

Interação dos fatores sociodemográficos na associação entre fatores psicossociais e transporte ativo para a escola

Interaction of sociodemographic factors in the association between psychosocial factors and active commuting to school

Interacción de los factores sociodemográficos en la asociación entre factores psicosociales y el transporte activo para la escuela

Edina Maria de Camargo ¹
Maria Paula Maia Santos ²
Anelize Gabriele Peressute Ribeiro ¹
Jorge Mota ²
Wagner de Campos ¹

doi: 10.1590/0102-311X00102719

Resumo

O objetivo foi investigar a interação dos fatores sociodemográficos na associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola. Foi realizado estudo transversal, conduzido em 2018 com uma amostra de 1.984 estudantes. Os fatores sociodemográficos incluídos foram: sexo, idade, escolaridade dos pais e nível socioeconômico. O apoio social e a autoeficácia foram mensurados por questionários. Caminhar, pedalar ou usar skate foram considerados meios de transporte ativo para a escola. A regressão logística binária foi utilizada para verificar a associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola. Em seguida, termos de interação com as variáveis sociodemográficas (idade, escolaridade pai, escolaridade mãe, nível socioeconômico) foram incluídos na relação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola. A amostra foi composta de 1984 adolescentes (55,9% feminino). Desses, 748 (37,7% da amostra) relataram utilizar transporte ativo para a escola em uma semana habitual. As análises de interação demonstraram que escolaridade e nível socioeconômico alto estão associados negativamente com transporte ativo para escola. Nível socioeconômico baixo e escolaridade baixa estão associados positivamente. A escala de apoio social dos amigos apresentou um número maior de variáveis significativas quando comparada às demais escalas. Os resultados indicam que os fatores sociodemográficos (escolaridade dos pais e nível socioeconômico) moderam a associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola.

Atividade Motora; Adolescentes; Apoio Social; Autoeficácia

Correspondência

E. M. Camargo
Universidade Federal do Paraná.
Rua Coração de Maria 92, Curitiba, PR 80210-132, Brasil.
edinacamargo@gmail.com

¹ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

² Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, Portugal.



Introdução

Níveis insuficientes de atividade física estão aumentando em muitos países, com grandes implicações para o aumento da prevalência de doenças não transmissíveis e para a saúde geral da população ^{1,2,3,4,5}. Na Europa, o estudo HELENA (*Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence*) ⁶, realizado em nove países (Grécia, Alemanha, Bélgica, França, Hungria, Itália, Suécia, Áustria e Espanha), mostrou um grande número de adolescentes (80,1% do sexo feminino e 46,3% do masculino) que não cumprem as recomendações de sessenta minutos ou mais de atividade física diária ⁷. Ainda nessa linha, o *Health Behavior in School-Aged Children* (HBSC) ⁸ realizado em 48 países, na Europa e América do Norte, indicou que 86% das meninas e 71% dos meninos não cumprem a recomendação de atividade física. Além disso, o estudo ANIBES (*Estudio de Antropometría, Ingesta y Balance Energético en España*) ⁹, realizado na Espanha com crianças na faixa etária entre 9 e 12 anos, relatou uma prevalência de 39% para o sexo masculino e 62% para o feminino como insuficientemente ativos e, para adolescentes entre 13 e 17 anos, os dados apontaram 50% e 86%, para meninos e meninas, respectivamente ⁹.

No Brasil, dados de estudos sobre a prevalência da atividade física disponíveis até o momento indicam que crianças e adolescentes não cumprem as recomendações mínimas ^{10,11,12}. O estudo ERICA (*Estudos dos Riscos Cardiovasculares em Adolescentes*) indica que 54,3% (70,7% feminino e 38% masculino) dos adolescentes brasileiros não cumprem as recomendações de 300 minutos ou mais por semana de atividade física ¹³.

