

# Prevalência e fatores associados ao tempo excessivo assistindo TV em adolescentes

## *Prevalence and factors associated with excessive time watching TV in adolescents*

Andreia Pelegrini<sup>1</sup>, André de Araújo Pinto<sup>1</sup>, Gaia Salvador Claumann<sup>1</sup>, Hector Cris Colares de Angelo<sup>1</sup>, João Marcos Ferreira de Lima Silva<sup>2</sup>, Edio Luiz Petroski<sup>3</sup>

### Resumo

**Introdução:** Atividades, como assistir à TV, o uso do computador, trabalhos de mesa e ficar sentado em momentos de socialização são consideradas como comportamentos sedentários. Dentre tais comportamentos, o tempo excessivo em frente à TV é associado ao aumento no risco de desenvolvimento de inúmeras doenças. Preocupantemente, adolescentes brasileiros estão cada vez mais envolvidos nesse comportamento (assistir à TV). **Objetivo:** Estimar a prevalência de tempo excessivo assistindo TV e suas possíveis associações com fatores sociodemográficos, status do peso e atividade física em adolescentes. **Casística e Métodos:** Participaram 1127 adolescentes de ambos os sexos, de 14 a 19 anos, de escolas públicas estaduais de Florianópolis-SC. Os adolescentes informaram o tempo de permanência assistindo à TV (sendo considerado tempo excessivo > 2h/dia) e se possuíam TV no quarto. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, nível econômico e nível de atividade física. Foram aferidas as medidas de massa corporal e estatura para cálculo do índice de massa corporal e posterior classificação quanto ao status do peso. **Resultados:** Dos adolescentes, 53,9% (58,8% das moças e 46,4% dos rapazes) assistiam à TV por tempo excessivo. Rapazes e moças que possuíam TV no quarto apresentaram maior chance de permanência excessiva assistindo ao eletrônico (OR= 1,84; IC95%= 1,05-3,24 e OR= 1,58; IC95%= 1,07-2,32, respectivamente). Moças com níveis insuficientes de atividade física apresentaram maior chance de assistir TV por tempo excessivo (OR= 1,56; IC95%= 1,05-2,32). **Conclusão:** Mais da metade dos adolescentes permanecia por tempo excessivo assistindo à TV. Possuir TV no quarto foi um fator associado ao desfecho para ambos os sexos. Apenas para as moças, o nível de atividade física esteve associado ao tempo excessivo assistindo à TV.

**Descritores:** Adolescente; Estilo de Vida Sedentário; Atividade Motora.

### Abstract

**Introduction:** Activities such as watching TV, using computer, desk works, and stay in a seated position in socialization moments is considered sedentary behaviors. Among these behaviors, watching TV for an excessive amount of time has been associated to an increased risk to develop numerous diseases. It is worryingly that Brazilian adolescents are increasingly involved in such behaviors (watching TV). **Objective:** Estimate the prevalence of an excessive amount of time watching TV and its possible associations to sociodemographic factors, weight status, and physical activity in adolescents. **Patients and Methods:** The study sample was composed of 1,127 adolescents of both sexes, ranging in age from 14 to 19 (mean age of 16.1 years), from public schools of Florianópolis-SC. Adolescents reported the time of permanence watching TV (it was considered excessive a time > 2h/day), as well as whether they had TV in the bedroom. We collected data on gender, age, economic level, and physical activity level. We also measured body mass and height. **Results:** The excessive amount of time watching TV was reported by 53.9% of the adolescents (58.8% of girls and 46.4% of boys). Boys and girls who had TV in their bedrooms were more likely to have more chances to watch TV for an excessive amount of time (OR= 1.84; CI 95%= 1.05 to 3.24 and OR= 1.58; CI 95%= 1.07 to 2.32, respectively). Girls with insufficient levels of physical activity also were more likely to have more chances to watch TV for an excessive amount of time (OR = 1.56; CI 95% = 1.05 to 2.32). **Conclusion:** More than half of the adolescents watched TV for an excessive amount of time. Having a TV in the bedroom was a factor associated with the study outcome for both sexes. Only girls presented a physical activity level associated to watch TV for an excessive amount of time.

