

QUAL O IMPACTO DAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL OU SEMI-INTEGRAL SOBRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE ADOLESCENTES? ESTUDO TRANSVERSAL

WHAT IS THE IMPACT OF FULL-TIME OR SEMI-FULL SCHOOLS ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR OF

Thaís Renata de Macêdo Ferreira Santos 1
André Luiz Torres Pirauá 2
Breno Quintella Farah 3
Alison Oliveira da Silva 4
Mauro Virgílio Gomes de Barros 5
Raphael Mendes Ritti-Dias 6
Luciano Machado Oliveira 7

Resumo: O projeto escola de tempo integral, visa a mudança da permanência dos alunos de cinco para nove horas diárias, com essa mudança é possível que adolescentes tenham níveis de atividade física e comportamentos sedentários diferentes daquelas que estudam turno único. **Objetivo:** analisar o impacto da escola de tempo integral e semi-integral no nível de atividade física e comportamento sedentário em adolescentes. **Metodologia:** Estudo transversal, epidemiológico de abrangência estadual e base escolar. A amostra foi composta por estudantes do ensino médio de escolas de rede públicas do estado de Pernambuco, de ambos os sexos. **Resultado:** Identificou-se que os adolescentes que estudam em tempo integral têm maiores chances exposição excessiva ao computador, a ficarem mais tempo sentados e a terem um baixo nível atividade física, independentemente do sexo e idade. **Conclusão:** Adolescentes que estudavam em escolas de tempo integral mostram maior exposição a comportamento sedentário e menores níveis de atividade física.

Palavras-chave: Adolescente. Atividade motora. Epidemiologia.

Abstract: The full-time school project aims to change students' permanence from five to nine hours per day, with this change it is possible for adolescents to have different levels of physical activity and sedentary behaviors than those who study single shift. **Objective:** To analyze the impact of full-time and semi-full-time school on the level of physical activity and sedentary behavior in adolescents. **Methodology:** Cross-sectional epidemiological study of statewide and school-based. The sample consisted of high school students from public schools in the state of Pernambuco, of both sexes. **Result:** It has been found that adolescents who study full-time are more likely to have excessive computer exposure, to sit longer and to have low physical activity, regardless of gender and age. **Conclusion:** Adolescents studying in full-time schools show greater exposure to sedentary behavior and lower levels of physical activity.

Keywords: Adolescent. Motor activity. Epidemiology.

Possui Graduação em Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0984-8900>. E-mail: thaismacedo1@outlook.com.br

Professor adjunto da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e professor do Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7971412342122230>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5257-4610>. E-mail: andrepiraua@hotmail.com

Professor adjunto da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e professor do Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6914216878368661>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2286-5892>. E-mail: brenofarah@hotmail.com

Doutorando no programa de Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento (POSNEURO) na (UFPE). Membro do Grupo de Pesquisa em Esporte e Saúde (GPESE) do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3902931300437589>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2975-0043>. E-mail: alison.oli@hotmail.com

Professor associado da Universidade de Pernambuco (UPE) onde atua no ensino de graduação (Educação Física) e de Pós-graduação em Educação Física e em Hebiatria. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4011800687498916>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3165-0965>. E-mail: mauro.barros@upe.br

Professor da Universidade Nove de Julho. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7585097807348027>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7883-6746>. E-mail: raphaelritti@gmail.com

Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico de Vitória – CAV e professor do Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0994828674853285>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7937-7358>. E-mail: luciano2308@hotmail.com

Introdução

O projeto Escola de Tempo Integral (ETI), introduzido em algumas escolas de rede pública de ensino, visa a mudança da permanência dos alunos de cinco para nove horas diárias (CASTRO; LOPES, 2011). Tal estratégia visa aumentar as possibilidades de aprendizagem, por meio de currículo básico fundamental e oficinas curriculares compostas por: orientação para estudo e pesquisa, atividades artísticas, esportivas/motoras e de participação social (CASTRO; LOPES, 2011; ALVES, 2011).

Além da potencialização da aprendizagem, a idealização da ETI visa também a otimização da utilização dos espaços nas escolas, inclusive com práticas esportivas relacionadas às aulas de Educação Física (SÃO PAULO, 2007). Contudo, dependendo das estratégias utilizadas para o desenvolvimento das atividades nas ETI, é possível que crianças e adolescentes tenham níveis de atividade física e exposição aos comportamentos sedentários diferentes daquelas que estudam turno único.