O transporte ativo para a escola é uma maneira eficaz de incorporar atividade física às atividades diárias dos adolescentes e aumentar os níveis gerais de atividade física ¹⁴. A curta distância (até 3km a pé e até 5km de bicicleta/skate) tem sido mencionada como um dos preditores mais consistentes em estudos com adolescentes ^{14,15,16,17,18}. No entanto, mesmo para destinos dentro de uma distância viável ^{14,15,16,17,18}, os adolescentes mais velhos usam regularmente modos de transporte passivos para a escola, como carro e motocicleta ^{14,15,16,17,18}. Isso indica que existe a necessidade de maiores esforços para aumentar o transporte ativo para a escola em adolescentes mais velhos ^{14,19}. Embora os adolescentes nem sempre morem a uma distância viável da escola, é possível que existam destinos propensos ao transporte ativo para a escola ^{14,19}. Estudos que investiguem variáveis associadas ao transporte ativo para a escola e as possíveis variáveis de interação podem ampliar a compreensão sobre o tema.

Modelos ecológicos afirmam que o comportamento ativo é influenciado por vários fatores em múltiplos níveis, incluindo fatores psicossociais (como apoio social para atividade física, autoeficácia para atividade física) e ambientais (como segurança, calçadas) ^{4,20,21}. Além disso, esses fatores podem variar de acordo com os fatores sociodemográficos (como sexo, idade, escolaridade dos pais e nível socioeconômico) ^{4,20,21}. Evidências sobre a relação entre os fatores psicossociais (como apoio social de pais e amigos e autoeficácia) e transporte ativo para a escola podem ser importantes do ponto de vista de maximizar níveis de atividade em adolescentes ^{14,15,16,17,18,19,21}. Acrescenta-se que investigar a interação ²² dos fatores sociodemográficos (como idade, escolaridade dos pais e nível socioeconômico) ainda não investigados nos estudos anteriores pode ajudar a compreender melhor a associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola, uma vez que fatores sociodemográficos parecem moderar os resultados.

Sendo assim, o objetivo do estudo foi investigar a interação dos fatores sociodemográficos na associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola.

Métodos

Trata-se de um estudo com delineamento transversal, realizado no ano de 2018, com amostra representativa de adolescentes, de 15 a 17 anos de idade, matriculados no Ensino Médio da rede estadual da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. Para o cálculo amostral, *a priori*, foi considerada uma associação de RP (razão de prevalência) = 1,49 entre o apoio social e a prática de atividades físicas ²³, uma prevalência de insuficientemente ativos de 50% ²⁴, um nível de 95% de confiança ($\alpha = 0,05$) com um poder de 80% ($\beta = 0,20$), resultando em uma amostra mínima de 804 sujeitos. Entretanto, foi considerado um acréscimo de 30% para possíveis perdas e recusas, o que estimou uma amostra mínima necessária para o estudo de 965 sujeitos.

A amostra foi selecionada a partir do processo de amostragem por estágios múltiplos, conglomerados, da seguinte forma: 1º estágio – todas as escolas estaduais foram estratificadas de acordo com as nove regiões administrativas do Município de Curitiba e foi realizado um sorteio de duas escolas em cada uma das regiões administrativas da cidade; 2º estágio – foi realizada uma seleção aleatória simples de uma turma de cada ano do Ensino Médio, de acordo com a quantidade de escolares, necessária para determinada região administrativa do município. Por fim, todos os alunos de cada turma foram convidados a participar do estudo.

No total, foram avaliados 2.506 adolescentes, porém foram excluídos aqueles que apresentaram limitações físicas e/ou cognitivas que limitassem a prática de atividade física (informado pelo escolar, $n = 12$) e aqueles que tivessem 18 anos ($n = 125$). Os adolescentes que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis ($n = 104$), aqueles que se negaram a participar do estudo ou faltaram no dia da coleta ($n = 56$) e os que responderam os questionários incorretamente ($n = 229$) foram considerados como perda amostral. Assim, a amostra analítica do estudo foi de 1.984 adolescentes.

Análises estatísticas realizadas *a posteriori* mostraram que essa amostra poderia identificar RP estatisticamente significantes acima de 1,28 como risco e abaixo de 0,77 como fator de proteção, considerando um poder de 80% ($\beta = 20\%$), um nível de 95% de confiança ($\alpha = 5\%$) e considerando uma prevalência de 34% de adolescentes com baixo apoio social e que não realizam transporte ativo para a escola.

