

Comportamento sedentário em adolescentes de uma cidade de pequeno porte do sul do país

Sedentary behavior in adolescents in small city in the south of the country

Gabriel R. de Sousa¹, Diego A. S. Silva²

RESUMO

Modelo do Estudo: Estudo Transversal. **Objetivo:** Investigar a prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela e os fatores demográficos e socioeconômicos associados em adolescentes. **Método:** A pesquisa foi realizada em uma cidade de pequeno porte de Santa Catarina, onde foi aplicado questionário auto relatado de uso de televisão, videogame, computador, fatores demográficos e socioeconômicos. **Resultados:** A prevalência de comportamento sedentário foi de 90,5% (IC95%: 82,1-95,8). A prevalência de comportamento sedentário para uso de televisão foi de 60,7% (IC95%: 49,4-71,1), seguido do uso de computador, 38,1% (IC95%: 27,7-49,3) e, uso de vídeo game 11,9% (IC95%: 5,8-20,8). Os meninos utilizaram o videogame por mais tempo. Estudantes do turno noturno e de baixo nível econômico apresentaram maior tempo de uso de computador. Adolescentes que não trabalhavam e que os pais estudaram oito anos ou menos tiveram maior exposição ao uso de televisão. **Conclusão:** A prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela foi elevada em adolescentes de uma escola de uma cidade de pequeno porte do sul do Brasil, sendo que aqueles que estudavam à noite e que os pais estudaram oito anos ou mais tiveram menos chances de estarem expostos ao uso excessivo de televisão.

Palavras Chaves: Estilo de Vida Sedentário. Adolescentes. Fatores Socioeconômicos. Iniquidade Social. Desigualdades em Saúde.

ABSTRACT

Study design: Cross-sectional Study. **Objective:** To investigate the prevalence of sedentary behavior based on screen time and demographic and socioeconomic factors associated in adolescents. **Method:** The study was conducted in a small town of Santa Catarina by applying a self-reported questionnaire on television, video game and computer use and demographic and socioeconomic factors. **Results:** The prevalence of sedentary behavior was 90.5% (95% CI: 82.1-95.8). The prevalence of sedentary behavior for television use was 60.7% (95% CI: 49.4-71.1), followed by computer use, 38.1% (95% CI: 27.7-49.3) and video game use, 11.9% (95% CI: 5.8-20.8). Boys used more video games. Students of the night shift and low economic status had longer computer use. Adolescents who did not work and whose parents studied eight years or less had higher exposure to television use. **Conclusion:** The prevalence of sedentary behavior based on screen time was high in adolescents from a small town in southern Brazil, and those who studied in the night shift and parents that studied eight years or more were less likely to be exposed to excessive television use.

Keywords: Sedentary Lifestyle. Adolescents. Socioeconomic Factors. Social Inequity. Health Inequalities.

1. Mestre em Saúde Coletiva. Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NuCiDH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, SC, Brasil.
2. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFSC. NuCiDH.

Correspondencia
Gabriel Renaldo de Sousa
Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano da Universidade Federal de Santa Catarina.
CEP: 88040-900 - Florianópolis, SC, Brasil.

Recebido em 29/01/2015 / Aprovado em 24/07/2015

Introdução

O comportamento sedentário é entendido como qualquer comportamento realizado pelo indivíduo enquanto acordado caracterizado por um dispêndio energético de ≤ 1.5 METs em posição sentada ou inclinada (pendente, curvilíneo, oblíqua) como, por exemplo, sentar, deitar, assistir televisão e outras formas de entretenimento baseado em tela.^{1,2} Existe associação entre tempo de tela excessivo e aumento do risco de obesidade, doenças cardiovasculares, queda nos níveis minerais ósseos e mortalidade precoce.^{3,4}

O tempo de comportamento sedentário baseado em tempo de tela varia conforme a forma em que é coletado (direta ou indireta) e/ou qual tipo de comportamento é mensurado (tempo de televisão, computador, videogame ou tempo total). A prevalência de tempo total de tela em países da Europa varia de 38,0 a 71,5%.^{5,6,7} Na Ásia, essa prevalência é, aproximadamente, 54%⁸ e, no Brasil, entre 50,0 a 76,0%.^{9,10}

Assim como a prática de atividade física, uso de álcool e tabaco, o comportamento sedentário é influenciado diretamente por diversos fatores sociais, econômicos, demográficos, culturais, étnico-raciais que podem aumentar ou diminuir o tempo dedicado a essa atividade.^{1,11} Como exemplo, têm-se os adolescentes do sexo feminino que apresentam maior exposição ao uso de computador e televisão.^{12,13} Por outro lado, o sexo masculino apresenta maior exposição ao uso de videogames.¹⁴