Uma pesquisa envolvendo 72 crianças e adolescentes com idade entre 9 e 12 anos notou-se que aquelas que frequentavam as ETI tinham um menor tempo gasto em comportamento sedentário e um melhor índice da aptidão física quando comparados aqueles que frequentavam em apenas um turno (FARIA et al., 2015). Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo que avaliou 294 crianças e adolescentes (7 a 11 anos), sendo observado um maior nível de atividade nos estudantes de ETI (ZANIRATI; LOPES e SANTOS, 2014). No entanto, essas evidências foram obtidas em estudos com amostras pequenas e com pouca abrangência.

Pesquisas que avaliaram os efeitos da ETI nos hábitos de adolescentes são escassas ou inexistentes, fase que na qual existe uma maior exposição à comportamentos sedentários, principalmente o tempo de tela (SCHAAN et al., 2019). Assim, o objetivo do presente estudo é analisar o impacto da Escola de Tempo Integral e semi-integral no nível de atividade física e comportamento sedentário em adolescentes.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, epidemiológico de abrangência estadual e base escolar. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade de Pernambuco (CAAE: 0158.0.097.000-10 / CEP-UPE: 159/10). A participação dos sujeitos foi voluntária e anônima, adotando-se a utilização de termo de consentimento para obter autorização dos pais dos adolescentes com idade inferior a 18 anos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para obter anuência de participação daqueles estudantes com 18 anos ou mais de idade. Todas as determinações da Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram respeitadas. Além disso, a presente pesquisa teve a anuência da Secretaria de Educação e Cultura (SEDUC) do Estado de Pernambuco, que forneceu os dados referentes ao censo escolar.

A amostra foi composta por estudantes do ensino médio de escolas de rede públicas do estado de Pernambuco, de ambos os sexos, com idade entre 14 a 19 anos e de diferentes turnos (diurno e noturno). A distribuição regional levou em conta o número de escolas existentes em cada uma das 17 Gerências Regionais de Educação (GREs) do Estado de Pernambuco. Deste modo foi verificado um número de sujeitos para seleção (n=373.386). Foram incluídos na pesquisa todos os alunos matriculados as escolas de rede pública de ensino médio do estado de Pernambuco. Foram excluídos aqueles que não preencheram o questionário completo, que tivessem menos de 14 anos ou mais de 19 anos, que faltassem o dia da aplicação do instrumento e fizesse a recusa de qualquer procedimento.

Para o cálculo do tamanho amostral foram adotados os seguintes parâmetros: intervalo de confiança de 95%; erro máximo tolerável de 2 pontos percentuais; efeito do desenho (deff) = 2; e, por se tratar de estudo abrangendo a análise de múltiplos comportamentos de risco e com diferentes frequências de ocorrência, definiu-se a prevalência estimada em 50%. Para a coleta dos dados, foi utilizada uma versão traduzida e adaptada do *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS), construído e validado para a população de adolescentes. Este instrumento foi proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e está disponível para

consulta no seguinte endereço eletrônico: www.who.int/chp/gshs/en. A coleta dos dados foi realizada no período de maio a novembro de 2011.

A aplicação dos questionários foi efetuada em sala de aula na forma de entrevista coletiva sem a presença dos professores. Os estudantes foram assessorados por dois aplicadores previamente treinados, que esclareceram e auxiliaram no preenchimento dos dados. Todos os alunos foram informados que sua participação era voluntária e que os questionários não continham qualquer tipo de identificação pessoal.

As variáveis relacionadas aos comportamentos sedentários foram: “Tempo de TV” determinada pela média ponderada entre as perguntas: “Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você assiste TV?” e “Nos finais de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você assiste TV?” ($\text{pergunta1} \times 5 + \text{pergunta2} \times 2$) / 7. Da mesma forma foi determinado o “tempo de computador e/ou videogame” com a média ponderada entre as perguntas: “Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você usa computador e/ou joga videogame?” e “Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você usa computador e/ou joga videogame?”. O “tempo de tela” foi consequência do somatório do Tempo de TV e o Tempo de PC e/ou videogame.

A variável “Tempo sentado (exceto o tempo de tela)”, foi por meio da média ponderada entre as perguntas: “Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo você gasta sentado, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó, falando ao telefone, dirigindo ou como passageiro, lendo ou estudando (não considerar o tempo assistindo TV e usando computador?” e “Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo você gasta sentado, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó, falando ao telefone, dirigindo ou como passageiro, lendo ou estudando (não considerar o tempo assistindo TV e usando computador?”. “O tempo sentado total” foi oriundo da pergunta: “Em um dia típico (normal), quanto tempo você gasta sentado, assistindo televisão, jogando no computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?”. Todos os comportamentos sedentários foram categorizados em menos de duas horas, entre duas e quatro horas e mais de quatro horas de exposição.