Fatores sociodemográficos

O sexo foi autorreportado (masculino, feminino). Por sua vez, a idade foi calculada a partir da data de nascimento (informada pelo adolescente), subtraída da data de coleta dos dados e dividida por 365, posteriormente sendo classificada em: 15 anos, 16 anos, 17 anos. A escolaridade dos pais e responsáveis e também o nível socioeconômico foram avaliados segundo os Critérios de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP. <http://www.abep.org/criterio-brasil>). A escolaridade dos pais foi classificada em: até Ensino Fundamental completo, Ensino Médio completo e Ensino Superior completo (foi perguntado sobre a escolaridade do pai e da mãe). Para o cálculo do nível socioeconômico, foi utilizada a escolaridade do chefe da família (os adolescentes deveriam reportar quem era o chefe da família e sua escolaridade). Por fim, o nível socioeconômico foi classificado em três categorias: “baixo” (classe C+D), “médio” (classe B1+B2) e “alto” (classe A1+A2) (ABEP, <http://www.abep.org/criterio-brasil>).

Os fatores sociodemográficos (idade, escolaridade do pai, escolaridade da mãe e nível socioeconômico) foram testados nas análises de interação (multiplicação da possível variável moderadora pela variável independente – exemplo: idade*apoio social dos pais-praticar).

Fatores psicossociais

• Apoio social para a prática de atividade física

O apoio social de pais e amigos para a prática de atividade física foi mensurado por meio de uma escala de 10 itens, escala ASAFA (*Escala de Apoio Social para Prática de Atividade Física para Adolescentes*), que apresenta consistência interna satisfatória [pais: $\alpha \geq 0,77$ e IFC (índice de fidedignidade combinada) $\geq 0,83$; amigos: $\alpha \geq 0,87$ e IFC $\geq 0,91$] ²⁵. Os adolescentes informaram a frequência (nunca = 1, raramente = 2, frequentemente = 3, sempre = 4) com que pais e amigos ofereciam algum tipo de apoio social para a prática de atividade física (incentivam, praticam, transportam, assistem, comentam, convidam) durante uma semana típica ou normal ²⁵. Para efeitos de análise, e com o objetivo de garantir comparabilidade com estudos semelhantes ²⁶, as opções de resposta “raramente” e “frequentemente” foram agrupadas e classificadas como “às vezes”. Assim, as categorias de frequência semanal de apoio social foram classificadas como “nunca”, “às vezes” e “sempre”. O escore geral de apoio social de pais e amigos foi computado (somatório dos valores atribuídos a cada item – 5 a 20 pontos) e categorizado pela mediana: baixo apoio social e elevado apoio social.

- **Autoeficácia para atividade física**

A percepção de autoeficácia para a prática de atividade física foi mensurada por meio de uma escala composta de dez itens (consistência interna $\alpha = 0,81$ e reprodutibilidade – coeficiente de correlação intraclasse CCI = 0,67; IC95%: 0,58-0,75)²⁷ que considera o quanto os adolescentes se percebem capazes de praticar atividade física na presença de barreiras. Os itens foram ancorados por uma escala Likert de quatro pontos (discordo muito = 1, discordo = 2, concordo = 3, concordo muito = 4).

Para efeitos de análise, e com o objetivo de garantir comparabilidade com estudos semelhantes²⁸, as opções de resposta “discordo muito e discordo” e “concordo e concordo muito” foram agrupadas e classificadas como “discordo” e “concordo”. O escore geral de autoeficácia foi computado (somatório dos valores atribuídos a cada item – 10 a 40 pontos) e categorizado pela mediana: “baixa autoeficácia” e “elevada autoeficácia”.