Em países desenvolvidos, crianças e adolescentes de maior poder aquisitivo, dedicaram mais tempo ao uso de televisão, computador e videogame,^{15,16,17} o que não se observou em estudos realizados no Brasil.¹⁰ A escolaridade dos pais e/ou responsáveis, fator que está associado diretamente na aquisição de conceitos sobre estilo de vida em jovens, é outro fator divergente na literatura.¹⁷

Diante das divergências encontradas na literatura acerca dos fatores demográficos e socioeconômicos que se associam ao comportamento sedentário em adolescentes torna-se relevante fazer pesquisas sobre essa temática com intuito de explorar as possíveis associações para que intervenções em nível comunitário sejam desenvolvidas. Além disso, a maior parte dos estudos em adolescentes foi desenvolvida em cidades de médio e gran-

de porte que diferem das cidades de pequeno porte em costumes e hábitos de vida. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi investigar a prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela e a sua associação com fatores demográficos e socioeconômicos em adolescentes do Ensino Médio de uma cidade de pequeno porte do sul do Brasil.

Materiais e Métodos

O presente estudo foi desenvolvido com base no banco de dados do estudo piloto do projeto "Guia Brasileiro de Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde e Hábitos de Vida – Etapa I", realizado nos meses de maio e junho de 2014. Este estudo tem delineamento transversal e buscou investigar os níveis de aptidão física relacionada à saúde em adolescentes do ensino médio e seus hábitos de vida. A pesquisa foi realizada na cidade de Paulo Lopes no estado de Santa Catarina, que possui 6.692 habitantes, IDH de 0,716. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética e pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob Protocolo CAAE: 33210414.3.0000.0121.

Sujeitos da pesquisa e amostra

Todos os 130 alunos (45% - primeiros anos/30% - segundos anos e 25% terceiros anos) foram convidados a participar da pesquisa, sendo que a amostra por conveniência foi composta por 92 alunos que frequentavam a escola regularmente. Foram retirados da análise final aqueles estudantes que tinham idade igual ou superior a 20 anos ($n=2$), aqueles que possuíam algum tipo de deficiência ou problema de saúde ($n=1$), aqueles que não devolveram o termo de consentimento livre e esclarecido ou não assinaram o termo de assentimento ($n=5$). Assim, a amostra foi de 84 (36,4%) adolescentes que responderam todas as questões do instrumento.

Instrumento de pesquisa

Para esta pesquisa se utilizou questionário autorrelatado com informações socioeconômicas, demográficas e de estilo de vida. Foi aplicado por três alunos de graduação e quatro alunos de pós-graduação previamente treinados para aplicação do questionário com adolescentes.

O Comportamento sedentário baseado em tempo de tela foi avaliado com base em seis per-

guntas de uso de tempo de televisão, computador e videogame em um dia da semana e um dia ao final de semana, medidas similares foram utilizadas em outras pesquisas^{16,18} possuindo boa confiabilidade e reprodutibilidade em adolescentes brasileiros (coeficiente de correlação intra classe – CCI = 0,76; IC95%: 0,70-0,81; $kappa = 0,52$).¹⁹ Com base nas respostas obtidas foi elaborada a média ponderada de horas de uso por semana de tela e o resultado descrito em horas por dia, sendo que aqueles que obtiveram tempo maior ou igual a duas horas foram considerados como sedentário, conforme recomendações da Academia Americana de Pediatria²⁰ e pelas diretrizes Canadense de comportamento sedentário para crianças e jovens.²¹

A variável sexo foi categorizada em masculino e feminino. A idade foi coletada em anos completos e categorizada em 14-15 anos e 16-19 anos. O turno foi categorizado em vespertino e noturno, já que a escola não tinha aulas durante o período matutino. O nível econômico foi coletado através do instrumento adotado pela Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa – Critério de Classificação Econômica Brasil,²² sendo que se agruparam em nível econômico alto, as classes A1, A2, B1 e B2, e em nível econômico baixo as classes C1, C2, D e E. Foi questionado também se o adolescente trabalhava de forma remunerada, sendo as opções de resposta sim ou não.

A cor de pele foi assinalada pelos adolescentes conforme recomendações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,²³ sendo categorizada em cor de pele branca e preta/parda/amarela. Nenhum adolescente relatou cor de pele indígena, por isso não foi considerado na pesquisa. Além disso, decidiu-se por agrupar as cores de pele preta, parda e amarela porque poucos estudantes relataram tais cores de pele e com intuito de aumentar o poder do teste de associação decidiu-se por tal agrupamento. A escolaridade da mãe e do pai foi coletada como variável discreta em anos completos, sendo utilizada de forma categorizada em dois grupos: < 8 anos de estudo e ≥ 8 anos de estudo.