**Descriptors:** Adolescent; Sedentary Lifestyle; Motor Activity.

<sup>1</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina(UDESC)-SC-Brasil

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia(IFCE)-CE-Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)-SC-Brasil

**Conflito de interesses:** Não

**Contribuição dos autores:** AP concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção, análise e interpretação dos dados, revisão crítica. AAP análise e interpretação dos dados, redação, revisão crítica. GSC análise e interpretação dos dados, redação, revisão crítica. HCCA redação, revisão crítica. JMFLS planejamento do projeto de pesquisa, obtenção dos dados, revisão crítica. ELP concepção e planejamento do projeto de pesquisa, revisão crítica.

**Contato para correspondência:** Andreia Pelegrini

**E-mail:** andreia.pelegrini@udesc.br

**Recebido:** 18/07/2016; **Aprovado:** 13/10/2016

## Introdução

O comportamento sedentário, cada vez mais incorporado ao atual estilo de vida das pessoas, é caracterizado como qualquer atividade realizada pelo indivíduo em vigília, que resulte em gasto energético igual ou menor a 1,5 equivalentes metabólicos<sup>(1)</sup>. Dentre essas atividades, destacam-se o tempo de permanência em frente à TV, uso do computador, trabalhos de mesa e permanecer sentado em momentos de socialização<sup>(2)</sup>. Pesquisas demonstram que a permanência excessiva em atividades dessa natureza contribui, significativamente, para o aumento dos riscos de morbimortalidade, mesmo em indivíduos que atendem as recomendações de atividade física<sup>(3-4)</sup>.

O tempo de permanência em frente à TV é, especialmente, utilizado como parâmetro para estimar a prevalência de comportamento sedentário em adultos<sup>(5)</sup> e adolescentes brasileiros<sup>(6-7)</sup>. Estima-se que 28,9% da população adulta (18 anos ou mais, aproximadamente 42,3 milhões de pessoas) permanecem em frente à TV por mais de três horas diárias<sup>(5)</sup>. Entre os adolescentes, prevalências cada vez mais elevadas desse comportamento são constatadas em diferentes regiões do país. Em Maceió-AL, 64,5% dos adolescentes assistiam à TV por mais de duas horas diárias<sup>(8)</sup>, enquanto 64,9% dos adolescentes de Curitiba-PR<sup>(9)</sup>, 68,5% de Aracaju-SE<sup>(7)</sup>, e 73,8% de João Pessoa- PB<sup>(10)</sup>, permaneciam por mais de duas horas nessa atividade.

Em uma revisão sistemática foram encontradas evidências de que o tempo de visualização de TV superior a duas horas diárias já é suficiente para promover efeitos deletérios na saúde física e psicossocial de crianças e adolescentes<sup>(4)</sup>. Estudos apontam a associação do tempo excessivo em frente à TV com o aumento no risco de desenvolvimento da obesidade, hipertensão arterial, níveis glicêmicos elevados, baixos níveis de minerais ósseos, e baixa autoestima<sup>(4,11)</sup>.

Neste sentido, é crescente o interesse de pesquisadores em investigar os fatores de exposição aos comportamentos sedentários (o que inclui o tempo excessivo em frente à TV) em adolescentes, tais como nível econômico<sup>(12-14)</sup>, idade<sup>(6,15)</sup>, possuir TV no quarto<sup>(16-17)</sup>, nível de atividade física e peso corporal<sup>(10,12,15)</sup>.

Além de permitir a identificação do perfil de adolescentes mais suscetíveis a esse tipo de comportamento, pesquisas dessa natureza podem servir de auxílio no desenvolvimento de estratégias efetivas que reduzam o tempo de permanência em frente à TV, evitando maiores gastos em saúde pública, em virtude dos malefícios que este comportamento tem trazido à saúde. Essas evidências reforçam a necessidade de reduzir o tempo de permanência em tal comportamento. É possível afirmar que, no Brasil, a televisão é um meio eletrônico muito comum nas residências, independentemente da classe econômica, sendo também provável, que fatores de exposição possam diferir, se os tipos de comportamentos forem investigados isoladamente, ao invés de simultaneamente. Assim, o presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência do tempo excessivo assistindo TV, bem como verificar possíveis associações com fatores sociodemográficos, status do peso e atividade física em adolescentes.