- **Transporte ativo para a escola**

Foi avaliado o modo de transporte usado para ir e voltar da escola durante uma semana típica, por meio da questão: “Em uma semana escolar normal, quantos dias e quanto tempo por dia você usa os seguintes meios de deslocamento (caminhada, bicicleta, *skate*, ônibus, transporte escolar, carro)?”. Todos os estudantes que relataram caminhar, andar de bicicleta ou usar *skate* para ir e voltar da escola foram classificados como “transporte ativo para a escola”; os demais, como “passivos” (ônibus, *van* e carro). Essa questão mostrou confiabilidade teste-reteste adequada (IC95%: 0,90-0,95; $p < 0,05$) e tem sido utilizada em estudos semelhantes^{29,30,31}.

Análise dos dados

Para evitar viés relacionado ao processo de seleção amostral com característica complexa (estratificação por conglomerado), as análises de associação foram corrigidas pelo delineamento complexo, utilizando o comando *complex sample* do software SPSS versão 23.0 (<https://www.ibm.com/>). Foi utilizada regressão logística binária de forma bruta e ajustada para verificar a associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola, sendo modelo 1: AS (apoio social) pais; modelo 2: AS amigos; modelo 3: AE (autoeficácia). Permaneceram na análise ajustada somente as variáveis que apresentaram valores de $p \leq 0,20$ na análise bruta. Todas as análises foram realizadas separadamente para cada sexo, e foi adotado um nível de 5% de significância.

Em seguida, foram testadas as interações dos fatores sociodemográficos (idade, escolaridade do pai, escolaridade da mãe, nível socioeconômico) na relação AS pais x TAE (transporte ativo para a escola); AS amigos x TAE; AE x TAE. Para isso, foram introduzidos termos de interação nos modelos de análises da regressão logística (multiplicação da possível variável moderadora pela variável independente – exemplo: idade*AS dos amigos: “praticam”). Ao todo, 92 interações foram testadas (as quatro variáveis sociodemográficas foram testadas com todas as 12 variáveis da escala de apoio social e as 11 variáveis da escala de autoeficácia). As interações significativas ($p < 0,05$) foram apresentadas em figuras.

Comitê de ética

O estudo seguiu as normas de pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde (*Resolução nº 466/2012*), sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (CAAE: 98133218.8.0000.0102) e autorizado pelos pais ou responsáveis dos adolescentes por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta de 1.984 adolescentes (sendo 55,9% do sexo feminino). Desses, somente 748 (37,7% da amostra) relataram utilizar transporte ativo para a escola em uma semana habitual. Em relação ao sexo, dos 748 adolescentes que relataram utilizar o transporte ativo para a escola, 57% (426) são meninas e 43% (322) são meninos. Adolescentes mais velhos (17 anos = 30,5) utilizam menos o transporte ativo para a escola quando comparados aos mais novos (15 e 16 anos = 69,5%). Adolescentes que têm pais com escolaridade até Ensino Médio completo utilizam mais transporte ativo para a escola (76,7%) quando comparados a adolescentes que têm pais com Ensino Superior completo. Quando verificado o nível socioeconômico, 78,6% da amostra que utilizam o transporte ativo para a escola pertencem às classes B e C.

As associações, bruta e ajustada, entre os fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola para meninos podem ser verificadas na Tabela 1. Com relação ao apoio social dos pais, os resultados apresentados na análise ajustada identificaram que meninos cujos pais incentivam a prática de atividade física foram menos propensos a realizar o transporte ativo (“às vezes”: RC = 0,64; IC95%: 0,42-0,96 e “sempre”: RC = 0,58; IC95%: 0,36-0,95). Por outro lado, meninos cujos pais praticam “às vezes” atividade física juntos (RC = 1,57; IC95%: 1,09-2,25) e que oferecem “sempre” transporte para que realizem atividade física (RC = 1,56; IC95%: 1,04-2,32), assim como pais que comentam “sempre” que eles estão fazendo bem a atividade física (RC = 1,73; IC95%: 1,08-2,76), foram associados positivamente com o transporte ativo para a escola. O escore de pais foi associado positivamente com o transporte ativo para a escola (RC = 1,37; IC95%: 1,04-1,81).