Análise estatística

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva utilizando os valores frequência absoluta, relativa e intervalo de confiança de 95%.

A associação entre comportamento sedentário (≥ 2 horas de tempo de tela – videogame, computador e televisão), com as variáveis socioeconômicas e demográficas, foi verificada por meio do teste Qui quadrado e Teste Exato de Fisher. Utilizou-se regressão logística binária estimando-se *odds ratio* e intervalo de confiança de 95%, para se testar as associações das variáveis demográficas e econômicas inclusas em diferentes modelos para cada componente do comportamento sedentário. Em todas as análises se adotou nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Para análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico *Stata*, versão 13.0.

Resultados

A média diária de tempo de exposição à tela foi de 6,01 (IC95%: 5,07-6,94) horas. Os adolescentes passaram, em média, 2,89 (IC95%: 2,41-3,36) horas de exposição à televisão, seguido por uso de computador, com média de 2,37 (IC95%: 1,74-2,99) horas e, videogame 0,73 (IC95%: 0,41-1,04) horas. No sexo masculino, a média do tempo total de tela foi 6,40 (IC95%: 5,13-7,66) horas, seguido de uso de televisão 2,86 (IC95%: 2,24-3,47) horas, computador 2,13 (IC95%: 1,36-2,89) horas e videogame 1,40 (IC95%: 0,73-2,06) horas. Nas meninas, a média de tempo total de tela foi de 5,70 (IC95%: 4,32-7,07) horas, seguido do uso de televisão 2,92 (IC95%: 2,23-3,61) horas, computador 2,54 (IC95%: 1,59-3,48) horas e, 0,23 (IC95%: 0,09-0,36) horas de videogame (Dados não apresentados em tabela e/ou figuras).

A Tabela I demonstra que a maior parte da amostra era do sexo feminino (57,1%; IC95%: 46,1-67,4) com idade entre 16-19 anos (52,4%; IC95%: 41,5-63,0), estudava no turno noturno (66,5%; IC95%: 56,4-76,8) e estava matriculada no primeiro ano do ensino médio (45,7%; IC95%: 35,2-56,7). Com relação às variáveis socioeconômicas, 33,7% (IC95%: 23,7-44,5) trabalhavam de forma remunerada, 85,7% (IC95%: 76,2-91,8) eram solteiros e a maioria da amostra pertencia ao nível econômico mais alto (52,4%; IC95%: 41,5-63,0). Com relação à escolaridade materna e paterna, a maior parte respondeu que a mãe e/ou pai estudou oito anos ou mais. A cor de pele branca foi autodeclarada por mais de 81% (IC95%: 70,9-88,1) da amostra.

Tabela 1. Dados demográficos e socioeconômicos da amostra de estudantes de Ensino Médio da Cidade de Paulo Lopes/SC, 2014

Variável	n	%	(IC95%)
Sexo			
Masculino	36	42,9	(32,5 – 53,8)
Feminino	48	57,1	(46,1 – 67,4)
Idade			
14-15 anos	40	47,6	(36,9 – 58,4)
16-19 anos	44	52,4	(41,5 – 63,0)
Turno			
Tarde	27	32,5	(23,1 – 43,5)
Noite	56	66,5	(56,4 – 76,8)
Série			
Primeiro	38	45,7	(35,2 – 56,7)
Segundo	25	30,1	(21,1 – 41,2)
Terceiro	20	24,1	(15,9 – 34,6)
Trabalho			
Sim	28	33,7	(23,7 – 44,5)
Não	55	66,3	(55,0 – 76,3)
Estado Civil			
Casado	12	14,3	(8,1 – 23,7)
Solteiro	72	85,7	(76,2 – 91,8)
Nível econômico			
Baixo	40	47,6	(36,9 – 58,5)
Alto	44	52,4	(41,5 – 63,0)
Escolaridade da mãe			
< 8 anos de estudo	32	42,1	(31,3 – 53,6)
≥ 8 anos de estudo	44	57,9	(46,3 – 68,6)
Escolaridade do pai			
< 8 anos de estudo	26	38,8	(27,7 – 51,2)
≥ 8 anos de estudo	41	61,2	(48,7 – 72,3)
Cor de pele			
Branca	68	81,0	(70,9 – 88,1)
Preta/Parda/Amarela	16	19,0	(11,8 – 29,0)

Com relação ao tempo de tela, 60,7% (IC95%: 49,4-71,1) da amostra fez uso de televisão por tempo igual ou superior a duas horas, 38,1% (IC95%: 27,7-49,3) relataram uso de computador por duas horas ou mais e apenas 11,9% (IC95%: 5,8-20,88) utilizaram o videogame acima do tempo recomendado (≥ 2 horas). Com relação ao tempo total de tela 90,5%

(IC95%: 82,1-95,8) dos adolescentes ficavam duas ou mais horas em frente à televisão, e/ou videogame, e/ou computador (Tabela 2).

