

# Comportamentos de risco à saúde entre adolescentes de acordo com gênero, idade e nível socioeconômico

*Health risk behaviors in teenagers according to gender, age and socioeconomic status*

Oldemar Mazzardo<sup>1</sup>, Michael P. da Silva<sup>2</sup>, Roseane de F. Guimarães<sup>3</sup>, Rafael V. Martins<sup>4</sup>, Priscila I. Watanabe<sup>5</sup>, Wagner de Campos<sup>6</sup>

## RESUMO

**Modelo do Estudo:** Estudo de base escolar com caráter transversal descritivo. **Objetivo do Estudo:** Identificar a proporção de Comportamentos de Risco à Saúde (CRS) de forma individual e agregada em adolescentes do ensino público da cidade de Curitiba-PR, em função do gênero, faixa etária e do nível socioeconômico. **Metodologia:** Em amostra composta por 996 adolescentes, gênero, faixa etária e nível socioeconômico foram determinados através de questionário sociodemográfico. As variáveis de comportamentos de risco foram determinadas pela versão em português do *Youth Risk Behavior Survey*, Questionário Simplificado para a Avaliação do Consumo Alimentar Relacionado ao Risco Cardiovascular em Adolescentes, Questionário de Atividades Sedentárias para Adolescentes e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ -versão curta). O teste de Qui-quadrado foi utilizado para a comparação entre os grupos adotando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram observadas altas proporções de experimentação (41,5%) e consumo excessivo de álcool (28,2%), consumo excessivo de alimentos com alto teor de colesterol (41,6%), tempo de tela excessivo (58,5%) e níveis insuficientes de atividade física (54,9%). Dos participantes do estudo, 86,5% apresentaram ao menos 1 CRS, 50,75% foram classificados com 2 ou mais CRS e 25% apresentaram ao menos 3 CRS. **Conclusões:** Proporções elevadas de consumo de bebidas alcoólicas, tempo de tela excessivo e atividade física insuficiente estão presentes na população adolescente, principalmente nos mais velhos, enquanto que a alimentação inadequada é um comportamento com maior prevalência nos mais jovens. Rapazes reportam mais tempo excessivo de tela enquanto moças apresentam níveis maiores de atividade física insuficiente. Independente do gênero e nível socioeconômico, adolescentes acima de 14 anos apresentaram proporções mais elevadas de agregação de CRS.

**Palavras Chave:** Comportamentos Saudáveis. Estilo de Vida. Adolescente. Estudantes.

1. Doutor. Professor Adjunto A no colegiado de Licenciatura em Educação Física, UNIOESTE..
2. Mestre. CEAFS. Doutorando no programa de Pós-Graduação em Educação Física - UFPR, Curitiba-PR.
3. Mestre. Professora do Centro Universitário Salesiano, São Paulo. Doutoranda no programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e Adolescente - UNICAMP, Campinas-SP
4. Mestre. Mestre pelo programa de Pós-Graduação em Educação Física - UFPR
5. Mestre, CEAFS. Programa de Pós-Graduação em Educação Física - UFPR
6. Doutor. Professor Titular no Departamento de Educação Física, UFPR. Coordenador do CEAFS.

Correspondência  
Colegiado de Licenciatura em Educação Física - UNIOESTE  
Caixa Postal: 91  
Rua Pernambuco, 1777  
CEP: 85960-000 - Marechal Cândido Rondon, PR - Brasil

Recebido em 09/06/2015  
Aprovado em 08/12/2015

## ABSTRACT

**Study Design:** Cross sectional descriptive school-based study. **Study objective:** To identify the isolated and simultaneous proportions of Health Risk Behaviors (HRB) of adolescents from public schools in the city of Curitiba-PR independently of gender, age and economic status. **Methodology:** The entire sample consisted of 996 secondary and high school students who concluded the study requirements. Gender, age and socioeconomic status were determined by a demographic questionnaire. The Portuguese version of the Youth Risk Behavior Survey, the Simplified Questionnaire for Food Consumption Assessment Related to Cardiovascular Risk in Adolescents, the Sedentary Activities Questionnaire for Adolescents and the International Physical Activity Questionnaire (short version) computed the risk behavior variables. Differences between groups was determined by Chi-square tests with critical value of  $p < 0.05$ . **Results:** High proportions of risk behaviors were observed for experimentation (41.5%) and excessive alcohol consumption (28.2%), excessive consumption of foods high in cholesterol (41.6%), excessive screen time (58.5%) and insufficient levels of physical activity (54.9%). From the entire sample, 86.5% presented at least one HRB, 50.75% were classified with 2 or more HRB and 25% had at least 3 HRB. **Conclusions:** Excessive alcohol consumption, excessive screen time and insufficient physical activity are risk behaviors widely incorporated in the adolescent lifestyle, particularly on those over 14-years-old. On the other hand, poor diet is a behavior more prevalent in younger adolescents. Boys report more excessive screen time than girls, while females tend to report higher levels of insufficient physical activity. Regardless of gender and economic status, adolescents above 14 years of age presented higher proportions of simultaneous HRB.

