pardos (RP = 0,94; IC95% 0,91 – 0,97). O menor consumo de bebida alcoólica, nos últimos 30 dias, foi observado entre os pardos, quando comparado com os brancos (RP = 0,91; IC95% 0,88 – 0,93) e também a menor experimentação de drogas ilícitas (RP = 0,8; IC95% 0,76 – 0,85). Todavia, a experimentação de drogas ilícitas foi maior entre pretos (RP = 1,08; IC95% 1,01 – 1,16), amarelos (RP = 1,16; IC95% 1,04 – 1,3) e indígenas (RP = 1,12; IC95% 1,00 – 1,26), quando comparados com estudantes brancos. Já a experimentação de bebida alcoólica na vida foi menor entre escolares pretos (RP = 0,92%; IC95% 0,9 – 0,94) e pardos (RP = 0,93; IC95% 0,92 – 0,95). Estudantes indígenas e pretos se envolveram mais em situações de violência física (RP = 1,09; IC95% 1,02 – 1,17 e RP = 1,08; IC95% 1,04 – 1,13, respectivamente) e violência familiar (RP = 1,3; IC95% 1,17 – 1,43). Os estudantes amarelos foram os que mais sofreram *bullying* (RP = 1,17; IC95% 1,04 – 1,31) (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Neste estudo, algumas diferenças socioeconômicas foram observadas, como: adolescentes brancos eram mais novos, tinham mães mais escolarizadas, estudavam em escolas privadas. Os estudantes de raça/cor amarela e indígena relataram mais frequentemente trabalhar do que os brancos. Esses fatos sugerem possível iniquidade na distribuição por raça/cor e essas diferenças já foram observadas em estudos entre escolares<sup>18</sup>.

Para os quatro indicadores alimentares, comparando com estudantes brancos, o consumo de feijão foi maior entre os pretos, pardos e indígenas; o de frutas maior entre os pardos; e as guloseimas foram mais consumidas por escolares pretos, amarelos e pardos. Adolescentes brancos sentiram-se gordos ou muito gordos com maior frequência, e a prática de atividade física foi maior entre os indígenas. Escolares pretos tiveram maior consumo regular e experimentação de cigarro. A experimentação de bebida alcoólica, alguma vez na vida, foi menor entre pretos e pardos. A experimentação de drogas ilícitas, alguma vez na vida, foi maior entre pretos, amarelos e indígenas. Estudantes pretos e indígenas relataram mais o envolvimento em lutas físicas. A violência familiar foi menor entre os brancos. Adolescentes que se declararam pretos ou amarelos foram os que mais relataram sofrer *bullying*.

Os estudantes brancos apresentaram as menores prevalências de consumo de feijão (em comparação com pretos e pardos) e de guloseimas (em comparação com pretos, pardos e indígenas). O consumo de feijão foi mais elevado na população preta. Inquéritos por telefone em adultos também apontaram essas diferenças<sup>19</sup>. Menor consumo de feijão entre os escolares brancos pode ser explicado pelo menor tempo dedicado ao preparo dos



Tabela 3. Razão de prevalência ajustada, por idade e escolaridade materna, dos fatores de risco e proteção segundo raça/cor, Brasil. PeNSE 2012.