Os resultados da Tabela 3 indicaram que meninos gastaram mais tempo jogando videogame do que meninas ($p < 0,001$). Os jovens que estudavam à noite, de nível econômico mais baixo e que as

Tabela 2: Frequência e percentual por tipos de comportamento sedentário

Variável	n	%	IC
Televisão			
Até 2 horas	33	39,3	(28,8 – 50,5)
≥ 2 horas	51	60,7	(49,4 – 71,1)
Computador			
Até 2 horas	52	61,9	(50,6 – 72,3)
≥ 2 horas	32	38,1	(27,7 – 49,3)
Videogame			
Até 2 horas	74	88,1	(79,2 – 94,1)
≥ 2 horas	10	11,9	(5,8 – 20-8)
Tempo de Tela Total			
Até 2 horas	8	9,5	(4,2 – 17,9)
≥ 2 horas	76	90,5	(82,1 – 95,8)

mães estudaram oito anos ou mais apresentaram maior exposição ao uso de tela de computadores ($p=0,027$, $p=0,032$ $p=0,017$, respectivamente). Aqueles adolescentes que não trabalhavam tiveram maior exposição ao uso de televisão ($p=0,013$).

Na análise bruta aqueles adolescentes que trabalhavam de modo remunerado tiveram 70% (IC95%: 0,11-0,79) de chances a menos de assistirem televisão em excesso. Quando o modelo foi ajustado pelos demais fatores demográficos e econômicos as chances aumentaram para 92% (IC95%: 0,01-0,47). Aqueles que os pais estudaram oito anos ou mais tiveram 89% (IC95%: 0,01-0,74) de chances a menos de estarem expostos ao uso excessivo de televisão quando modelo foi ajustado pelos demais fatores (Tabela IV). Com relação ao uso de computador aqueles que estudaram durante turno da tarde, baixo nível econômico e que as mães estudaram oito anos ou mais tiveram mais chance de utilizar computador em excesso, entretanto nenhuma variável se mostrou significativa quando modelo foi ajustado pelos demais fatores (Tabela 4).

Discussão

A pesquisa teve como objetivo investigar a prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela e a associação com fatores demográficos e socioeconômicos em adolescentes do

Ensino Médio de uma cidade de pequeno porte do sul do Brasil. O principal achado dessa pesquisa foi a alta prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela total (90,5%) em adolescentes de uma escola de pequeno porte do sul do Brasil. Na análise bruta adolescentes que trabalhavam tiveram 70% (IC95%: 0,11-0,79) de chances a menos de assistirem televisão em excesso. Quando o modelo foi ajustado por todos os fatores, os adolescentes que trabalhavam aumentaram para 92% (IC95%: 0,01-0,47) a chances de não estarem em comportamento sedentário em relação ao uso de televisão e agora aqueles que os pais estudaram oito anos ou mais tiveram 89% (IC95%: 0,01-0,74) de chances a mais de não estarem com tempo excessivo de tela. Em relação ao uso de computador em excesso esteve associado com aqueles que estudavam no período vespertino, de nível econômico mais baixo e que as mães estudaram oito anos ou mais, entretanto as variáveis perderam significância quando modelo foi ajustado por todas as variáveis independentes. Já o uso de videogame acima do tempo recomendado foi associado ao sexo masculino.

Foi encontrada associação entre assistir televisão em excesso em adolescentes que não trabalhavam, quando ajustado no modelo multivariado, aqueles que trabalhavam e que os pais estudaram oito anos ou menos tiveram menos chances de estarem expostos a este comportamento.

Tabela 3: Associação das variáveis socioeconômicas e demográficas com tipo de exposição à tela dos alunos do Ensino Médio da cidade de Paulo Lopes/SC, 2014