**Key words:** Health Behavior. Life Style. Adolescent. Students.

## Introdução

Muitas das causas de morbidade e mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento estão relacionadas com comportamentos não saudáveis.<sup>1,2,3</sup> Apesar de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares e diabetes, se manifestarem normalmente durante a vida adulta, comportamentos de risco à saúde (CRS), que aumentam a probabilidade de seu surgimento, são geralmente incorporados aos hábitos de vida durante a adolescência.<sup>1-6</sup> Há mais de uma década, foi estimado que a eliminação destes CRS poderia prevenir 80% das doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, acidente vascular cerebral e 40% dos variados tipos de câncer,<sup>7</sup> justificando assim o aumento do interesse em entender o processo de desenvolvimento destes comportamentos na população. Alguns CRS consistentemente correlacionados com DCNT são: 1) dietas com alto teor calórico, de sódio, gordura e baixa em nutrientes;<sup>4,5,8</sup> 2) baixos níveis de atividade física e altos níveis de sedentarismo;<sup>1,2,3,8</sup> 3) uso de drogas lícitas e ilícitas.<sup>1,2,7,9,10</sup>

Acredita-se que os CRS são adquiridos na adolescência e mantidos durante a vida adulta,<sup>2,10,11</sup> porém os mecanismos que determinam a adoção

destes CRS necessitam maior esclarecimento. Adolescentes, quando comparados à crianças e adultos, parecem mais susceptíveis aos estímulos ou prazeres obtidos através de CRS e conseqüentemente estão mais propensos a sofrer influências sociais<sup>1,12,13</sup> que podem levar à adoção destes comportamentos. Diante disto, faz-se necessário a identificação dos comportamentos mais prevalentes na população adolescente.

Estudos na população brasileira adolescente indicam que prevalências de alguns CRS variam de acordo com a faixa etária, o gênero e o nível socioeconômico.<sup>10,14,15</sup> Por exemplo, há tendências de crescimento no consumo de bebidas alcoólicas e comportamento sedentário com o aumento da idade durante a adolescência<sup>10,14,15</sup> e diferenças nas medidas de atividade física insuficiente entre gêneros.<sup>14</sup>

Além de investigar os índices de exposição aos CRS de forma isolada, é essencial conhecer o quadro de jovens expostos aos CRS de forma combinada, visto que a agregação de CRS na adolescência eleva o risco de desenvolvimento de DCNT quando comparado à adoção de um único comportamento.<sup>1,2,16</sup>

A identificação precoce dos CRS em subgrupos da população é de suma importância para um

melhor direcionamento das políticas públicas preventivas de promoção da saúde. Desta forma, o objetivo deste estudo foi identificar a proporção, de forma individual e agregada, de CRS em adolescentes do ensino público da cidade de Curitiba-PR, em função do gênero, faixa etária e do nível socioeconômico.

## Material e Métodos

### Delineamento do Estudo

Estudo de base escolar com caráter transversal descritivo.<sup>17</sup> As variáveis independentes são gênero, faixa etária e nível socioeconômico, enquanto que as variáveis dependentes são hábito de fumar, consumo de bebida alcoólica, hábitos alimentares, tempo de tela e nível de atividade física.

### População e Amostra

A amostra, não probabilística, foi extraída de escolares de ambos os gêneros com idades entre 12,0 e 17,9 anos, matriculados nas escolas estaduais do Setor Matriz do Núcleo Regional de Educação de Curitiba-PR. A participação de cada instituição de ensino deu-se após permissão da Secretaria Estadual de Educação e do diretor ou responsável pela mesma. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Paraná, parecer n. 135.349, CAAE: 03934712.9.0000.0102.

### Instrumentos e Procedimentos

#### Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no ambiente escolar durante o horário de aula dos participantes selecionados para o estudo. Alunos que se encontravam nas faixas etárias pré-determinadas foram convidados a participar do estudo, vinculando sua participação à apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis. Os procedimentos foram realizados por pesquisadores responsáveis pelo projeto e por colaboradores treinados, os quais aplicaram questionários sobre informações sociodemográficas, nível de atividade física, comportamentos de risco, comportamento sedentário e frequência alimentar.

### Nível Socioeconômico

O Nível Socioeconômico (NSE) foi avaliado mediante aplicação do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).<sup>18</sup> Devido ao percentual pequeno de participantes de baixo NSE, as classificações C, D e E foram agrupadas, limitando a classificação em três grupos: Alto NSE (A1 e A2), Médio NSE (B1 e B2) e Baixo NSE (C1, C2, D, E).

### Tabagismo e etilismo

Os comportamentos de risco de consumo de tabaco e álcool foram avaliados pela versão em português do *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS)<sup>19</sup> validada para escolares brasileiros por Guedes e Lopes (20). As questões referentes aos hábitos de fumar e consumo de bebidas alcoólicas investigam a frequência e quantidade de consumo mensal dessas substâncias.

Duas variáveis foram consideradas tanto para os hábitos de fumar quanto para o consumo de álcool, sendo elas Experimentação e Consumo. A medida de experimentação verifica a frequência de consumo de ao menos um cigarro ou uma dose de bebida alcoólica no último mês, sendo classificadas em (a) ausente, (b) uso reportado entre um a nove dias e (c) uso reportado em dez ou mais dias. A medida de consumo averigua a quantidade e frequência de consumo de cigarros diariamente, classificando-os nas categorias (a) nenhum consumo, (b) consumo de um cigarro diariamente e (c) consumo de dois ou mais cigarros por dia. A variável de consumo de álcool demonstra quantas vezes por mês o adolescente consumiu bebida alcoólica excessivamente (cinco ou mais doses), classificando-a em (a) ausência, (b) entre um a nove dias no mês e (c) dez ou mais dias no mês.