Em relação à variável “nível de atividade física”, foram consideradas duas questões do GSHS: Questão 1 “Durante os últimos 7 dias, quantos dias você foi fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos por dia?” e questão 2 “Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você é fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos ao dia?”. Para verificar o nível de atividade física, foi adotada a fórmula $(\text{Questão1} + \text{Questão2}) \div 2$ (PROCHASKA, SALLIS e LONG, 2001). Caso o resultado obtido consistisse um valor menor que 5 dias, os adolescentes eram considerados insuficientemente ativos, ou seja, não cumpriam as recomendações de atividade física.

As informações pessoais, variáveis socioeconômicas e sociodemográficas foram adquiridas por meio de perguntas diretas relacionadas ao gênero, idade, cor da pele, estado civil, local da residência, ocupação e escolaridade da mãe como: “Qual o seu sexo?”, “Qual a sua idade, em anos?”, “Você se considera: Branco, preto, pardo, amarelo ou indígena?”, “Qual o seu estado civil?”, “A sua residência fica localizada na região/área urbana ou rural?”, “Você trabalha?” e “Marque a alternativa que melhor indica o nível de estudo da sua mãe”, respectivamente.

O procedimento de tabulação foi efetuado pelo programa EpiData, versão 3.1. Recorreu-se à dupla digitação a fim de conferir a consistência na entrada dos dados. A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS 20.0 para *Windows*. Na análise descritiva foi observada a distribuição de frequências. Na análise inferencial, foi utilizado o teste de χ^2 de Pearson, a fim de analisar a associação entre o tempo de permanência nas escolas e o nível de atividade física, comportamento sedentário e obesidade em adolescentes, além de analisar as variáveis que entraram no modelo, explorar os possíveis fatores de confusão e identificar a necessidade de ajustamento estatístico das análises.

Na análise multivariável, utilizou-se da regressão logística binária, por meio da estimativa da razão de chances Odds Ratio (OR) e intervalos de confiança (IC) de 95%, para expressar o grau de associação entre as variáveis dependentes (Comportamentos sedentários, nível de atividade física e obesidade) e a variável independente (tempo de permanência nas escolas), recorrendo-se ao ajustamento para possíveis fatores de confusão (nível de atividade física,

estado nutricional, gênero, idade e condição econômica). Após a obtenção das variáveis preditivas do modelo final, foi testada a ocorrência de interação. Para cada comportamento sedentário foi criado um modelo de regressão. Em relação às variáveis de confusão, entraram apenas as variáveis que obtiverem um nível de significância estatística menor que 0,20 ($p < 0,20$), sendo introduzidas todas simultaneamente.

Resultados

Foram visitadas 85 escolas da rede pública estadual do ensino médio localizadas em 48 cidades no Estado de Pernambuco, sendo 19 ETI. A amostra final foi de 6.264 adolescentes que possuíam a idade entre 14 e 19 anos, dos quais 59,7% eram do sexo feminino, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Características socioeconômicas e demográficas dos adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública estadual de ensino de Pernambuco.