Variáveis	Raça/cor				
	Branca*	Preta	Amarela	Parda	Indígena
	(ref.)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
Consumo alimentar frequente (≥ 5 x semana)					
Feijão	1,00	1,06 (1,04 – 1,09)	1,01 (0,97 – 1,05)	1,03 (1,02 – 1,05)	1,03 (0,99 – 1,07)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	0,627	<b>&lt;0,001</b>	0,189
Frutas	1,00	1,05 (1,01 – 1,09)	1 (0,94 – 1,06)	1 (0,97 – 1,03)	1,03 (0,96 – 1,09)
	ref.	<b>0,011</b>	0,945	0,954	0,399
Guloseimas	1,00	1,06 (1,03 – 1,1)	1,07 (1,02 – 1,13)	1,08 (1,05 – 1,1)	0,97 (0,92 – 1,03)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,005</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,336
Refrigerante	1,00	0,99 (0,95 – 1,02)	0,97 (0,91 – 1,02)	0,95 (0,93 – 0,97)	0,96 (0,91 – 1,03)
	ref.	0,429	0,249	<b>&lt;0,001</b>	0,249
Imagem corporal					
Gordo ou muito gordo	1,00	0,85 (0,81 – 0,89)	0,71 (0,65 – 0,78)	0,81 (0,79 – 0,84)	0,88 (0,8 – 0,96)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,024</b>
Atividade física	1,00	0,98 (0,94 – 1,02)	1,05 (0,97 – 1,12)	1,02 (0,99 – 1,05)	1,12 (1,04 – 1,2)
	ref.	0,195	0,713	0,848	<b>0,003</b>
Uso de cigarro nos últimos 30 dias	1,00	1,1 (1,01 – 1,19)	1,05 (0,91 – 1,21)	0,89 (0,84 – 0,95)	1,2 (1,05 – 1,38)
	ref.	<b>0,047</b>	0,446	<b>0,001</b>	<b>0,010</b>
Uso de cigarros alguma vez na vida	1,00	0,95 (0,91 – 1)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,94 (0,91 – 0,97)	0,96 (0,89 – 1,04)
	ref.	<b>0,019</b>	0,510	<b>&lt;0,001</b>	0,302
Uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias	1,00	0,98 (0,94 – 1,01)	0,98 (0,92 – 1,04)	0,91 (0,88 – 0,93)	0,99 (0,93 – 1,06)
	ref.	0,291	0,790	<b>&lt;0,001</b>	0,998
Experimentação de bebidas alcoólicas	1,00	0,92 (0,9 – 0,94)	0,99 (0,95 – 1,03)	0,93 (0,92 – 0,95)	0,97 (0,93 – 1,01)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	0,789	<b>&lt;0,001</b>	0,335
Experimentação de droga ilícita	1,00	1,08 (1,01 – 1,16)	1,16 (1,04 – 1,3)	0,8 (0,76 – 0,85)	1,12 (1 – 1,26)
	ref.	<b>0,004</b>	<b>0,009</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,046</b>
Violência física	1,00	1,08 (1,04 – 1,13)	1,05 (0,98 – 1,13)	0,95 (0,92 – 0,98)	1,09 (1,02 – 1,17)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	0,600	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,027</b>
Sofrer violência familiar	1,00	1,23 (1,16 – 1,3)	1,17 (1,06 – 1,28)	1,04 (0,99 – 1,08)	1,3 (1,17 – 1,43)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,019</b>	<b>&lt;0,001</b>
Sofrer bullying	1,00	1,13 (1,05 – 1,21)	1,17 (1,04 – 1,31)	0,92 (0,87 – 0,97)	1,07 (0,95 – 1,22)
	ref.	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,012</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,298

\*Referência: raça/cor branca.

alimentos nas famílias de maior nível educacional, renda familiar mais alta, além de maior consumo de alimentos processados, como guloseimas, nessas famílias<sup>19-21</sup>. Uma análise que utilizou dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada nos anos de 2002 e 2003, demonstrou uma relação positiva entre a aquisição de açúcar e ser negro ou pardo<sup>21</sup>. Quanto ao consumo de frutas e hortaliças, que é um importante fator de proteção para doenças crônicas<sup>22</sup>, este foi menor entre os estudantes pardos.

Os adolescentes brancos, cujas mães apresentaram maior escolaridade (*proxy* de nível socioeconômico) em relação aos outros escolares, relataram mais frequentemente se sentirem gordos ou muito gordos. A preocupação excessiva com o peso, a distorção da imagem corporal e o medo de engordar são sintomas de transtornos alimentares, como anorexia e bulimia. A prevalência desses transtornos é maior em adolescentes do sexo feminino, raça/cor branca e nível socioeconômico elevado<sup>23</sup>. Uma pesquisa com amostra representativa de escolares do município de Belo Horizonte demonstrou que o desejo de ser mais magro esteve associado à raça/cor branca, aos responsáveis com curso superior completo e às classes socioeconômicas mais altas<sup>24</sup>.

Por outro lado, Pereira e colaboradores<sup>25</sup> demonstraram, em um estudo realizado com crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas de Florianópolis, que estudantes com melhor nível socioeconômico sentiam-se insatisfeitos pela magreza, enquanto aqueles com menor nível socioeconômico apontavam o excesso de peso.