### Hábitos Alimentares

Os hábitos alimentares foram obtidos através do Questionário Simplificado para a Avaliação do Consumo Alimentar Relacionado ao Risco Cardiovascular em Adolescentes,<sup>21</sup> composto por nove itens relacionados ao elevado teor de gorduras saturadas e associados ao aumento de risco de doenças coronarianas. Os adolescentes foram orientados a relatar a frequência de consumo cotidia-

no em cada um dos alimentos. A soma dos escores dos alimentos fornece uma classificação quanto ao consumo: adequado (escore total  $\leq 100$ ), elevado (escore total 101 a 119) e excessivo (escore total  $\geq 120$ ).

### Comportamento Sedentário

O comportamento sedentário foi avaliado pelo Questionário de Atividades Sedentárias para Adolescentes,<sup>22</sup> que é composto por 13 itens divididos nos aspectos eletroeletrônico, educacional, transporte, cultural e social. Os participantes relataram o período empregado em atividades para cada um destes cinco domínios, computando as horas e/ou minutos gastos em dias da semana e dos finais de semana. Para este estudo, a variável de comportamento sedentário restringiu-se ao tempo de tela, o qual foi classificado em três níveis: menos de 120 minutos diários, entre 120 e 240 minutos diários e mais de 240 minutos diários.

### Nível de Atividade Física

A atividade física foi avaliada através do questionário IPAQ, versão curta (23), a partir do relato do tempo gasto em atividade física de moderada e vigorosa intensidade (AFMV) em uma semana. Esta variável foi classificada de forma dicotômica de acordo com a recomendação de APMV para adolescentes,<sup>24</sup> sendo considerado nível suficiente de atividade física quando o adolescente reportou ao menos 300 minutos de APMV por semana, e nível insuficiente de atividade física valores de APMV abaixo de 300 minutos.

### Agregação dos Comportamentos de Risco à Saúde

A agregação dos CRS foi definida como a presença simultânea de dois ou mais dos cinco comportamentos verificados (consumo de cigarro, consumo excessivo de álcool, risco alimentar, tempo de tela e APMV). Seis categorias foram criadas de acordo com a quantidade de comportamentos observados (Nenhum CRS, 1 CRS, 2 CRS, 3 CRS, 4 CRS e 5 CRS) e os sujeitos foram distribuídos nessas categorias, para então serem classificados de acordo com o gênero, idade e nível socioeconômico. Foram considerados como comportamentos de risco adquiridos aqueles que reportaram fumar ao

menos um cigarro por dia (consumo de cigarro); ingeriram cinco ou mais doses de bebida alcoólica em ao menos um dos últimos 30 dias (consumo excessivo de álcool); apresentaram escore excessivo no questionário de frequência alimentar (risco alimentar); reportaram mais de 240 minutos de tempo gasto em atividades sedentárias com aparelhos eletrônicos diariamente (tempo de tela); e realizaram menos de 300 minutos de atividades físicas de moderada e vigorosa intensidade (AFMV).

### Análise dos dados

Estatística descritiva (média, desvio-padrão e frequência relativa) foi utilizada para descrever a amostra e computar a agregação de comportamentos de risco à saúde. O teste de qui-quadrado foi utilizado para identificar as diferenças nas frequências de comportamentos de risco e na agregação de comportamentos de risco entre gênero, idade e nível socioeconômico, adotando o nível de significância de 0,05. Todas as análises foram realizadas através do software IBM SPSS *Statistics* versão 20.0.

### Resultados

A amostra estudada foi composta por 996 adolescentes de escolas públicas da cidade de Curitiba-PR, sendo a maioria do gênero feminino (57%), com idade entre 14,0 a 15,9 anos (49,4%) e de nível socioeconômico B (64%). As proporções de adolescentes em função do gênero, idade e nível socioeconômico assim como diferenças nas proporções para as variáveis de consumo de cigarro e álcool, risco alimentar, tempo de tela e nível de atividade física, são apresentadas na Tabela 1. Em geral, este estudo apresentou proporções de experimentação e consumo de cigarro de 9,5% e 8%, enquanto que a experimentação e consumo excessivo de álcool foram de 41,5% e 28,2%, respectivamente. As proporções de risco alimentar, tempo de tela e nível insuficiente de atividade física ficaram entre 41,6% e 58,5%.

Houve diferenças significativas entre os gêneros para os comportamentos de tempo de tela e níveis de atividade física, com proporções mais elevadas para os rapazes em tempo excessivo de tela e para as moças em atividade física insuficiente. Com relação à faixa etária, houve aumento na preva-

lência de CRS nas variáveis de experimentação e consumo excessivo de álcool e nível de AFMV dos mais jovens (12-13,9 anos) para os demais grupos (14 - 15,9 e 16 -17,9). Nas variáveis de risco

alimentar e tempo de tela, maior prevalência destes CRS foi observada nos mais jovens. Nenhuma diferença significativa foi encontrada para nível socioeconômico.