## Casuística e Métodos

Este estudo epidemiológico, de delineamento transversal, faz parte do projeto “Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionado à saúde em escolares de Florianópolis-SC”. A população da pesquisa compreendeu esco-

lares com idades de 14 a 19 anos, regularmente matriculadas no ensino médio, em cinco escolas públicas estaduais do município de Florianópolis-SC.

A seleção amostral foi determinada em dois estágios, que compreendem a estratificação por região geográfica e por conglomerados de turmas. Inicialmente, o município de Florianópolis-SC foi estratificado em cinco regiões (Centro, Continente, Leste, Norte e Sul da Ilha) e, posteriormente, as maiores escolas de cada região foram selecionadas. Em cada escola, determinou-se o número de turmas necessárias para atingir a representatividade da amostra para cada região. No segundo estágio, todos os alunos presentes em sala de aula no dia da coleta foram convidados a participar do estudo.

No período de condução das coletas (2007), haviam 12.741 estudantes matriculados no ensino médio, na rede pública estadual. Os procedimentos sugeridos na literatura<sup>(18)</sup> foram utilizados para determinar o tamanho da amostra a partir dessa população finita. Para tanto, considerou-se um nível de significância de 95%, erro tolerável de quatro pontos percentuais, prevalência estimada em 50% (para desfecho não conhecido) e efeito de delineamento de 2,0 devido à amostragem por conglomerado. Com intuito de minimizar eventuais perdas e/ou recusas acrescentaram-se mais 20% à amostra. Com base nesses parâmetros o tamanho necessário da amostra foi de 1.032 estudantes. Em virtude dos critérios estabelecidos no processo de amostragem, que envolveu todos os estudantes dos respectivos conglomerados, participaram da pesquisa 1.146 estudantes.

As coletas de dados foram realizadas no próprio ambiente escolar. Foram considerados elegíveis à participação no estudo os escolares que estavam presentes no dia da coleta. Não foram incluídos aqueles com idade inferior a 14 anos e superior a 19 anos e que apresentavam alguma enfermidade que impossibilitasse a aferição das medidas antropométricas. Foram considerados como recusas os adolescentes que se negaram a participar, e/ou não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado.

A variável dependente do presente estudo foi o tempo despendido diante da televisão. Os adolescentes responderam à questão “*Quanto tempo por dia você permanece assistindo televisão?*” A resposta deveria ser apresentada em horas e/ou minutos. Considerou-se “tempo excessivo em frente à TV”, a exposição a esse comportamento por 2 horas diárias ou mais<sup>(19)</sup>.

As variáveis independentes foram sexo (masculino e feminino), idade em anos completos, série de ensino (primeiro, segundo e terceiro anos do ensino médio), nível econômico, atividade física, status do peso e possuir TV no quarto.

Os adolescentes foram questionados se possuíam televisão no quarto. As opções de resposta foram “sim” e “não”. O nível econômico foi determinado por meio do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa<sup>(20)</sup>, a partir do qual os adolescentes foram classificados em estratos econômicos (A1, A2, B1, B2, C, D e E). Para fins de análise, em virtude da reduzida prevalência de adolescentes em alguns estratos econômicos, foram agrupados e considerados de nível alto (A1, A2 e B1), médio (B2) e baixo (C e D). Nenhum dos adolescentes foi classificado no estrato E.

A atividade física foi avaliada por meio da versão curta do questionário internacional de atividade física (IPAQ), proposto pela

Organização Mundial de Saúde (OMS), validado previamente para adolescentes brasileiros<sup>(21)</sup>. Foram adotados os pontos de cortes sugeridos pela Organização Mundial de Saúde para classificar o nível de atividade dos adolescentes<sup>(22)</sup>.

Foram coletadas as medidas antropométricas de massa corporal e estatura para determinar o índice de massa corporal (IMC). A massa corporal (kg) foi aferida por meio de balança digital (Filizola, São Paulo, SP, Brasil) e a estatura (m) foi mensurada com estadiômetro portátil (Seca Corporation, Hamburg, Germany), fixado verticalmente na parede, seguindo normas previamente padronizadas<sup>(23)</sup>. Os pontos de corte da *International Obesity Task Force* (IOTF) foram utilizados para classificar o IMC, de acordo com sexo e idade<sup>(24)</sup>. Os adolescentes foram classificados em peso normal e com excesso de peso (agrupando-se sobrepeso e obesidade).