O presente estudo mostrou que a frequência de atividade física entre os adolescentes foi em torno de 20%, sendo os indígenas os que praticaram mais atividade física, o que pode ocorrer em função de hábitos culturais que requerem intensa prática de atividade física<sup>26,27</sup>. As baixas frequências na prática de atividade física, observadas neste estudo, podem estar relacionadas ao impacto atribuído ao uso de tecnologias na vida moderna – como televisão, internet, celular e jogos eletrônicos –, bem como ao ambiente físico escolar inadequado para a prática de atividade física e à pouca participação nas aulas de educação física nas escolas<sup>28,29</sup>.

O uso de cigarro, nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa, foi maior entre os escolares pretos e indígenas, e foi menor entre os pardos, assim como o uso de cigarros alguma vez na vida. Uma pesquisa realizada com escolares, em Londrina, no ano de 2011, não verificou associação entre raça/cor referida pelos adolescentes e uso regular de cigarro; todavia, foram comparadas apenas duas categorias (branca e outras)<sup>30</sup>. Em adultos, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (2013), a prevalência de fumantes atuais de cigarro foi maior entre os indivíduos pretos (17,4%; IC95% 15,4 – 19,3) e pardos (15,8%; IC95% 15,0 – 16,6) do que entre os brancos (14,5%; IC95% 14,0 – 15,0)<sup>31</sup>. Ressalta-se que, entre os adolescentes, os principais fatores associados ao tabagismo são idade, influência de amigos, pais fumantes e com menor nível de instrução e ausência de supervisão familiar<sup>30,32</sup>.

Considerando o uso de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias e sua experimentação alguma vez na vida, os adolescentes brancos apresentaram maior risco quando comparados aos pardos para o primeiro comportamento, e pretos e pardos para o segundo comportamento. Outro estudo brasileiro não verificou diferença entre consumo de álcool e raça/cor<sup>33</sup>. No entanto, dados do *Youth Risk Behavior Survey*, pesquisa realizada com adolescentes nos Estados Unidos, indicaram que a experimentação de bebida alcoólica foi maior entre os estudantes hispânicos (72,4%),

quando comparados com brancos (65,9%) e negros (63,4%). Já o consumo de bebidas alcoólicas, nos últimos 30 dias, corrobora os dados brasileiros, sendo maior entre os estudantes hispânicos (37,5%) e brancos (36,3%) do que entre os negros (29,6%)<sup>34</sup>.

Uma explicação possível para os adolescentes brancos terem experimentado/consumido mais bebidas alcoólicas é o pertencimento a classes sociais mais favorecidas, evidenciado neste estudo pelo maior nível de escolaridade materna. Ter recurso financeiro disponível e independência influencia o consumo de álcool, tabagismo e uso de maconha<sup>35</sup>. Salienta-se, entretanto, que há evidências da associação entre consumo de álcool e desfechos violentos (homicídios) entre adolescentes negros<sup>36,37</sup>.

A experimentação de drogas ilícitas foi maior em pretos, amarelos e indígenas, e menor em pardos, quando comparados com brancos, após ajuste por idade e escolaridade materna. Entre adolescentes norte-americanos negros, a experimentação de maconha antes dos 13 anos de idade foi maior do que entre os brancos. Entretanto, para outras drogas, como heroína, cocaína, metanfetaminas e esteroides, as maiores proporções são entre os adolescentes brancos e hispânicos<sup>34</sup>. Os contextos familiar e sociocultural em que o adolescente está inserido são determinantes do uso de drogas entre os adolescentes<sup>38</sup>.

Os indicadores relativos à violência foram menos frequentes entre adolescentes brancos. Destaca-se que os adolescentes pretos apresentaram maior risco nos três indicadores estudados (violência física, violência intrafamiliar e *bullying*). Estudo com adolescentes do sexo feminino, moradoras de comunidades no Rio de Janeiro, verificou que a prevalência de sofrer ou ser agente de violência foi maior entre as que se declararam negras<sup>9</sup>. Os determinantes da violência compreendem macrodeterminantes, como piores condições de vida, exclusão no processo de urbanização, expansão do narcotráfico, e determinantes proximais, como uso de álcool e outras drogas, supervisão parental<sup>37,39</sup>. Autores apontam ainda que piores indicadores em saúde entre negros podem ser explicados por fatores socioeconômicos, preconceito racial, dentre outros<sup>1,2,11</sup>.