**Tabela 1: Classificação de CRS por gênero, idade e nível socioeconômico.**

	Gênero			P	Faixa etária / anos			P	Classificação Econômica			P
	Total %	Masc 43%	Fem 57%		12-13,9 36,4%	14 - 15,9 49,4%	16-17,9 14,2%		A 6%	B 64%	C/D/E 30%	
<b>Exp. Cigarro</b>												
Ausente	90,5	90,7	90,3		90,6	90,9	88,7		91,7	91,7	92,6	
1 a 9 dias	7,1	7,0	7,2	0,983	8,0	6,5	7,1	0,351	1,7	2,8	2,7	0,267
≥ 10 dias	2,4	2,3	2,5		1,4	2,6	4,3		6,7	5,5	4,7	
<b>Consumo Cigarro</b>												
Ausente	92,0	92,5	91,5		92,5	92,3	89,4		91,7	91,7	92,6	
1 cigarro dia	2,7	2,8	2,6	0,725	3,9	1,4	4,3	0,052	1,7	2,8	2,7	0,950
≥ 2 cigarros dia	5,3	5,8	5,3		3,6	6,3	6,4		6,7	5,5	4,7	
<b>Exp. Álcool</b>												
Ausente	58,4	56,5	59,9		67,1 <sup>a</sup>	55,2 <sup>b</sup>	47,5 <sup>b</sup>		53,3	60,0	56,1	
1 a 9 dias	36,4	38,6	34,9	0,487	30,1 <sup>a</sup>	38,1 <sup>b</sup>	46,8 <sup>b</sup>	0,000	43,3	34,4	39,5	0,390
≥ 10 dias	5,1	4,9	5,3		2,8 <sup>a</sup>	6,7 <sup>b</sup>	5,7 <sup>a,b</sup>		3,3	5,6	4,4	
<b>Consumo Álcool</b>												
Ausente	71,8	69,7	73,4		79,2 <sup>a</sup>	69,7 <sup>b</sup>	60,0 <sup>b</sup>		67,8	73,2	69,6	
1 a 9 dias	25,7	27,2	24,5	0,369	19,7 <sup>a</sup>	26,8 <sup>b</sup>	37,1 <sup>b</sup>	0,000	28,8	24,1	28,4	0,613
≥ 10 dias	2,5	3,1	2,1		1,1 <sup>a</sup>	3,5 <sup>a</sup>	2,9 <sup>a</sup>		3,4	2,7	2,0	
<b>Risco Alimentar</b>												
<100	44,0	44,2	43,8		37,5 <sup>a</sup>	46,8 <sup>b</sup>	51,1 <sup>b</sup>		41,7	44,0	44,4	
100-119	14,4	14,6	14,3	0,984	15,5 <sup>a</sup>	13,3 <sup>a</sup>	15,6 <sup>a</sup>	0,019	15,0	13,4	16,5	0,724
>119	41,6	41,3	41,8		47,0 <sup>a</sup>	39,9 <sup>a,b</sup>	33,3 <sup>b</sup>		43,3	42,6	39,1	
<b>Tempo tela</b>												
<120 min	12,4	9,6 <sup>a</sup>	14,4 <sup>b</sup>		8,5 <sup>a</sup>	14,2 <sup>b</sup>	16,3 <sup>b</sup>		6,7	11,7	15,2	
120-240 min	29,1	26,9 <sup>a</sup>	30,8 <sup>a</sup>	0,010	26,7 <sup>a</sup>	28,8 <sup>a</sup>	36,2 <sup>a</sup>	0,003	21,7	30,3	27,9	0,127
> 240 min	58,5	63,6 <sup>a</sup>	54,8 <sup>b</sup>		64,7 <sup>a</sup>	57,0 <sup>a,b</sup>	47,5 <sup>b</sup>		71,7	58,0	56,9	
<b>AFMV</b>												
≥ 300 min	54,9	61,9 <sup>a</sup>	49,6 <sup>b</sup>	0,000	66,9 <sup>a</sup>	48,8 <sup>b</sup>	45,4 <sup>b</sup>	0,000	65,0	55,8	50,8	0,098
< 300 min	45,1	38,1 <sup>a</sup>	50,4 <sup>b</sup>		33,1 <sup>a</sup>	51,2 <sup>b</sup>	54,6 <sup>b</sup>		35,0	44,2	49,2	

AFMV = Atividade Física de Moderada a Vigorosa Intensidade; Exp. cigarro=experimentação de cigarro; Consumo Cigarro=quantidade de cigarros consumidos diariamente; Exp. Álcool=frequência de experimentação de álcool; Consumo Álcool=frequência de consumo excessivo de álcool.

Análise do qui-quadrado para gênero, idade e nível socioeconômico. Letras diferentes sobrescritas demonstram diferenças significativas entre grupos no nível de p<0,05.

A Figura 1 apresenta a proporção de adolescentes em cada categoria de agregação de CRS, demonstrando que do total da amostra estudada, somente 13,5% não apresentaram nenhum CRS, enquanto 86,5% dos adolescentes apresentam ao menos 1 CRS, 50,75% foram classificados com dois ou mais CRS e 25% apresentaram ao menos três CRS.

A Tabela 2 apresenta a proporção de agregação de comportamentos de risco à saúde por gênero, faixa etária e nível socioeconômico e demonstra diferenças significativas na presença de zero a três CRS diferenciando a faixa etária dos mais jovens (12 a 13,9 anos) para as demais faixas etárias durante a adolescência.