Tabela 1

Associação bruta e ajustada dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola em meninos (n = 875).

	n	%	Bruta		Ajustada *	
			RC	IC95%	RC	IC95%
Apoio social pais						
Incentivam						
Nunca	67	38,7	1,00		1,00	
Às vezes	169	43,4	0,67	0,45-1,00	0,64	0,42-0,96 **
Sempre	86	46,2	0,60	0,37-0,98	0,58	0,36-0,95 **
Praticam						
Nunca	99	35,7	1,00		1,00	
Às vezes	178	46,8	1,49	1,05-2,10	1,57	1,09-2,25 **
Sempre	45	49,5	1,19	0,70-2,03	1,23	0,72-2,09
Transportam						
Nunca	140	38,5	1,00		1,00	
Às vezes	95	42,4	1,06	0,75-1,51	1,03	0,72-1,48
Sempre	87	54,4	1,64	1,11-2,41	1,56	1,04-2,32 **
Assistem						
Nunca	130	40,5	1,00			
Às vezes	139	43,6	0,83	0,57-1,21		
Sempre	53	49,1	0,74	0,44-1,23		
Comentam						
Nunca	99	36,4	1,00		1,00	
Às vezes	134	47,5	1,55	1,04-2,32	1,39	0,93-2,05
Sempre	89	45,9	1,72	1,09-2,73	1,73	1,08-2,76 **

(continua)

Tabela 1 (continuação)

	n	%	Bruta		Ajustada *	
			RC	IC95%	RC	IC95%
Escore do apoio social pais						
Baixo	481	55,0	1,00		1,00	
Elevado	394	45,0	1,44	1,06-1,96	1,37	1,04-1,81 **
Apoio social amigos						
Incentivam						
Nunca	117	40,1	1,00		1,00	
Às vezes	137	46,3	0,93	0,64-1,34	0,94	0,65-1,36
Sempre	68	42,5	0,65	0,40-1,06	0,68	0,42-1,12
Praticam						
Nunca	70	34,8	1,00		1,00	
Às vezes	140	43,5	1,54	1,00-2,39	1,50	0,97-2,30
Sempre	112	49,8	1,97	1,16-3,33	2,23	1,35-3,69 ***
Convidam						
Nunca	81	33,8	1,00			
Às vezes	138	46,8	1,03	0,65-1,58		
Sempre	103	48,4	1,40	0,82-2,38		
Assistem						
Nunca	157	43,7	1,00		1,00	
Às vezes	115	42,4	0,70	0,47-1,04	0,63	0,42-0,95 **
Sempre	50	42,4	0,53	0,30-0,93	0,45	0,25-0,79 ***
Comentam						
Nunca	146	39,7	1,00		1,00	
Às vezes	122	46,7	1,30	0,90-1,88	1,15	0,78-1,70
Sempre	54	45,4	1,31	0,78-2,19	1,14	0,66-1,97
Escore do apoio social amigos						
Baixo	451	42,4	1,00			
Elevado	424	48,5	0,89	0,66-1,21		
Autoeficácia - mesmos que...						
<i>...esteja cansado, estressado</i>						
Discordo	188	21,5	1,00			
Concordo	687	78,5	1,19	0,82-1,71		
<i>...tenha outras coisas interessantes para fazer</i>						
Discordo	243	27,8	1,00			
Concordo	632	72,2	1,05	0,75-1,46		
<i>...não tenha ninguém para ir comigo</i>						
Discordo	251	28,7	1,00			
Concordo	624	71,3	0,92	0,67-1,27		
<i>...amigos convidem para fazer outras coisas</i>						
Discordo	341	39,0	1,00		1,00	
Concordo	534	61,0	1,50	1,11-2,03	1,48	1,10-1,97 ***
<i>...pudesse assistir TV, jogar videogames, usar computador</i>						
Discordo	483	55,2	1,00			
Concordo	392	44,8	0,92	0,67-1,27		

(continua)