É reconhecido o papel das desigualdades sociais entre indivíduos de raça/cor, acarretando vulnerabilidades, especialmente no campo da saúde<sup>40</sup>. Como hipótese dos achados do presente estudo, lista-se que as populações preta e indígena vivem em realidades de vulnerabilidade social, que acarretam maior exposição a fatores de risco para a saúde, como o uso de drogas, apesar de estudos não apontarem essa perspectiva<sup>41,42</sup>. A discriminação racial vivenciada por mulheres e homens, brancos e negros, ocupa lugares diferentes nas redes sociais, trazendo experiências distintas<sup>9</sup>. Para os adolescentes amarelos, atribuem-se como explicação provável para vulnerabilidades em saúde fatores associados ao comportamento de desafiar os limites parentais, em uma estrutura familiar de educação mais rígida.

É importante ressaltar que a PeNSE é um estudo transversal e, portanto, as associações observadas não apontam relação de causa-efeito, mas sugerem hipóteses a serem verificadas. Além disso, a raça/cor da pele é autorreferida, e os dados referentes aos indígenas e amarelos devem ser vistos com reservas em razão do pequeno número de respondentes. Ademais, outra limitação inerente ao desenho amostral da PeNSE é que essa pesquisa exclui os adolescentes fora da escola e, possivelmente, esses apresentam maior risco, em especial, de violências e uso de substâncias como álcool, cigarro e outras drogas.

## CONCLUSÃO

A redução das disparidades raciais é importante na prevenção de doenças e agravos em adolescentes. Estudos que tratam das desigualdades quanto à raça/cor devem ser considerados no planejamento das políticas de saúde. As políticas públicas necessitam proporcionar acesso aos direitos sociais constitucionalmente garantidos, especialmente na área da saúde, assegurando acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde, contemplando as especificidades da população.

## REFERÊNCIAS

1. Krieger N, Rowley DL, Herman AA, Avery B, Phillips MT. Racism, sexism and social class: implications for studies of health, disease and well-being. *Am J Prev Med* 1993; 9(2): 82-122.
2. Organização Mundial de Saúde. 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. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. Disponível em: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf). (Acessado em: 25 março de 2013).
3. Lee C. "Race" and "ethnicity" in biomedical research: how do scientists construct and explain differences in health? *Social Science & Medicine* 2009; 68(6): 1183-90.
4. Ford CL, Airhihenbuwa AC. Critical Race Theory, race equity, and public health: toward antiracism praxis. *American Journal of Public Health* 2010; 100 (1): S30-5.
5. KabadJF, Bastos JL, Santos RV. Raça, cor e etnia em estudos epidemiológicos sobre populações brasileiras: revisão sistemática na base PubMed. *Physis* 2012; 22(3): 895-918.
6. Araújo MM, Malloy-Diniz LF, Rocha FL. Impulsividade e acidentes de trânsito. *Rev Psiquiatr* 2009; 36(2): 60-8.
7. Costa IER, Ludermir AB, Silva IA. Diferenciais da mortalidade por violência contra adolescentes segundo estrato de condição de vida e raça/cor na cidade do Recife. *Ciênc saúde coletiva* 2009; 14(5): 1781-88.
8. Barros FC, Victora CG, Horta BL. Ethnicity and infant health in Southern Brazil. A birth cohort study. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 1001-8.
9. Taquette, Stella R. Interseccionalidade de gênero, classe e raça e vulnerabilidade de adolescentes negras às DST/AIDS. *Saúde e Sociedade* 2010; 19: 51-62.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico (2010). Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
11. 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. *American Journal of Public Health* 2003; 93(10): 1655-71.
12. Pearce NP, Foliaki S, Sporle A, Cunningham C. Genetics, race, ethnicity, and health. *BMJ* 2004; 328: 1070-2.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PENSE (2009). Rio de Janeiro: IBGE; 2009.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PENSE (2012). Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
15. Malta DC, Sardinha LMV, Mendes I, Barreto SM, Giatti L, Castro IRR et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. *Ciênc saúde coletiva* 2010; 15(2): 3009-19.
16. Malta DC, Porto II, DL, Melo FCM. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes. *Pesquisa Nacional. Rev Bras Epidemiol* 2011; 14(1): 166-77.
17. Andrade SSSA, Yokota RTC, Sá NNB, Silva MMA, Araújo WN, Mascarenhas MDM, et al. Relação entre violência física, consumo de álcool e outras drogas e bullying entre adolescentes escolares brasileiros. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(9): 1725-36.
18. Kennedy E. Correlates of perceived popularity among peers: a study of race and gender differences among middle school students. *The Journal of Negro Education* 1995; 64(2): 186-95.
19. Velásquez-Meléndez G, Mendes LL, Pessoa MC, Sardinha LMV, Yokota RTC, Bernal RTI, et al. Tendências da frequência do consumo de feijão por meio de inquérito telefônico nas capitais brasileiras, 2006 a 2009. *Ciênc saúde coletiva* 2012; 17(12): 3363-70.