## Discussão

Neste estudo, que objetivou investigar as prevalências de comportamentos de risco em adolescentes, observou-se diferenças significativas em função do gênero e faixa etária, destacando a vulnerabilidade específica de alguns subgrupos diante da exposição à substâncias e comportamentos danosos à saúde. Em concordância com estudos prévios,<sup>10,12,14,15,16,25,26,27</sup> foram identificados altos níveis de consumo de tabaco e bebidas alcoólicas, alimentação inadequada, sedentarismo e atividade física insuficiente, assim como proporções eleva-

## Agregação de CRS

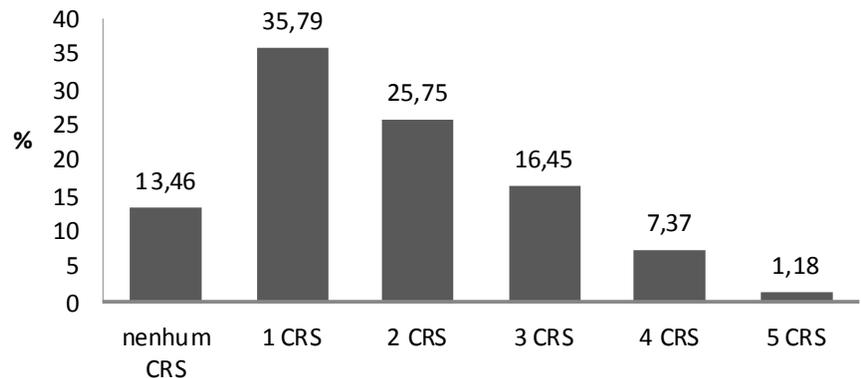


Figura 1. Frequência relativa total de agregação de comportamentos de risco à saúde.

das de agregação de CRS independente do gênero e nível socioeconômico, mas com diferenças observadas para as faixas etárias.

Apesar do tabaco e do álcool terem sua comercialização proibida aos menores de 18 anos, o consumo destas substâncias faz parte do cotidiano da população adolescente brasileira (10,26). Observando-se os resultados da amostra total, destacam-se prevalências de consumo frequente de cigarros (8%) similares aos encontrados em outros estudos realizados no Brasil.<sup>12,15,25</sup> Os valores encontrados neste estudo são considerados baixos em relação à maioria das prevalências (acima de 10%), descritas em uma revisão sistemática,<sup>10</sup> para uso frequente e pesado de tabaco. Contrariando achados de algumas investigações prévias,<sup>10,15,25</sup> nenhuma diferença significativa foi confirmada nesta amostra com relação ao gênero, idade e nível soci-

Tabela 2: Proporção de Agregação de Comportamentos de Risco por gênero, faixa etária e nível socioeconômico

	Gênero			Faixa Etária/anos				Classificação Econômica			
	Masc	Fem	P	12-13,9	14-15,9	16-17,9	p	A	B	C/D/E	p
Agregação de CRS											
Nenhum	15,3	12,1		16,0 <sup>a</sup>	12,8 <sup>a-b</sup>	8,7 <sup>b</sup>		15,5	13,0	14,0	
1 CRS	37,3	34,7		42,1 <sup>a</sup>	32,5 <sup>b</sup>	30,2 <sup>b</sup>		31,0	38,6	30,6	
2 CRS	21,5	29,0	0,155	22,9 <sup>a</sup>	26,0 <sup>a-b</sup>	32,5 <sup>b</sup>	0,007	24,1	24,7	28,4	0,648
3 CRS	17,0	16,0		11,7 <sup>a</sup>	19,7 <sup>b</sup>	17,5 <sup>a-b</sup>		19,0	15,7	17,7	
4 CRS	7,4	7,3		6,3 <sup>a</sup>	7,8 <sup>a</sup>	8,7 <sup>a</sup>		10,3	6,8	8,1	
5 CRS	1,5	0,9		0,9 <sup>a</sup>	1,1 <sup>a</sup>	2,4 <sup>a</sup>		0,0	1,3	1,1	

CRS = Comportamentos de Risco à Saúde.

Letras diferentes sobrescritas demonstram diferenças significativas entre grupos no nível de  $p < 0,05$ .

oeconômico. Contudo, uma tendência de crescimento na prevalência do consumo de cigarros foi observada com o aumento da faixa etária, sugerindo maior incidência deste comportamento de risco em grupos etários de adolescentes mais velhos.

Acompanhando esta tendência, observa-se na literatura associação positiva entre a idade e o consumo de álcool em adolescentes, indicando níveis mais altos de consumo frequente naqueles acima de 14 anos.<sup>26</sup> As análises apresentadas neste estudo suportam estes achados demonstrando diferenças nas prevalências de consumo excessivo de álcool, sendo que, adolescentes de 12 - 13,9 anos apresentaram maiores níveis de abstenção e menores níveis de utilização quando comparados às faixas etárias de 14 - 15,9 e 16 - 17,9 anos. No geral, foi identificado que mais de 41% dos adolescentes haviam consumido ao menos uma dose de bebida alcoólica e que 28,2% teriam feito uso excessivo (cinco doses ou mais), ao menos uma vez, nos 30 dias antecedentes à aplicação do questionário. Altas prevalências de consumo excessivo de álcool em adolescentes de ensino médio (entre 27 e 35%) tem sido repetidamente descritas em populações da região sul, sudeste e centro oeste do país,<sup>12,25,26,27</sup> com tendência de aumentos nas prevalências para jovens universitários.<sup>10</sup> Políticas de repressão ao consumo do álcool na adolescência são necessárias pois existem evidências de que uso excessivo está associado ao comportamento sexual de risco e à delinquência.<sup>16</sup> Os malefícios relacionados ao tabaco e ao álcool dependem da duração e intensidade da exposição, portanto, prevenir e retardar a iniciação ao hábito é fundamental para a redução dos efeitos maléficos destas substâncias sobre a saúde da população.<sup>26</sup>