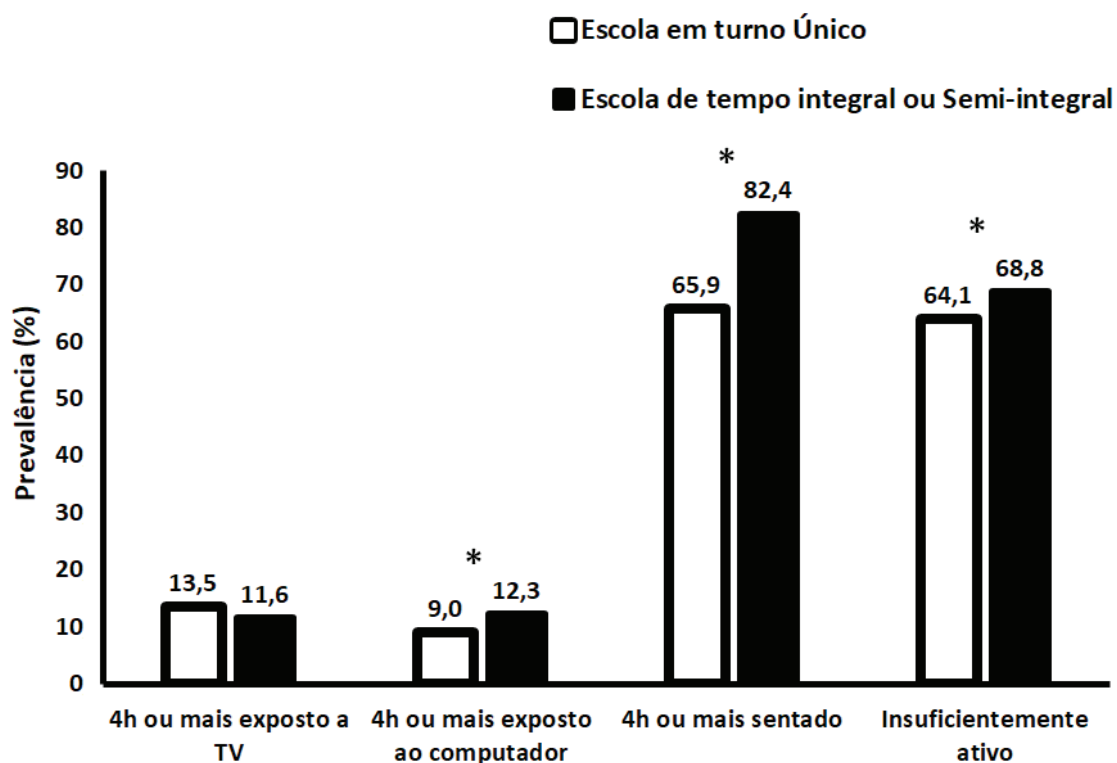
Variável	Escola em turno Único		Escola de tempo integral ou Semi-integral		Total (6264)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sexo						
Rapazes	2.166	(41,1)	358	(36,0)	2.524	(40,3)
Moças	3.101	(58,9)	636	(64,0)	3.737	(59,7)
Idade (anos)						
14 – 15	1.018	(19,3)	332	(33,4)	1.350	(21,6)
16 – 17	2821	(53,5)	524	(52,7)	3.345	(53,4)
18 – 19	1.431	(27,2)	138	(13,9)	1.569	(25,0)
Ocupação						
Trabalha	1.356	(25,8)	34	(3,4)	1.390	(22,3)
Não trabalha	3.898	(74,2)	959	(96,6)	4.857	(77,7)
Cor da pele						
Branca	1.366	(26,0)	254	(25,6)	1.620	(26,0)
Não branca	3.882	(74,0)	740	(74,4)	4.622	(74,0)
Local de residência						
Urbano	3.831	(82,5)	1.412	(88,9)	5.243	(84,1)
Rural	815	(17,5)	176	(11,1)	991	(15,9)
Escolaridade materna						
Maior que 8 anos de estudo	1.428	(31,7)	475	(53,6)	1.903	(35,3)
Menor ou igual a 8 anos de estudo	3.079	(68,3)	412	(46,4)	3.491	(64,7)

Fonte: Dos Autores.

As prevalências em relação ao tempo de permanência na escola, o nível de atividade física e os distintos comportamentos sedentários estão presentes na figura 1. Em relação aos comportamentos sedentários, utilizando como ponto de corte 4

horas ou mais de exposição, foram encontradas prevalências 13,5, 9,0%, 82,4% e 68,6% para o tempo de TV, tempo de computador e/ou videogame e tempo sentado total respectivamente. Foram classificados como insuficientemente ativos 68,8% dos adolescentes, dados presentes na figura 1.

Figura 1. Prevalência de adolescentes expostos aos distintos comportamentos de risco e nível de atividade física insuficiente e sua relação com o tempo de permanência nas escolas da rede pública do Estado de Pernambuco (N=6.264).



*p<0,05

Fonte: Dos Autores.

Identificou-se que os adolescentes que estudam em escola do tempo integral têm menos chances de estarem expostos a TV (OR=0,78; IC: 0,63 – 0,97 p=0,023) e mais chances de estarem expostos ao computador (OR=1,33; 1,07 – 1,65; p=0,010), a ficarem mais tempo sentados (OR=2,00; IC: 1,67 – 2,35; p<0,001) e a terem um baixo nível atividade física (OR=1,17; IC: 1,01 – 1,36; p=0,036), independentemente do sexo e idade, conforme tabela 2.

Tabela 2. Razão de chance (Odds ratio) bruta e ajustada do tempo de permanência na escola relacionada ao comportamento sedentário e nível de atividade física em adolescentes, estudantes do ensino médio da rede pública estadual de Pernambuco.