Todas as análises estatísticas foram conduzidas no *software The Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, adotando-se o nível de significância de 5%. Foram realizadas análises descritivas (média, desvio padrão e distribuição de frequências) e inferenciais. Os testes T independente e seu equivalente não paramétrico U de *Mann-Whitney* foram conduzidos para investigar as diferenças entre as variáveis. O teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar as possíveis associações entre as variáveis. A Regressão Logística Binária foi utilizada para verificar as associações entre o tempo excessivo em frente à TV e as variáveis independentes, sendo conduzidas análises bruta e ajustada por todas as variáveis independentes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (Parecer nº 372/2006) e foi realizada em conformidade com os princípios éticos da Declaração de Helsinki. Todos os adolescentes participantes entregaram o TCLE assinado pelos responsáveis (< 18 anos), ou por eles mesmos (idade ≥ 18 anos).

## Resultados

Participaram do estudo 1.146 estudantes (média de idade de 16,1 anos), dos quais 19 foram excluídos por apresentarem idade superior a 19 anos, o que resultou em uma amostra final de 1.27 adolescentes. Os rapazes apresentaram medidas superiores de massa corporal, estatura e nível de atividade física em relação aos seus pares do sexo feminino. Por sua vez, as moças despendiam diariamente mais tempo assistindo à TV do que os rapazes (Tabela 1).

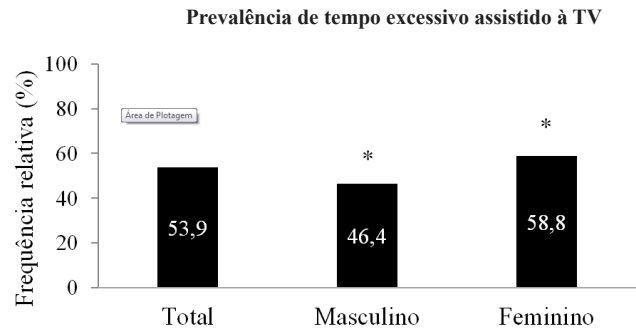
**Tabela 1.** Características gerais dos adolescentes apresentadas em média e desvio padrão. Florianópolis/SC, 2007

Variáveis	Total x̄ (dp)	Masculino x̄ (dp)	Feminino x̄ (dp)	Valor P
Idade, anos	16,1 (1,1)	16,1 (1,1)	16,1 (1,1)	0,487*
Massa corporal, kg	58,2 (11,7)	63,7 (11,1)	55,0 (11,1)	< 0,001*
Estatura, cm	165,6 (8,7)	173,0 (6,9)	161,3 (6,4)	< 0,001*
IMC, kg/m <sup>2</sup>	21,2 (3,7)	21,3 (3,5)	21,1 (3,8)	0,298†
AF, min/sem	934,3 (1170,6)	1077,3 (1157,3)	783,4 (740,1)	< 0,001*
Tempo TV, min/dia	187,9 (148,2)	167,4 (156,4)	195,8 (142,7)	< 0,001*

x̄: média; dp: desvio padrão; IMC: índice de massa corporal; AF: atividade física;

\* U de Mann-Whitney; † Teste t para amostras independentes.

A prevalência de tempo excessivo assistindo à TV foi de 53,9%, sendo estatisticamente superior ao das moças (58,8%) em relação aos rapazes (Figura 1).



**Figura 1.** Prevalência de tempo excessivo assistido à TV na amostra total e estratificado por sexo de adolescentes. Florianópolis/SC, 2007

\*  $p < 0,050$  (teste para diferença entre duas proporções)

Em ambos os sexos, maior prevalência de tempo excessivo assistindo TV foi verificada nos adolescentes com idades de 16 e 17 anos, naqueles de nível econômico alto, que possuíam TV no quarto, fisicamente ativos e peso normal (Tabela 2).