Hábitos alimentares inadequados, como consumo em redes de fast-food e de alimentos industrializados estão presentes no cotidiano de adolescentes brasileiros, vide a alta prevalência de comportamento de risco alimentar encontrada nesta amostra, onde mais de 41% dos adolescentes reportaram consumo habitual excessivo de alimentos com alto teor de gorduras saturadas, considerados marcadores de risco de doenças coronarianas. Prevalências de risco alimentar na população adolescente brasileira varia entre 20% a 69%,<sup>14,15,25,26</sup> contudo a utilização de metodologias e instrumentos distintos inviabiliza comparações com estudos

prévios. Enquanto alguns investigam fatores de proteção, como a frequência de consumo de frutas e verduras<sup>14,15,25,26</sup> e a combinação de alimentos saudáveis,<sup>12,26</sup> outros averiguam fatores de risco à saúde, como a ingestão excessiva de alimentos com alto teor calórico e baixo teor nutricional (frituras e doces,<sup>15,26</sup> refrigerantes,<sup>14</sup> gorduras saturadas.<sup>21</sup>

Este estudo também aponta para diferenças de idade na prevalência do comportamento de risco alimentar, sendo maior em adolescentes mais jovens (até 13,9 anos) do que naqueles com mais de 16 anos. Uma possível explicação para estas diferenças seria uma maior independência de escolhas pessoais que acompanham o ingresso na adolescência visto que os hábitos alimentares de adolescentes não estão associados aos hábitos alimentares dos pais.<sup>12</sup> A motivação para evitar comportamentos de risco alimentar, que podem levar ao sobrepeso, obesidade e o desenvolvimento de outras doenças degenerativas, depende da percepção de que este comportamento possa ser prejudicial (saúde ou estética). Portanto, é esperado que este comportamento seja evitado com o passar do tempo, no período de transição da infância para a vida adulta, na medida em que aumente a percepção dos efeitos deletérios de tais comportamentos.<sup>2</sup>

A adesão aos comportamentos sedentários e de atividade física diferiram significativamente de acordo com o gênero e faixa etária. Tempo de tela é a atividade sedentária mais comum entre os adolescentes e prevalências maiores são observadas nos rapazes mais jovens.<sup>22</sup> O comportamento sedentário excessivo, independentemente dos níveis de atividade física, está associado à marcadores de saúde<sup>14,28</sup> (Índice de massa corporal (IMC), baixa aptidão física) e psicossociais<sup>1,28</sup> (baixa autoestima, comportamento antissocial, e baixa performance acadêmica). Nos Estados Unidos, adolescentes mais jovens do gênero masculino com elevado tempo de tela também foram associados ao sobrepeso/obesidade, à vitimização por bullying, e nos mais velhos ao porte de armas e agressão.<sup>1</sup> O comportamento de tempo de tela da geração digital é um fenômeno cada vez mais presente, portanto, intervenções para promoção de saúde devem indiscutivelmente incluir este componente.

O nível insuficiente de atividade física esteve dentre os mais comuns comportamentos de risco investigados (45,1%). Em concordância com a lite-

ratura atual, a prevalência de nível insuficiente de AFMV foi maior no grupo etário mais velho em comparação com os adolescentes mais jovens<sup>14,24,25</sup> e no gênero feminino.<sup>14,25,26</sup> Níveis altos de atividade física insuficiente contribuem significativamente para o aumento de obesidade em meninas,<sup>5</sup> as quais por sua vez estão mais propensas à discriminação relacionado ao peso do que os meninos.<sup>29</sup> Níveis baixos de atividade física para o gênero feminino são observados em todas as faixas etárias desde a infância até a vida adulta e podem ser atribuídos em parte à fatores socioculturais e ambientais, o que sugere a necessidade urgente de intervenções para este grupo populacional.