20. Vasconcelos FAG. Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil. *Hist cienc sade-Manguinhos* 2007; 14(1): 197-219.
  21. Coelho AB, Aguiar DRD, Fernandes EA. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural* 2009; 47(2): 335-62.
  22. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011. Disponível em: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf). (Acessado em: 25 março de 2013).
  23. Borges NJ, Sicchieri JM, Ribeiro RP, Marchini JS, dos Santos JE. Transtornos alimentares - quadro clínico. *Medicina* 2006; 39(3): 340-8.
  24. Fernandes AER. Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte [dissertação]. Belo Horizonte (MG): UFMG; 2007.
  25. Pereira EF, Graup S, Lopes AS, Borgatto AF, Daronco LSE. Percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com diferentes níveis socio-econômicos na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Rev Bras. Saude Mater Infant* 2009; 9(3): 253-62.
  26. Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes Biological and socio-cultural determinants of physical activity in adolescents. *Cad saúde pública* 2008; 24(4): 721-36.
  27. Gonçalves H, Hallal PC, Amorim TC, Araújo CL, Menezes AM. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. *Rev Panam Salud Publica* 2007; 22(4), 246-53.
  28. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet* 2012; 380(9838): 247-57.
  29. Hallal PC, Knuth AG, Cruz DKA, Mendes MI, Malta DC. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010; 15(2): 3035-42.
  30. Menezes AHR, Dalmas JC, Scarinci IC, Maciel SM, Cardelli AAM. Factores asociados con el consumo regular de tabaco en adolescentes de escuelas públicas en Londrina, Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2014; 30(4): 774-84.
  31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: Plano Amostral. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
  32. Goldade K, Choi K, Bernat DH, Klein EG, Okuyemi KS, Forster J. Multilevel predictors of smoking initiation among adolescents: findings from the Minnesota Adolescent Community Cohort (MACC) study. *Preventive medicine* 2012; 54(3): 242-46.
  33. Souza DPO, Arecob KN, Silveira Filho DX. Álcool e alcoolismo entre adolescentes da rede estadual de ensino de Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(4): 585-92.
  34. Laura K, Steve K, Shari LS, Katherine HF, Joseph H, William AH, et al. Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2013. *MMWR Surveill Summ* 2014; 63(4): 1-168.
  35. Miller AK, Chandler K. Violence in U.S. Public Schools: 2000 School Survey on Crime and Safety. Statistical Analysis Report. Supported by U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences and National Center for Education and Statistics. Washington: Government Printing Office; 2005.
  36. Drumond EDF, Hang-Costa TA, Souza HNFD. Presença de álcool em adolescentes vítimas de homicídios em Belo Horizonte 2005-2009. *Revista Mineira de Enfermagem* 2014; 18(2): 272-383.
  37. Costa IE, Ludermir AB, Silva IA. Diferenciais da mortalidade por violência contra adolescentes segundo estrato de condição de vida e raça/cor na cidade do Recife. *Cien Saude Colet* 2009; 14(5): 1781-8.
  38. Schenker M, Minayo MDS. Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. *Ciênc Saúde Coletiva* 2005; 10(3): 707-17.
  39. Soldera M, Dalgalarondo P, Corrêa Filho HR, Silva CA. Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados. *Rev Saúde Pública* 2004; 38(2): 277-83.
  40. Araújo EMD, Costa MDCN, Hogan VK, Araújo TMD, Dias AB, Oliveira LOA. A utilização da variável raça/cor em Saúde Pública: possibilidades e limites. *Interface (Botucatu)* 2009; 13(31): 383-94.
  41. Baus J, Kupek E, Pires M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(1): 40-6.
  42. Minayo MCS. A violência na adolescência: um problema de saúde pública. *Cad. Saúde Pública* 1990; 6(3): 278-92.
- Recebido em: 07/12/2015**  
**Versão final apresentada em: 02/04/2016**  
**Aprovado em: 16/06/2016**