**Tabela 2.** Prevalência de tempo excessivo assistindo à TV de acordo com as variáveis independentes, estratificado por sexo, em adolescentes. Florianópolis/SC, 2007

Variáveis	Tempo excessivo assistindo TV			
	Sexo Masculino n (%)	Valor-P*	Sexo Feminino n (%)	Valor-P*
Faixa etária		0,022		0,003
14-15 anos	62 (30,4)		142 (35,1)	
16-17 anos	128 (62,7)		224 (55,4)	
18-19 anos	14 (6,9)		38 (9,4)	
Nível Econômico		0,503		0,909
Baixo	47 (25,5)		128 (35,8)	
Médio	56 (30,4)		81 (22,6)	
Alto	81 (44,0)		149 (41,6)	
Possuir TV no quarto		0,086		0,026
Não	54 (26,6)		179 (44,8)	
Sim	149 (73,4)		221 (55,2)	
Atividade Física		0,739		0,134
Insuficientemente ativo	65 (32,3)		151 (38,6)	
Ativo fisicamente	136 (67,7)		240 (61,4)	
Status do peso		0,694		0,099
Excesso de peso	18 (13,8)		48 (15,9)	
Peso normal	112 (86,2)		254 (84,1)	

\*Qui-quadrado

Na Tabela 3 são apresentados os resultados das análises de associação, estratificados por sexo. Nos rapazes, a faixa etária se associou ao tempo excessivo assistindo à TV na análise bruta. Após ajuste por todas as variáveis independentes, aqueles que possuíam TV no quarto apresentaram maior chance (OR= 1,84;

IC95%= 1,05-3,24) de permanecer por tempo excessivo assistindo à TV, em comparação aos seus pares que não possuíam TV no quarto.

No sexo feminino as variáveis, faixa etária e possuir TV no quarto, se associaram ao desfecho na análise bruta. Na análise ajustada, a associação entre possuir TV no quarto e assistir ao eletrônico por tempo excessivo foi mantida, sendo que as moças que possuíam TV no quarto apresentaram maior chance do desfecho (OR= 1,58; IC95%= 1,07-2,32). Além disso, o nível de atividade física se associou ao desfecho, sendo verificado que aquelas que eram insuficientemente ativas, tinham maior chance de assistir à TV por tempo excessivo (OR= 1,56; IC95%= 1,05-2,32) em relação àquelas ativas fisicamente.

**Tabela 3.** Fatores associados ao tempo excessivo assistindo TV em adolescentes, estratificado por sexo. Florianópolis-SC, 2007.

Variáveis	Tempo excessivo assistindo TV			
	Sexo masculino		Sexo feminino	
	Análise bruta OR (IC95%)	Análise ajustada* OR (IC95%)	Análise bruta OR (IC95%)	Análise ajustada* OR (IC95%)
Faixa etária				
14-15 anos	1,73 (0,85-3,51)	2,28 (0,80-6,45)	1,84 (1,06-3,20)	1,96 (0,94-4,05)
16-17 anos	2,40 (1,22-4,71)	2,54 (0,93-6,95)	1,01 (0,61-1,69)	1,27 (0,65-2,49)
18-19 anos	1	1	1	1
Nível Econômico				
Baixo	1	1	0,92 (0,64-1,33)	0,94 (0,56-1,57)
Médio	1,16 (0,73-1,84)	0,79 (0,41-1,51)	1	1
Alto	1,35 (0,81-2,23)	0,74 (0,36-1,52)	0,98 (0,64-1,50)	1,03 (0,67-1,58)
Possuir TV no quarto				
Sim	1,43 (0,95-2,17)	1,84 (1,05-3,24)	1,41 (1,04-1,92)	1,58 (1,07-2,32)
Não	1	1	1	1
Atividade Física				
Insuficientemente ativo	1,07 (0,71-1,61)	1,19 (0,70-2,02)	1,28 (0,93-1,77)	1,56 (1,05-2,32)
Ativo fisicamente	1	1	1	1
Status do peso				
Excesso de peso	0,88 (0,46-1,68)	0,80 (0,40-1,62)	1,56 (0,92-2,66)	1,43 (0,80-2,55)
Peso normal	1	1	1	1

OR: razão de chances; IC95%: intervalo de confiança de 95%. \*Análise ajustada por todas as variáveis independentes.