A prevalência de agregação de comportamentos de risco apresentada neste estudo (aproximadamente 50% para adolescentes com dois ou mais CRS) foi ao menos 12 pontos percentuais abaixo daquelas apresentadas em estudos brasileiros recentes.<sup>14,25</sup> Algumas considerações metodológicas devem ser feitas com relação às diferenças nas prevalências de agregação de CRS. Quantidades diferentes de CRS são inseridas em estudos diversos na população brasileira variando de três<sup>15</sup> a sete<sup>25</sup> CRS, favorecendo percentuais maiores de agregação de dois ou mais fatores àqueles estudos que monitoram maior número de comportamentos. Além disto, os pontos de corte que determinam a adoção de um comportamento podem ser demasiadamente rigorosos em algumas pesquisas (considerando a experimentação e uso de álcool ou tabaco uma única vez ao mês como um comportamento) inflando os percentuais de agregação de CRS.<sup>14</sup>

A quantidade de comportamentos de risco agregados foi menor nos adolescentes mais novos, corroborando estudos anteriores.<sup>14,25</sup> Ambos estudos realizados anteriormente com populações do sul do Brasil indicam que a adoção de múltiplos comportamentos de risco se dá ainda na primeira metade da adolescência. Tanto este estudo quanto o realizado por Barbosa filho e colaboradores<sup>14</sup> apontam faixas etárias a partir de 13 e 14 anos de idade como limiar de diferenciação nas prevalências de adoção de ao menos dois CRS. Estes dados são preocupantes, pois prevalências de agregação de CRS tendem a aumentar ainda mais no início da vida adulta, como demonstra um estudo com a população universitária na Alemanha onde 87,5% dos jovens apresentaram dois ou mais CRS e somente

2% não apresentavam nenhum.<sup>30</sup> Isto é indicativo de que intervenções preventivas devem ter início na primeira fase da adolescência.

Neste estudo o gênero e o nível socioeconômico não influenciaram na proporção dos CRS de forma combinada. O nível socioeconômico parece não influenciar a adoção de múltiplos comportamentos de risco,<sup>1,25</sup> por outro lado, diferenças de gênero na agregação de comportamentos de risco reportadas anteriormente destacam tanto adolescentes do gênero masculino,<sup>1,15</sup> quanto feminino<sup>14</sup> como populações em risco. A variação nos tipos de comportamento de risco estudados, que podem estar relacionados com o aspectos socioculturais das populações em questão, dificultam a comparação entre os estudos de agregação, pois tratam de fatores específicos como bullying, atividade sexual, delinquência e uso de drogas lícitas e ilícitas.<sup>1,16</sup> A falta de significância nas diferenças de prevalências de CRS em fator do gênero nesta amostra pode ser específica dos comportamentos de risco analisados, os quais demonstraram ter uma distribuição equilibrada nas prevalências reportadas entre ambos os gêneros.

Vale ressaltar que altas prevalências de CRS atingem adolescentes de ambos os gêneros e diferentes níveis socioeconômicos. A adoção de múltiplos CRS observada nos hábitos de vida de adolescentes é preocupante pois algumas combinações de CRS são particularmente prejudiciais à saúde.<sup>1,2,31</sup> Apresentar simultaneamente os CRS de dieta inadequada e atividade física insuficiente aumenta substancialmente a probabilidade de desenvolver obesidade, diabetes, câncer e doenças cardiovasculares.<sup>31</sup> Ademais, certos CRS parecem estar relacionados à adoção de outros comportamentos de risco pelos adolescentes, como por exemplo, a maior probabilidade de utilização de tabaco por usuários frequentes de bebidas alcoólicas quando comparados com não usuários,<sup>16</sup> e a associação de tempo excessivo de tela com hábitos de dieta inadequada e atividade física insuficiente.<sup>14</sup> Intervenções objetivando melhorias na saúde pública brasileira devem propor planos de ação para redução de múltiplos comportamentos de risco simultaneamente, posto que experiências internacionais demonstraram ser esta a estratégia menos onerosa e mais eficiente.<sup>31,32</sup>

Como limitações do estudo destacam-se a utilização de uma amostra não-probabilística e de

senho transversal que não permite que relações causais sejam elaboradas. Além do mais, vários comportamentos de risco à saúde que podem estar presentes no cotidiano de adolescentes, como delinquência, atividade sexual de risco, realizar ou sofrer bullying, não foram incluídos no estudo, impossibilitando o entendimento de agregação de CRS que afetam a saúde física e mental. Como pontos fortes do estudo, destacam-se os pontos de corte para consumo de cigarro e álcool, considerando estes comportamentos quando ficava estabelecido o consumo regular e não somente a experimentação, evitando inflar as prevalências destes comportamentos. Além do mais, foi possível identificar subgrupos de risco na adoção de CRS tanto de forma individual quanto agregada.

## Conclusão

Nossos resultados permitem concluir que elevadas taxas de consumo de bebidas alcoólicas, tempo de tela em excesso e atividade física insuficiente estão presentes na população adolescente, principalmente nos adolescentes mais velhos, enquanto que a alimentação inadequada aparece com maior prevalência para os adolescentes mais jovens. Os adolescentes do gênero masculino superam o gênero feminino no excessivo tempo de tela e o contrário ocorre para níveis insuficientes de atividade física. De forma geral, adolescentes de ambos os gêneros e níveis socioeconômicos apresentaram elevadas taxas de agregação de CRS, mas os subgrupos a partir de 14 anos foram identificados como grupos de risco para adoção de múltiplos CRS.