Variáveis	Escola de tempo integral ou Semi-integral					
	Odds ratio (Bruta)	IC95%	p-valor	Odds ratio (ajustada#)	IC95%	p-valor
Tempo de TV						

Menos de 4 horas	1			1		
4 horas ou mais	0,84	0,68 – 1,03	0,093	0,78	0,63 – 0,97	0,023
Tempo de computador						
Menos de 4 horas	1			1		
4 horas ou mais	1,41	1,14 – 1,74	0,001	1,33	1,07 – 1,65	0,010
Tempo sentado total						
Menos de 4 horas	1			1		
4 horas ou mais	2,11	1,78 – 2,50	< 0,001	2,00	1,67 – 2,35	<0,001
Nível de atividade física						
Ativo	1			1		
Insuficientemente ativo	1,23	1,07 – 1,43	0,005	1,17	1,01 – 1,36	0,036

Ajustada pelo sexo e idade.

Fonte: Dos Autores.

Discussão

Os principais resultados do presente estudo foram que aqueles adolescentes estudantes em escolas de tempo integral ou semi-integral passam menos tempo expostos a TV, mas têm mais chances de passarem mais tempo sentados, de estarem mais expostos ao computador e de serem classificados como insuficientemente ativos.

Adolescentes da ETI eram menos expostos a elevado tempo em TV. Esse é um ponto importante visto que especificamente a TV pode influenciar em determinados hábitos não salutares como a má alimentação (GUERRA; DE FARIAS JÚNIOR e FLORINDO 2016) e conseqüentemente a um maior risco de desenvolver a obesidade e doenças correlatas (MARINA DE MORAES et al., 2011). Além disso, em pesquisa realizada com 6.264 adolescentes, notou-se que a exposição a TV está associada à pressão arterial elevada em jovens do sexo masculino (OLIVEIRA et al., 2018).

Diferentemente do encontrado no tempo de exposição a TV, foi observado que os alunos da ETI passavam mais tempo sentado e tinham uma maior exposição ao computador. Destaca-se que pessoas que usam de forma exacerbada o computador estão mais propensas a desenvolver doenças degenerativas não transmissíveis relacionadas a múltiplos fatores de risco (CARSON; PICKETT e JANSSEN, 2011). Tal fato pode ser explicado devido ao fato de que quanto mais tempo sentado, menor a atividade muscular, (BEY e HAMILTON, 2003) corroborando para o aumento do armazenamento de triglicerídeos, glicose plasmática e uma redução da atividade da lipoproteína lipase, essa redução da lipase, está associada cinco vezes de probabilidade de desenvolver doenças cardíacas (WITTRUP; TYBJÆRG-HANSEN e NORDESTGAARD, 1999).

Um fato preocupante foi que adolescentes que estudavam nas ETI tinham mais chances de possuírem níveis insuficientes de atividade física e isso pode afetar de modo multifatorial a saúde pública ampliando a probabilidade de mortalidade e morbidade (KATZMARZYK et al., 2009). O resultado encontrado difere de estudos anteriores que observaram maiores níveis de atividade física em adolescentes que estudavam nas ETIs (GOMES; ANJOS e VASCONCELLOS, 2010). A reduzida abrangência dos estudos pode explicar essa discrepância, visto que ao selecionar poucas escolas por conveniência aumenta-se o risco de viés de seleção. Em estudo anterior foi observado que a maior exposição a comportamentos sedentários estava associada a menores níveis de atividade física, (VASCONCELLOS; ANJOS e VASCONCELLOS, 2013), o que pode explicar os resultados do presente estudo.

Diante dos resultados encontrados, estratégias poderiam ser implementadas para diminuir o tempo sentado como por exemplo a adoção de *breaks* (levantar a cada 45 minutos). Neste sentido, ressalta-se que o movimento de sentar e levantar pode desencadear a atividade

da lipoproteína lipase e consequentemente auxiliar no processo de degradação de gordura e doenças correlatas a obesidade (HAMILTON et al., 2008). Outra possível alternativa seria a implementação de atividades físicas alternativas (jogos diferentes dos comumente praticados nas escolas) para uma maior adesão das práticas para todos os estudantes, visto que ambientes mais favoráveis ao movimento corporal pode contribuir para maiores níveis de atividade física (BARBOSA et al., 2016).