## Discussão

A prevalência de adolescentes que permaneciam por tempo excessivo assistindo à TV, encontrada nesta investigação (53,9%), pode ser considerada elevada. Entretanto, em estudos conduzidos em outras regiões que utilizaram o mesmo critério de avaliação (tempo excessivo assistindo à TV  $\geq$  2 horas/dia), foram observadas prevalências superiores, como entre os adolescentes de Curitiba-PR (64,9%)<sup>(9)</sup> e da Tríplice Fronteira (Argentina, Brasil e Paraguai) (77,0%)<sup>(14)</sup>.

As altas prevalências de tempo excessivo de tela, de modo geral (incluindo, além do tempo de TV, aquele despendido no

computador, por exemplo), podem ser reflexos das mudanças econômicas ocorridas nas últimas décadas, as quais permitem às famílias de menor poder aquisitivo o acesso facilitado a itens eletrônicos, especialmente à TV e ao computador e, consequentemente, à internet<sup>(12)</sup>. Ressalta-se que a TV ainda é um meio de comunicação muito popular, sendo, portanto, frequentemente utilizada em diferentes estratos sociais, apesar de observada diminuição na prevalência excessiva em seu uso em um período de dez anos (2001-2011), passando de 76,8% para 61,5%<sup>(25)</sup>.

Quando comparados os sexos, no presente estudo, foi possível observar que o tempo excessivo assistindo TV foi maior no sexo feminino. Esse resultado corrobora achados prévios<sup>(6)</sup>, em amostra de adolescentes pernambucanos (14 a 19 anos de idade), em que as moças apresentaram maior prevalência desse comportamento. No entanto, o contrário foi verificado em outro estudo<sup>(14)</sup>, sendo os rapazes aqueles que permaneciam por maior tempo assistindo TV. Ainda, uma pesquisa<sup>(12)</sup>, ao investigar o comportamento sedentário (tempo de TV, uso de computador e videogame), também encontrou maior prevalência dessas atividades entre os indivíduos do sexo masculino.

Evidências mostram que o sexo masculino parece ser mais suscetível ao envolvimento em comportamento sedentário, principalmente ao se considerar o tempo despendido com videogame e computador<sup>(12-13)</sup>. Entretanto, como na presente pesquisa foi investigado apenas o tempo de TV, o resultado obtido vai ao encontro da tendência cultural que incentiva as moças à maior permanência em casa e com maior envolvimento em atividades do lar<sup>(26)</sup>, o que eventualmente aumentaria as chances das mesmas assistirem mais à TV<sup>(12)</sup>.

A respeito dos fatores associados ao desfecho, os adolescentes, de ambos os sexos, que possuíam TV no quarto apresentaram maiores chances de permanecer por tempo excessivo assistindo à TV, em relação aos seus pares que não possuíam o eletrônico no cômodo. Este resultado pode parecer óbvio, podendo ser explicado pelo fato de que a possibilidade desses indivíduos terem de dividir o uso do eletrônico com outras pessoas de sua residência é menor, fazendo com que o mesmo fique mais acessível e o adolescente possa optar por assistir seus canais e conteúdos preferidos, aumentando o tempo em que permanece nesse comportamento.

Resultados semelhantes foram verificados em estudo<sup>(27)</sup> realizado com adolescentes de Caxias do Sul-RS, em que a elevada exposição aos comportamentos sedentários (assistir à TV, jogar videogame ou utilizar o computador) esteve associada ao fato de possuir TV no quarto. Os adolescentes que possuíam TV no quarto também apresentavam menores níveis de atividade física. Em uma outra investigação<sup>(16)</sup>, observou-se que possuir TV no quarto foi um fator associado à menores níveis de atividade física e também à ausência de alimentação equilibrada. Diante disso é possível concluir que possuir TV no quarto e assisti-la por tempo excessivo são condições que podem competir com a adoção e/ou manutenção de comportamentos saudáveis, comprometendo até mesmo o desenvolvimento físico, cognitivo e afetivo dos adolescentes.