Tabela 1 (continuação)

	n	%	Bruta		Ajustada *	
			RC	IC95%	RC	IC95%
...esteja sem vontade, desmotivado						
Discordo	548	62,6	1,00		1,00	
Concordo	327	37,4	0,80	0,58-1,11	0,78	0,58-1,05
...tenha que pagar taxa, mensalidade						
Discordo	469	53,6	1,00			
Concordo	406	46,4	0,91	0,67-1,23		
...ache que não tenha habilidade						
Discordo	243	27,8	1,00			
Concordo	632	72,2	1,15	0,83-1,61		
...não tenham locais próximos a minha casa						
Discordo	273	31,2	1,00			
Concordo	602	68,8	0,96	0,69-1,33		
...não tenha ninguém para orientar						
Discordo	283	32,3	1,00			
Concordo	592	67,7	0,96	0,69-1,33		
Escore da autoeficácia						
Baixa	261	29,8	1,00			
Elevada	614	70,2	1,10	0,81-1,49		

IC95%: intervalo de 95% de confiança; RC: razão de chance.

* As variáveis com $p < 0,20$ foram inseridas novamente no modelo;

** $p < 0,05$;

*** $p < 0,01$.

Com relação ao apoio social dos amigos, meninos que indicaram possuir amigos que praticam atividade física “sempre” apresentaram mais chances de realizar o transporte ativo para a escola (RC = 2,23; IC95%: 1,35-3,69). Adicionalmente, meninos que possuem amigos que os assistem realizando atividade física foram menos propensos a realizar o transporte ativo para a escola (RC = 0,63; IC95%: 0,42-0,95 e RC = 0,45; IC95%: 0,25-0,79). Na autoeficácia, apenas a variável “...mesmo que amigos convidem para fazer outras coisas” foi associada ao transporte ativo para a escola (RC = 1,48; IC95%: 1,10-1,97).

A Tabela 2 apresenta as associações entre os fatores psicossociais e o transporte ativo para a escola para meninas. Apenas variáveis relacionadas ao apoio social provenientes dos amigos permaneceram associadas no modelo ajustado, indicando que meninas que possuem amigos que praticam “às vezes” atividade física junto com elas possuem mais chances de realizar o transporte ativo para a escola, quando comparadas às meninas que nunca recebem esse tipo de apoio (RC = 1,48; IC95%: 1,04-2,10). Em contrapartida, meninas que possuem amigos que as convidam para fazerem atividade física “às vezes” foram menos propensas a realizar o transporte ativo para a escola (RC = 0,65; IC95%: 0,46-0,93).

Na autoeficácia, as variáveis “mesmo que não tenha ninguém para ir comigo” (RC = 0,73; IC95%: 0,56-0,95) e “mesmo que tenha que pagar mensalidade” (RC = 1,30; IC95%: 1,00-1,69) foram associada ao transporte ativo para a escola.

Tabela 2

Associação bruta e ajustada dos fatores psicossociais com o transporte ativo para a escola em meninas (n = 1.109).

	n	%	Bruta		Ajustada *	
			RC	IC95%	RC	IC95%
Apoio social pais						
Incentivam						
Nunca	106	61,3	1,00		1,00	
Às vezes	220	56,6	0,70	0,50-0,98	0,81	0,59-1,12
Sempre	100	53,8	0,80	0,52-1,23	0,90	0,60-1,33
Praticam						
Nunca	178	64,3	1,00			
Às vezes	202	53,2	1,04	0,77-1,40		
Sempre	46	50,5	1,03	0,63-1,66		
Transportam						
Nunca	224	61,5	1,00		1,00	
Às vezes	129	57,6	0,79	0,58-1,07	0,86	0,64-1,15
Sempre	73	45,6	0,71	0,48-1,04	0,75	0,52-1,08
Assistem						
Nunca	191	59,5	1,00			
Às vezes	180	56,4	1,20	0,87-1,66		
Sempre	55	50,9	0,98	0,62-1,54		
Comentam						
Nunca	173	63,6	1,00			
Às vezes	148	52,5	1,18	0,84-1,66		
Sempre	105	54,1	1,08	0,72-1,61		
Escore do apoio social pais						
Baixo	640	57,7	1,00			
Elevado	469	42,3	8,84	0,64-1,10		
Apoio social amigos						
Incentivam						
Nunca	175	59,9	1,00			
Às vezes	159	53,7	0,98	0,70-1,37		
Sempre	92	57,5	1,09	0,72-1,66		
Praticam						
Nunca	131	65,2	1,00		1,00	
Às vezes	182	56,5	1,39	0,96-2,01	1,48	1,04-2,10 **
Sempre	113	50,2	1,24	0,79-1,95	1,35	0,88-2,07
Convidam						
Nunca	159	66,3	1,00		1,00	
Às vezes	157	53,2	0,62	0,43-0,91	0,65	0,46-0,93 **
Sempre	110	51,2	0,71	0,45-1,14	0,73	0,48-1,11
Assistem						
Nunca	202	56,3	1,00			
Às vezes	156	57,6	1,00	0,72-1,40		
Sempre	68	57,6	1,02	0,64-1,63		
Comentam						
Nunca	222	60,3	1,00			
Às vezes	139	53,3	1,05	0,75-1,48		
Sempre	65	54,6	0,90	0,56-1,43		