	<i>n</i>	TELEVISÃO ≥ 2 Horas (%)	COMPUTADOR ≥ 2 Horas (%)	VIDEOGAME ≥ 2 Horas (%)
Sexo				
Masculino	36	58,3	36,1	27,8
Feminino	48	62,5	39,6	0,0
<i>p-valor</i>		0,699	0,746	<0,001¹
Idade				
14-15 Anos	40	67,5	40,0	15,0
16-19 Anos	44	54,5	36,4	9,1
<i>p-valor</i>		0,225	0,732	0,309 ¹
Turno				
Tarde	27	70,4	55,6	18,5
Noturno	56	57,1	30,4	8,9
<i>p-valor</i>		0,246	0,027	0,209
Série				
Primeiro	38	63,2	47,4	15,8
Segundo	25	64,0	24,0	12,0
Terceiro	20	55,0	35,0	5,0
<i>p-valor</i>		0,792	0,167	0,622 ¹
Trabalha				
Não	55	70,9	43,6	14,6
Sim	28	42,9	28,6	7,1
<i>p-valor</i>		0,013	0,182	0,274 ¹
Estado Civil				
Casado	12	66,7	41,7	0,0
Solteiro	72	59,7	37,5	13,9
<i>p-valor</i>		0,453 ¹	0,783	0,194 ¹
Nível econômico				
Baixo	40	70,0	50,0	10,0
Alto	44	52,27	27,3	13,7
<i>p-valor</i>		0,097	0,032	0,432 ¹
Escolaridade da Mãe				
< 8 anos de estudos	32	68,7	25,0	9,4
≥ 8 anos de estudos	44	54,5	52,3	11,3
<i>p-valor</i>		0,211	0,017	0,546 ¹
Escolaridade do Pai				
< 8 anos de estudos	26	69,2	30,7	7,7
≥ 8 anos de estudos	41	51,2	46,3	12,2
<i>p-valor</i>		0,145	0,205	0,440 ¹
Cor de Pele				
Branca	68	63,2	36,8	8,8
Preta/Parda/Amarela	16	50,0	43,7	25,0
<i>p-valor</i>		0,329	0,605	0,091 ¹

1- Teste Exato de Fisher

Tabela 4: Razão de chances de comportamentos sedentário excessivo por variáveis sociodemográficas com diferentes tipos de exposição à tela dos alunos do Ensino Médio da cidade de Paulo Lopes/SC, 2014

Variável	Bruta OR	Ajustado IC95%	p	OR	IC95%	p
Televisão						
Sexo						
Masculino	1			1		
Feminino	1,19	(0,49-2,88)	0,699	1,38	(0,34-5,58)	0,649
Idade						
14-15 anos	1			1		
16-19 anos	0,57	(0,23-1,40)	0,226	0,86	(0,14-5,38)	0,878
Turno						
Tarde	1			1		
Noturno	0,56	(0,21-1,49)	0,249	1,09	(0,15-7,68)	0,931
Série						
Primeiro	1			1		
Segundo	1,03	(0,36-2,96)	0,946	2,17	(0,21-22,22)	0,514
Terceiro	0,71	(0,23-2,14)	0,547	3,49	(0,27-43,66)	0,332
Trabalha						
Não	1			1		
Sim	0,30	(0,11-0,79)	0,015	0,08	(0,01-0,47)	0,005
Estado Civil						
Casado	1			1		
Solteiro	0,74	(0,20-2,69)	0,649	1,86	(0,27-12,67)	0,526
Nível Econômico						
Baixo	1			1		
Alto	0,46	(0,19-1,15)	0,099	0,28	(0,06-1,25)	0,097
Escolaridade da Mãe						
< 8 anos de estudos	1			1		
³ 8 anos de estudos	0,54	(0,21-1,41)	0,213	1,63	(0,36-7,35)	0,521
Escolaridade do Pai						
< 8 anos de estudos	1			1		
³ 8 anos de estudos	0,46	(0,16-1,31)	0,148	0,11	(0,01-0,74)	0,023
Cor de pele						
Branca	1			1		
Preta/parda/amarela	0,58	(0,19-1,74)	0,333	0,16	(0,02-1,17)	0,073
Computador						
Sexo						
Masculino	1			1		
Feminino	1,15	(0,47-2,83)	0,746	2,02	(0,48-8,49)	0,334
Idade						
14-15 anos	1			1		
16-19 anos	0,85	(0,35-2,01)	0,732	0,86	(0,15-4,97)	0,870
Turno						
Tarde	1			1		
Noturno	0,34	(0,13-0,90)	0,030	0,41	(0,05-3,12)	0,396
Série						
Primeiro	1			1		
Segundo	0,35	(0,11-1,07)	0,066	0,81	(0,84-7,86)	0,860
Terceiro	0,59	(0,19-1,82)	0,368	1,60	(0,12-19,95)	0,715