O presente estudo possui algumas limitações que merecem menção como o erro de causalidade reversa, frequente na interpretação de estudos transversais. Além disso, não foram avaliadas as ações e estratégias realizadas nas escolas e nem as abordagens relacionadas às metodologias de ensino da Educação Física utilizadas em nas escolas de tempo integral e não foram avaliadas as atividades que eram oferecidas para os alunos. Entre os pontos fortes do presente estudo destaca-se a amostra representativa e a avaliação do impacto do tempo de permanência integral nas escolas no tempo sentado total, tempo de computador e nível de atividade física em adolescentes, controlando as variáveis intervenientes idade e sexo.

Considerações Finais

Adolescentes que estudavam em ETI mostram uma maior exposição a comportamento sedentário e apresentam menores níveis de atividade física quando comparados àqueles que estudavam em turno único. Esses resultados sugerem a necessidade de revisão das oportunidades de prática de atividade física nas ETI.

Referências

ALVES, Joana. Escola de tempo integral: uma reflexão sobre suas contribuições e seus desafios, considerando a diversidade e a inclusão. **Itinerarius Reflectionis**. v 2. N11, p. 1-18, 2011.

BARBOSA, Sara Crosatti et al. School environment, sedentary behavior and physical activity in preschool children. **Revista Paulista de Pediatria (English Edition)**, v. 34, n. 3, p. 301-308, 2016.

BEY, Lionel; HAMILTON, Marc T. Suppression of skeletal muscle lipoprotein lipase activity during physical inactivity: a molecular reason to maintain daily low-intensity activity. **The Journal of physiology**, v. 551, n. 2, p. 673-682, 2003.

CARSON, Valerie; PICKETT, William; JANSSEN, Ian. Screen time and risk behaviors in 10-to 16-year-old Canadian youth. **Preventive Medicine**, v. 52, n. 2, p. 99-103, 2011.

CASTRO, Adriana de; LOPES Roseli Esquerdo. A escola de tempo integral: desafios e possibilidades. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, 2011.

FARIA, Wayne Ferreira de et al. Comparison of physical activity, sedentary behavior and physical fitness between full-time and part-time students. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, n. 4, p. 418-427, 2015.

GOMES, Fabio da Silva; ANJOS, Luiz Antonio dos; VASCONCELLOS, Mauricio Teixeira Leite de. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Revista de nutrição**, 2010.

GUERRA, Paulo Henrique; DE FARIAS JÚNIOR, José Cazuza; FLORINDO, Alex Antonio. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 9-9, 2016.

HAMILTON, Marc T. et al. Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. **Current cardiovascular risk reports**, v. 2, n. 4, p. 292, 2008.

KATZMARZYK, Peter T. et al. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 41, n. 5, p. 998-1005, 2009.

MARINA DE MORAES, V. Petribú et al. Fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em estudantes do ensino médio da rede pública estadual do município de Caruaru (PE). **Revista paulista de pediatria**, v. 29, n. 4, p. 536-545, 2011.

OLIVEIRA, Luciano Machado Ferreira Tenório de et al. Does the type of sedentary behaviors influence blood pressure in adolescents boys and girls? A cross-sectional study. **Ciencia & saude coletiva**, v. 23, p. 2575-2585, 2018.

PROCHASKA, Judith J.; SALLIS, James F.; LONG, Barbara. A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 155, n. 5, p. 554-559, 2001.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Escola de Tempo Integral. **Oficinas Curriculares de Atividades Esportivas e Motoras: esporte, ginástica e jogo. Ciclo I e II. 2007**. Disponível em: <<<http://www.crmariocovas.sp.gov.br>>>. Acesso em: 19 set. 2019.

SCHAAN, Camila W. et al. Prevalence of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 95, n. 2, p. 155-165, 2019.

VASCONCELLOS, Marcelo Barros de; ANJOS, Luiz Antonio dos; VASCONCELLOS, Mauricio Teixeira Leite de. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 713-722, 2013.

WITTRUP, Hans H.; TYBJÆRG-HANSEN, Anne; NORDESTGAARD, Børge G. Lipoprotein lipase mutations, plasma lipids and lipoproteins, and risk of ischemic heart disease: a meta-analysis. **Circulation**, v. 99, n. 22, p. 2901-2907, 1999.

ZANIRATI, Viviane Ferreira; LOPES, Aline Cristine Souza; SANTOS, Luana Caroline dos. Contribuição do turno escolar estendido para o perfil alimentar e de atividade física entre escolares. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 35, p. 38-45, 2014.

Recebido em 8 de janeiro de 2020.

Aceito em 20 de abril de 2020.