Nesse sentido, é provável que possuir TV no quarto nessa faixa etária aumente as chances do risco de desenvolver obesidade, o

que consequentemente pode resultar em um nível de colesterol elevado na fase adulta<sup>(17)</sup>. Tais informações são preocupantes e têm alertado os órgãos de saúde pública. Nos últimos anos algumas iniciativas foram desenvolvidas para reduzir esses hábitos, principalmente entre as populações jovens. A Academia Americana de Pediatria recomenda um limite de até duas horas por dia em tempo gasto assistindo TV<sup>(19)</sup>. Faz-se necessário que os responsáveis pelos adolescentes e os profissionais que trabalham diretamente com essa população procurem adotar medidas para reduzir o tempo despendido pelos jovens em comportamentos sedentários, bem como esses indivíduos sejam conscientizados das recomendações e dos riscos envolvidos na permanência elevada em atividades dessa natureza.

No presente estudo, o nível de atividade física também esteve associado ao desfecho, no sexo feminino. As adolescentes com níveis insuficientes de atividade física tiveram maior chance de tempo excessivo assistindo à TV. Alguns autores<sup>(3)</sup> defendem a ideia de que os comportamentos sedentários podem coexistir ou competir com a prática de atividades físicas. A partir disso é possível supor que entre as moças participantes desta pesquisa, o tempo despendido assistindo TV as esteja impedindo de se envolver em comportamentos mais ativos, ou que estejam substituindo a prática de atividades físicas por essa atividade. Essa situação é preocupante em função dos inúmeros riscos à saúde associados ao elevado envolvimento em comportamentos sedentários e à necessidade de indivíduos jovens praticarem atividades físicas em quantidade e intensidade suficientes para que tenham um desenvolvimento pleno. Assim, medidas em níveis escolar e extracurricular são necessárias e urgentes, tendo em vista que esta parece ser uma condição que irá permanecer e, possivelmente, será agravada nas gerações futuras.

Este estudo apresenta algumas limitações, que necessitam ser consideradas. Primeiramente, em virtude de seu delineamento transversal, não é possível inferir qualquer causalidade entre as variáveis investigadas. O uso de questionário, na coleta de dados, pode ter subestimado ou superestimado os valores correspondentes às variáveis do estudo. Por fim, tem-se o fato do estudo ser realizado somente com escolares de escolas públicas, o que dificulta a generalização dos resultados para os adolescentes de escolas particulares.

Apesar disso, o estudo contribui para área da atividade física e saúde, especialmente por utilizar o ponto de corte recente da OMS para atividade física em adolescentes (60 minutos diários), sendo um dos poucos levantamentos nacionais realizado com uma amostra representativa, o que pode servir de parâmetro comparativo para estudos futuros. Igualmente, acredita-se que as evidências apresentadas contribuam na identificação dos fatores de exposição ao tempo excessivo em frente à TV, haja vista que esse comportamento pode trazer malefícios à saúde a curto, médio e à longo prazo.

### Conclusão

Conclui-se que mais da metade dos adolescentes participantes do presente estudo permanecia assistindo à TV por tempo excessivo. Os fatores associados a esse desfecho foram possuir TV no quarto e nível de atividade física. Dentre os adolescentes que

apresentaram maiores chances de tempo excessivo de TV, estavam aqueles que possuíam TV no quarto e as moças insuficientemente ativas. Recomenda-se a necessidade de orientação para esses adolescentes, no sentido de reduzir esse comportamento, em função dos prejuízos à saúde que podem estar associados a ele. Neste sentido, a escola, como promotora da saúde, por meio de seus profissionais e, o desenvolvimento de políticas públicas, podem ser úteis no combate à permanência destes adolescentes em comportamentos sedentários.