Trabalha						
Não	1			1		
Sim	0,51	(0,19-1,37)	0,186	0,70	(0,16-3,01)	0,636
Estado Civil						
Casado	1			1		
Solteiro	0,84	(0,24-2,91)	0,783	1,25	(0,25-6,25)	0,780
Nível Econômico						
Baixo	1			1		
Alto	0,37	(0,15-0,92)	0,034	0,40	(0,10-1,50)	0,176
Escolaridade da Mãe						
< 8 anos de estudos	1			1		
≥ 8 anos de estudos	3,28	(1,21-8,88)	0,019	4,03	(0,88-18,25)	0,070
Escolaridade do Pai						
< 8 anos de estudos	1			1		
≥ 8 anos de estudos	1,94	(0,69-5,46)	0,208	1,89	(0,34-10,41)	0,463
Cor de pele						
Branca	1			1		
Preta/parda/amarela	1,32	(0,44-4,03)	0,605	3,55	(0,58-21,73)	0,463
Videogame						
Sexo						
Masculino	1			1		
Feminino	*	*	*	*	*	*
Idade						
14-15 anos	1			1		
16-19 anos	0,56	(0,14-2,17)	0,408	0,81	(0,09-7,08)	0,854
Turno						
Tarde	1			1		
Noturno	0,43	(0,11-1,64)	0,218	0,22	(0,08-5,81)	0,371
Série						
Primeiro	1			1		
Segundo	0,72	(0,16-3,22)	0,675	1,49	(0,04-51,21)	0,823
Terceiro	0,28	(0,03-2,51)	0,256	2,68	(0,03-21,52)	0,658
Trabalha						
Não	1			1		
Sim	0,45	(0,08-2,28)	0,337	0,34	(0,01-5,98)	0,464
Estado Civil						
Casado	1			1		
Solteiro	*	*	*	*	*	*
Nível Econômico						
Baixo	1			1		
Alto	1,42	(0,37-5,45)	0,609	1,09	(0,16-7,53)	0,923
Escolaridade da Mãe						
< 8 anos de estudos	1			1		
≥ 8 anos de estudos	1,23	(0,27-5,60)	0,781	1,03	(0,09-10,96)	0,974
Escolaridade do Pai						
< 8 anos de estudos	1			1		
≥ 8 anos de estudos	1,66	(0,29-9,30)	0,560	1,03	(0,12-26,24)	0,662
Cor de pele						
Branca	1			1		
Preta/parda/amarela	3,44	(0,84-14,08)	0,085	5,30	(0,69-40,31)	0,107

* Resultado omitido pelo programa por número insuficiente de sujeitos.

O uso de computador em excesso esteve associado com aqueles que estudavam no período vespertino, de nível econômico mais baixo e que as mães estudaram oito anos ou mais. Já o uso de videogame acima do tempo recomendado foi associado ao sexo masculino.

No Brasil, pesquisas descreveram prevalências menores de exposição ao tempo de tela do que encontrado neste estudo,^{9,10,23,24} tais diferenças podem ter ocorrido por não representatividade da amostra. Pesquisa realizada na região nordeste do Brasil encontrou prevalência de exposição em excesso à televisão de 66,5% para meninos 70,0% para meninas. Já em outro estudo realizado na região sul por Silva et al⁹ onde foi considerado o uso de televisão, computador e videogame, a prevalência foi de, aproximadamente, 70%, entretanto, tal pesquisa foi realizada em 2002, onde o acesso a computadores, principalmente a notebooks, e videogames ainda era restrito às pessoas com poder aquisitivo mais elevado. Com aumento do uso das tecnologias de informática, principalmente com uso maior de tablets, smartphones e notebooks, há tendência que o tempo dedicado à tela aumente, podendo ocasionar diversos tipos de malefícios tais como riscos metabólicos, doenças cardíacas, problemas com autoestima e excesso de gordura corporal.^{3,4}

Em pesquisa realizada com amostra representativa de adolescentes do Ensino Médio de Santa Catarina²⁴ e em Pernambuco²⁵ foi encontrado resultados semelhantes, onde adolescentes que não trabalhavam tinham maior exposição ao uso de televisão, corroborando também com pesquisa realizada na Califórnia nos Estados Unidos,¹⁵ em que os adolescentes que não trabalhavam assistiam mais televisão do que aqueles que trabalhavam. Apesar dos estudos de Tenório et al²⁵ e Babey et al,¹⁵ apresentarem pontos de cortes diferentes (3 horas ou mais para comportamento sedentário), todas as pesquisas apontaram que os adolescentes que não trabalhavam de forma remunerada utilizavam a televisão por maior tempo. Tal fato pode ser explicado pelo motivo de que as pessoas com alguma ocupação tendem a ter seu tempo de lazer reduzido, ocasionando menor exposição ao tempo de tela, quando considerado somente o uso de televisão.^{9,15,25}