## Referências

1. Busch V, Van Stel HF, Schrijvers AJP, de Leeuw JRJ. Clustering of health-related behaviors, health outcomes and demographics in Dutch adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013; 13:1118-28.
2. Spring B, Moller AC, Coons MJ. Multiple health behaviours: overview and implications. *J Public Health (Oxf)*. 2012; 34 Suppl 1:i3-10.
3. Matthews CE, Cohen SS, Fowke JH, Han X, Xiao Q, Buchowski MS, et al. Physical activity, sedentary behavior, and cause-specific mortality in black and white adults in the Southern Community Cohort Study. *Am J Epidemiol*. 2014; 180:394-405.
4. Wijtzes AI, Bouthoorn SH, Jansen W, Franco OH, Hofman A, Jaddoe V, et al. Sedentary behaviors, physical activity behaviors, and body fat in 6-year-old children: the Generation R Study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014; 11:96-105.
5. Kwon S, Burns TL, Levy SM, Janz KF. Which contributes more to childhood adiposity-high levels of sedentarism or low levels of moderate-through-vigorous physical activity? The Iowa Bone Development Study. *J Pediatr*. 2013; 162:1169-74.
6. Who. 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases The six objectives of the 2008-2013 Action Plan are. World Health Organization, editor. *Blood [Internet]*. World Health Organization; 2008; 1:48.
7. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJL. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2002; 360(9343):1347-60.
8. Santaliestra-Pasías AM, Mouratidou T, Verbestel V, Huybrechts I, Gottrand F, Le Donne C, et al. Food consumption and screen-based sedentary behaviors in European adolescents: the HELENA study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012; 166:1010-20.
9. Pinkhasov RM, Wong J, Kashanian J, Lee M, Samadi DB, Pinkhasov MM, et al. Are men shortchanged on health? Perspective on health care utilization and health risk behavior in men and women in the United States. *Int J Clin Pract*. 2010; 64:475-87.
10. Barbosa Filho VC, Campos W, Lopes AS. Prevalence of alcohol and tobacco use among Brazilian adolescents: a systematic review. *Rev Saude Publica*. 2012; 46:901-17.
11. Rezende LFM De, Rodrigues Lopes M, Rey-López JP, Matsudo VKR, Luiz ODC. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS ONE*. 2014; 9:1-7.
12. Raphaelli C de O, Azevedo MR, Hallal PC. Associação entre comportamentos de risco à saúde de pais e adolescentes em escolares de zona rural de um município do Sul do Brasil Association between health risk behaviors in parents and adolescents in a rural area in southern Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27:2429-40.
13. Williams SL, Mummery WK. Links between adolescent physical activity, body mass index, and adolescent and parent characteristics. *Health Educ Behav*. 2011;38:510-20.
14. Barbosa Filho VC, de Campos W, Bozza R, Lopes ADS. The prevalence and correlates of behavioral risk factors for cardiovascular health among Southern Brazil adolescents: a cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 2012; 12:130-41.
15. Farias Júnior JC, Lopes AS. Comportamentos de risco relacionados à saúde em adolescentes. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2004; 2:7-12.
16. Huang DY, Lanza HI, Murphy D a, Hser Y-I. Parallel Development of Risk Behaviors in Adolescence: Potential Pathways to Co-occurrence. *Int J Behav Dev*. 2012; 36:247-57.
17. Thomas JR, Nelson J k., Silverman SJ. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2007.
18. BRASIL C. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. ABEP. Disponível em: < <http://www.abep.org/> .... 2008. p. 2010-3. Available from: [https://xa.yimg.com/kq/groups/17751174/2115296965/name/Criterio\\_Brasil\\_2008.pdf](https://xa.yimg.com/kq/groups/17751174/2115296965/name/Criterio_Brasil_2008.pdf)

19. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Harris WA, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 2005. *J Sch Health*. 2006; 76:353-72.
20. Guedes DP, Lopes CC. Validação da versão brasileira do Youth Risk Behavior Survey 2007. *Rev Saude Publica*. 2010; 44:840-50.
21. Chiara VL, Sichieri R. Consumo alimentar em adolescentes . Questionário simplificado para avaliação de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2001; 77:332-6.
22. Guimarães RDF, Silva MP, Legnani E, Mazzardo O, Campos W. Reprodutibilidade de questionário de atividades sedentárias para adolescentes brasileiros. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. (Online) 2013; 15:276-85.
23. Guedes DP, Lopes CC, Guedes E. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*. 2005; 11:151-8.
24. Nader PR, Bradley RH, Houts RM, McRitchie SL, O'Brien M. Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *JAMA*. 2008; 300:295-305.
25. Farias Júnior JC, Nahas MV, Barros MVG, Loch MR, Oliveira ESA, De Bem MFL, et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Rev Panam Salud Pública*. 2009; 25:344-52.
26. 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(Supl. 2):3009-19.
27. Feijó R, Oliveira É. Comportamento de risco na adolescência. *J Pediatr*. 2001; 77:125-34.
28. Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011; 8:98-119.
29. Farhat T, Iannotti RJ, Simons-Morton BG. Overweight, Obesity, Youth, and Health-Risk Behaviors. *Am J Prev Med*. 2010; 38:258-67.
30. Keller S, Maddock JE, Hannover W, Thyrian JR, Basler H-D. Multiple health risk behaviors in German first year university students. *Prev Med*. 2008; 46:189-95.
31. Prochaska JJ, Prochaska JO. A Review of Multiple Health Behavior Change Interventions for Primary Prevention. *Am J Lifestyle Med*. 2011; 5:208-21.
32. Werch CE, Bian H, Moore MJ, Ames SC, DiClemente CC, Thombs D, et al. Brief multiple behavior health interventions for older adolescents. *Am J Health Promot*. 2008; 23:92-6.