### Referências

1. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev.* 2008;36(4):173-8.
2. Pate RR, Mitchell JA, Byun W, Dowda M. Sedentary behaviour in youth. *Br J Sports Med.* 2011;45(11):906-13.
3. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev.* 2010;38(3):105-13.
4. 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(1):98. doi: 10.1186/1479-5868-8-98.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
6. Tenório MCM, Barros MD, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(1):105-17.
7. Silva DAS, Tremblay MS, Gonçalves ECDA, Silva RJDS. Television time among Brazilian adolescents: correlated factors are different between boys and girls. *Sci World J.* 2014;Article ID 794539:1-9.
8. Rivera IR, Silva MAMD, Silva RD, Oliveira BAVD, Carvalho ACC. Physical inactivity, TV-watching hours and body composition in children and adolescents. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(2):159-65.
9. Bozza, R, Campos W, Bacil EDA, Barbosa Filho VC, Hardt JM, Silva PM. Fatores sociodemográficos e comportamentais associados à adiposidade corporal em adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2014;32(3):241-6.
10. Martins MO, Cavalcante VLF, Holanda GS, Oliveira CG, Maia FES, Meneses Júnior JR, et al. Associação entre comportamento sedentário e fatores psicossociais e ambientais em adolescentes da região Nordeste do Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2012;17(2):143-50.
11. Owen N, Bauman A, Brown W. Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? *Br J Sports Med.* 2009;43(2):81-3.
12. Lucena JMSD, Cheng LA, Cavalcante TLM, Silva VAD, Farias Júnior JCD. Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33(4):407-14.
13. Olds TS, Maher CA, Ridley K, Kittel DM. Descriptive epidemiology of screen and non-screen sedentary time in adolescents:

a cross sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7(1):1-9.

14. Legnani E, Legnani RFS, Silva LA, Campos W, Krinski K, Elsangedy HM, et al. Comportamentos de risco à saúde em escolares da tríplice fronteira. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2012;14(1):28-37.

15. Carson V, Staiano AE, Katzmarzyk PT. Physical activity, screen time, and sitting among US adolescents. *Pediatr Exerc Sci.* 2015;27(1):151-9.

16. Barr-Anderson DJ, Van Den Berg P, Neumark-Sztainer D, Story M. Characteristics associated with older adolescents who have a television in their bedrooms. *Pediatrics.* 2008;121(4):718-24.

17. Staiano AE, Harrington DM, Broyles ST, Gupta AK, Katzmarzyk PT. Television, adiposity, and cardiometabolic risk in children and adolescents. *Am J Prev Med.* 2013;44(1):40-7.

18. Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Colet.* 2000;8(2):9-28.

19. Council on Communications Media. Children, adolescents, and the media. *Pediatrics.* 2013;132:958-61.

20. Associação Brasileira de Empresa e Pesquisa – ABEP [homepage na Internet]. [acesso em 2008 Fev 12]. Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016; [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

21. Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte.* 2005;11(2):151-8.

22. World Health Organization - WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010.

23. Canadian Society for Exercise Physiology - CSEP. The Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Approach (CPAFLA). 3ª ed. Ottawa: Canadian Society for Exercise Physiology; 2003.

24. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000;320(7244):1240.

25. Silva KS, Lopes AS, Dumith SC, Garcia LMT, Bezerra J, Nahas MV. Changes in television viewing and computers/ videogames use among high school students in Southern Brazil between 2001 and 2011. *Int J Public Health.* 2014;59(1):77-86.

26. 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.

Vasques DG, Lopes ADS. Fatores associados à atividade física e aos comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2009;11(1):59-66.

Andreia Pelegrini é educadora física, docente do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), mestre e doutora em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: [andreia.pelegrini@udesc.br](mailto:andreia.pelegrini@udesc.br)

André de Araújo Pinto é educador físico graduado Centro Universitário do Norte (UNINORTE), mestre e doutorando em Ciências do Movimento Humano na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [andrefsaude@hotmail.com](mailto:andrefsaude@hotmail.com)

Gaia Salvador Claumann é educadora física, mestre e doutoranda em Ciências do Movimento Humano na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [gaiasclaumann@hotmail.com](mailto:gaiasclaumann@hotmail.com)

Hector Cris Colares de Angelo é educador físico graduado pelo Centro Universitário do Norte (UNINORTE) e mestrando em Ciências do Movimento Humano na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [hector.edf@hotmail.com](mailto:hector.edf@hotmail.com)

João Marcos Ferreira de Lima Silva é educador físico graduado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), docente no Instituto Federal do Ceará (IFCE), mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: [joaomarcosef@hotmail.com](mailto:joaomarcosef@hotmail.com)

Edio Luiz Petroski é educador físico, docente do Programa de Pós-graduação em Educação Física na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mestre e doutor em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: [ediopetroski@hotmail.com](mailto:ediopetroski@hotmail.com)