(continua)

Tabela 2 (continuação)

	n	%	Bruta		Ajustada *	
			RC	IC95%	RC	IC95%
Escore do apoio social amigos						
Baixo	628	56,6	1,00			
Elevado	481	43,4	0,95	0,73-1,24		
Autoeficácia - mesmos que...						
<i>...esteja cansado, estressado</i>						
Discordo	393	35,4	1,00			
Concordo	716	64,6	0,96	0,73-1,23		
<i>...tenha outras coisas interessantes para fazer</i>						
Discordo	486	43,8	1,00			
Concordo	623	56,2	1,03	0,79-1,34		
<i>...não tenha ninguém para ir comigo</i>						
Discordo	309	27,9	1,00		1,00	
Concordo	800	72,1	0,71	0,54-0,94	0,73	0,56-0,95 **
<i>...amigos convidem para fazer outras coisas</i>						
Discordo	543	49,0	1,00			
Concordo	566	51,0	1,01	0,78-1,32		
<i>...pudesse assistir TV, jogar videogames, usar computador</i>						
Discordo	792	71,4	1,00			
Concordo	317	28,6	1,17	0,87-1,58		
<i>...esteja sem vontade, desmotivado</i>						
Discordo	861	77,6	1,00		1,00	
Concordo	248	22,4	0,74	0,53-1,03	0,81	0,60-1,10
<i>...tenha que pagar taxa, mensalidade</i>						
Discordo	718	64,7	1,00		1,00	
Concordo	391	35,3	1,25	0,95-1,65	1,30	1,00-1,69 **
<i>...ache que não tenha habilidade</i>						
Discordo	575	51,8	1,00			
Concordo	534	48,2	1,07	0,81-1,41		
<i>...não tenham locais próximos a minha casa</i>						
Discordo	502	45,3	1,00			
Concordo	607	54,7	1,15	0,88-1,52		
<i>...não tenha ninguém para orientar</i>						
Discordo	469	42,3	1,00		1,00	
Concordo	640	57,7	0,83	0,64-1,09	0,88	0,68-1,13
Escore da autoeficácia						
Baixa	558	50,3	1,00			
Elevada	551	49,7	0,78	0,76-1,23		

IC95%: intervalo de 95% de confiança; RC: razão de chance.

* As variáveis com $p < 0,20$ foram inseridas novamente no modelo;

** $p < 0,05$;

A Figura 1 apresenta os resultados das análises de interação que foram significativas para meninos. Apenas o nível socioeconômico e a escolaridade do pai moderaram os resultados da associação do apoio social e autoeficácia com o transporte ativo para a escola.

O nível socioeconômico moderou os resultados da associação do transporte ativo para a escola com apoio social dos pais “comentam” (RC = 0,56; IC95%: 0,34-0,92), apoio social dos amigos “convidam” (RC = 0,55; IC95%: 0,34-0,89), apoio social dos amigos “assistem” (RC = 0,46; IC95%: 0,25-0,83) e autoeficácia “mesmo que tenha que assistir a TV, jogar *videogame*, computador” (RC = 0,50; IC95%: 0,28-0,91) de maneira negativa. Em contrapartida, o apoio social dos amigos “incentivam” (RC = 1,59; IC95%: 1,02-2,48), “praticam” (RC = 2,09; IC95%: 1,26-3,48) e autoeficácia “mesmo que tenha que pagar mensalidade” (RC = 2,11; IC95%: 1,21-3,67), quando associados ao transporte ativo para a escola, foram moderados pelo nível socioeconômico de maneira positiva.