Os adolescentes cujos pais estudaram menos de oito anos tiveram mais chances de serem

expostos ao uso excessivo de televisão e aqueles de classe econômica menor tiveram maior prevalência de uso excessivo de computador. Pesquisa realizada nos Estados Unidos,¹⁵ na Espanha¹⁷ e em revisão sistemática de comportamento sedentário em adolescentes elaborada por Pate et al,¹¹ encontraram resultados semelhantes a esta pesquisa, tal explicação se deve ao fato de que pais com menor escolaridade tendem a ter menos conhecimento sobre os riscos relacionados a saúde ao excesso de uso televisão,¹¹ e também ao fato que pais de menor escolaridade e de menor nível econômico, tendem a residir em bairros com menos segurança e pouco acesso a áreas lazer perto de suas moradias¹¹ e devido a limitação financeira tem pouco acesso a outros tipos de atividades de lazer.²⁶

Os adolescentes que estudavam no período da tarde tiveram prevalência maior com relação ao uso excessivo de computador e tiveram mais chances de serem exposto a uso excessivo de televisão quando ajustado pelos demais fatores sociodemográficos, diferente da pesquisa de Tenório et al²⁵, que não encontrou associação entre essas variáveis. Poucos estudos buscaram relacionar o turno em que os adolescentes estudavam e sua relação com o excesso de tempo em comportamento sedentário, porém se observa diferenças, entre os estudantes do turno noturno e diurno, já que aqueles que estudam à noite possuem média de idade maior, maior número de repetências²⁷ e em sua maioria trabalham durante o período diurno,²⁸ ou seja esses alunos têm menos tempo para estarem expostos a comportamentos sedentários baseado em tempo de tela na hora de lazer.

Um número maior de meninos passou mais de duas horas utilizando videogames em comparação às meninas, o que corrobora com outros estudos.^{14,16} Um dos prováveis motivos para que meninos utilizem por um tempo maior, os videogames, é o fato que os consoles são desenvolvidos em uma plataforma que enfatiza os jogos de competição em esportes, lutas, corridas e tiros, o que o torna mais atrativo para o sexo masculino.²⁹

Com relações às limitações do estudo, não podemos inferir tais conclusões para todos os adolescentes desta cidade, já que o estudo não teve uma representatividade amostral. Outra limitação é quanto ao uso de tempo igual ou superior a duas horas como ponto de corte para definir quem está

ou não em comportamento sedentário, já que há massificação do uso de novas tecnologias baseada em tempo de tela como celulares e tabletes. Algumas pesquisas propõem aumentar este tempo para três ou quatro horas, porém, a recomendação de duas horas é amplamente utilizada em diversos países.^{1,2,4,20} A obtenção do tempo de tela a partir de medidas autorrelatadas com uso de questionário pode ser outra limitação, porém, diversos pesquisadores utilizam este método com boa correlação com medidas objetivas e de boa reprodutibilidade.^{4,16,18,19}

Como ponto forte desta pesquisa pode-se destacar que este é um dos poucos estudos realizados até o momento em que foi analisado diferentes comportamentos baseado em tempo de tela, já que a maioria dos estudos se propõe a unir o tempo de televisão com videogame e computador, porém observa-se que diferentes fatores demográficos e socioeconômicos estão associados a comportamentos

diferentes. Outro ponto a se destacar é que esta pesquisa foi realizada em cidade de pequeno porte, em que a rotina de vida se difere substancialmente de uma cidade de média ou grande porte.

Conclusão

Conclui-se que existe alta prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela em adolescentes do Ensino Médio de uma cidade de pequeno porte do sul do Brasil sendo que, aqueles que trabalhavam e que os pais estudaram oito anos ou menos tiveram menos chances de estarem expostos a uso excessivo de televisão.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pelo financiamento.

Referências

- Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev*. 2008 ;36:173-8. doi: 10.1097/JES.0b013e3181877d1a.
- Sedentary Behaviour Research N. Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012;37:540-2
- Wijndaele K, Brage S, Besson H, Khaw KT, Sharp SJ, Luben R, et al. Television viewing time independently predicts all-cause and cardiovascular mortality: the EPIC Norfolk study. *Int J Epidemiol*. 2011;40:150-9. doi:10.1093/ije/dyq105.
- Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012;37:540-2. doi: 10.1139/h2012-024
- Ekelund U, Anderssen SA, Froberg K, Sardinha LB, Andersen LB, Brage S. Independent associations of physical activity and cardiorespiratory fitness with metabolic risk factors in children: the European youth heart study. *Diabetologia*. 2007;50:1832-40.
- Ortega FB, Tresaco B, Ruiz JR, Moreno LA, Martin-Matillas M, Mesa JL, et al. Cardiorespiratory fitness and sedentary activities are associated with adiposity in adolescents. *Obesity (Silver Spring)*. 2007;15:1589-99.
- Ullrich-French SC, Power TG, Daratha KB, Bindler RC, Steele MM. Examination of adolescents' screen time and physical fitness as independent correlates of weight status and blood pressure. *J Sports Sci*. 2010;28:1189-96. doi: 10.1080/02640414.2010.487070.
- So W-Y. Physical Activity and Sedentary Behavior's Association With Body Weight in Korean Adolescents. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2013;23:1-10.
- Silva KS, Nahas MV, Hoefelmann LP, Lopes AS, Oliveira ES. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11: 159-68.
- Smith-Menezes A, Duarte MFS, Silva RJS. Inatividade física, comportamento sedentário e excesso de peso corporal associados à condição socioeconômica em jovens. *Rev Bras Educ Fis Esp*. 2012;4:11-8.
- Pate RR, Mitchell JA, Byun W, Dowda M. Sedentary behaviour in youth. *Br J Sports Med*. 2011;45:906-13. doi:10.1136/bjsports-2011-090192
- Gouw L, Klepp K, Vignerová J, Lien N, Steenhuis IH, Wind M. Associations between diet and (in)activity behaviours with overweight and obesity among 10-18 year-old Czech Republic adolescents. *Public Health Nutr*. 2010;13(10A):1701-7. doi: 10.1017/S1368980010002259
- Silva DAS, Tremblay MS, Gonçalves ECA, Silva RJS. Television time among brazilian adolescents: Correlated factors are different between boys and girls. *Scientific World Journal*. 2014; 2014:1-9. doi: 10.1155/2014/794539
- Vicente-Rodríguez G, Rey-López JP, Martín-Matillas M, Moreno LA, Wärnberg J, Redondo C, et al. Television watching, videogames, and excess of body fat in Spanish adolescents: the AVENA study. *Nutrition*. 2008;24:654-62. doi: 10.1016/j.nut.2008.03.011
- Babey SH, Hastert TA, Wolstein J. Adolescent sedentary behaviors: correlates differ for television viewing and computer use. *J Adolesc Health*. 2013;52:70-6. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.05.001.
- Byun W, Dowda M, Pate RR. Associations between screen-based sedentary behavior and cardiovascular disease risk factors in Korean youth. *J Korean Med Sci*. 2012;27:388-94. doi: 10.3346/jkms.2012.27.4.388
- Rey-López JP, Tomas C, Vicente-Rodríguez G, Gracia-Marco L, Jiménez-Pavón D, Pérez-Llamas F, et al. Sedentary behaviours and socio-economic status in Spanish adolescents: the AVENA study. *Eur J Public Health*. 2011;21:151-7. doi: 10.1093/eurpub/ckq035.
- Schmitz KH, Harnack L, Fulton JE, Jacobs DR Jr, Gao S, Lytle LA, et al. Reliability and validity of a brief questionnaire to assess television viewing and computer use by middle school children. *J Sch Health*. 2004;74:370-7.
- Martins MO, Cavalcante VLF, Holanda GS, Oliveira CG, Maia FES, Meneses Junior 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;17:143-50.
- American Academy of Pediatrics and Committee on Public Education, "American Academy of Pediatrics: children, adolescents, and television,". *Pediatrics*. 2001; 107: 423-6.
- Tremblay MS, LeBlanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K, et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011;36:59-71. doi: 10.1139/H11-012.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas . "Critério de Classificação Econômica no Brasil 2014" [cited 2014 10/06/2014]. Available from: <http://www.abep.org/new/Servicos/DownloadCodigoConduta.aspx?id=02>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. "Censo 2010" 2011. Available from: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>.
- Silva KS, Nahas MV, Peres KG, Lopes AS. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;2187-200. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000010>.
- Tenório MCM, Barros MVG, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13:105-17. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X2010000100010>
- Coombs N, Shelton N, Rowlands A, Stamatakis E. Children's and adolescents' sedentary behaviour in relation to socioeconomic position. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67:868-74. doi: 10.1136/jech-2013-202609.
- Finimundi M, Rico EP, Junqueira H, Souza DO. Correlação entre ritmo circadiano, turno escolar e rendimento escolar de estudantes de 11 a 17 anos de idade em escolas de ensino fundamental e médio. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. 2013;12:362-71.
- Togni AC, Carvalho MJS. A escola noturna de ensino médio no Brasil. *Rev Iberoam Educ Invest Enferm*. 2007;44:61-76.
- Hartmann T, Klimmt C. Gender and Computer Games: Exploring Females' Dislikes. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2006;11:910-31. doi: 10.1111/j.1083-6101.2006.00301.x