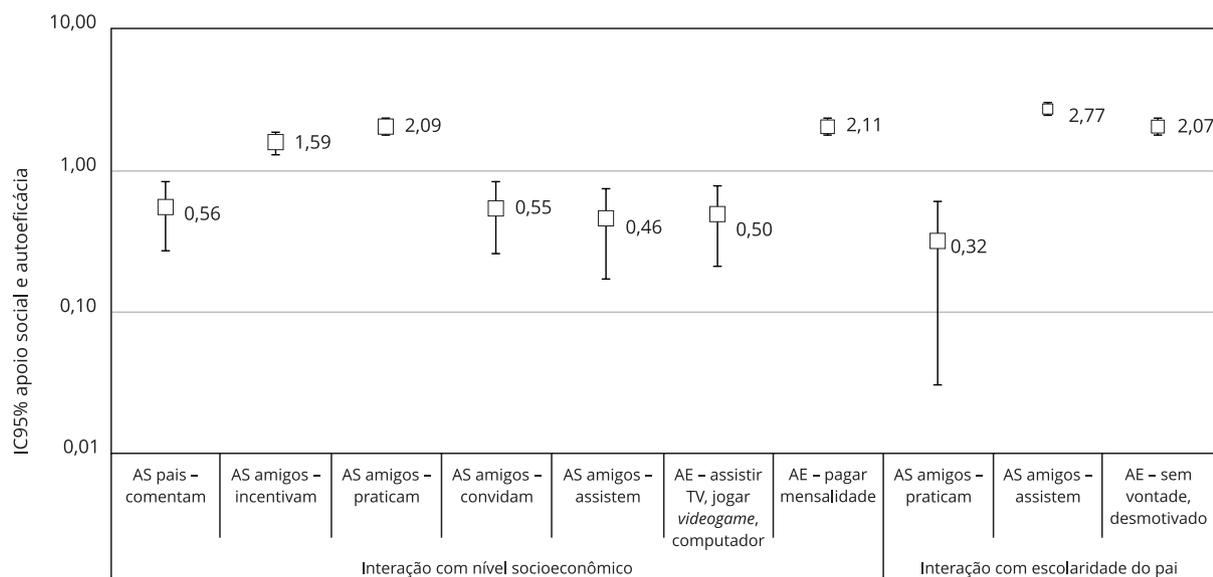
A escolaridade do pai moderou negativamente os resultados para apoio social dos amigos “praticam” (RC = 0,32; IC95%: 0,18-0,57) e positivamente para apoio social dos amigos “assistem” (RC = 2,77; IC95%: 1,47-5,23) e autoeficácia “sem vontade, desmotivado” (RC = 2,07; IC95%: 1,09-3,95).

O nível socioeconômico e a escolaridade dos pais moderaram os resultados da associação do apoio social e autoeficácia com o transporte ativo para a escola para meninas (Figura 2). O nível socioeconômico moderou os resultados da associação do transporte ativo para a escola com AS dos amigos “assistem” (RC = 0,64; IC95%: 0,43-0,95) de maneira negativa. Autoeficácia “outras coisas interessantes para fazer” (RC = 1,59; IC95%: 1,00-2,54), quando associado ao transporte ativo para a escola, foi moderado pelo nível socioeconômico de maneira positiva.

A escolaridade do pai moderou negativamente os resultados do transporte ativo para a escola para o apoio social dos amigos “incentivam” (RC = 0,67; IC95%: 0,45-0,98) e a escolaridade da mãe para autoeficácia “amigos convidam para outras coisas” (RC = 0,62; IC95%: 0,40-0,96).

Figura 1

Interação dos fatores sociodemográficos na associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para meninos.

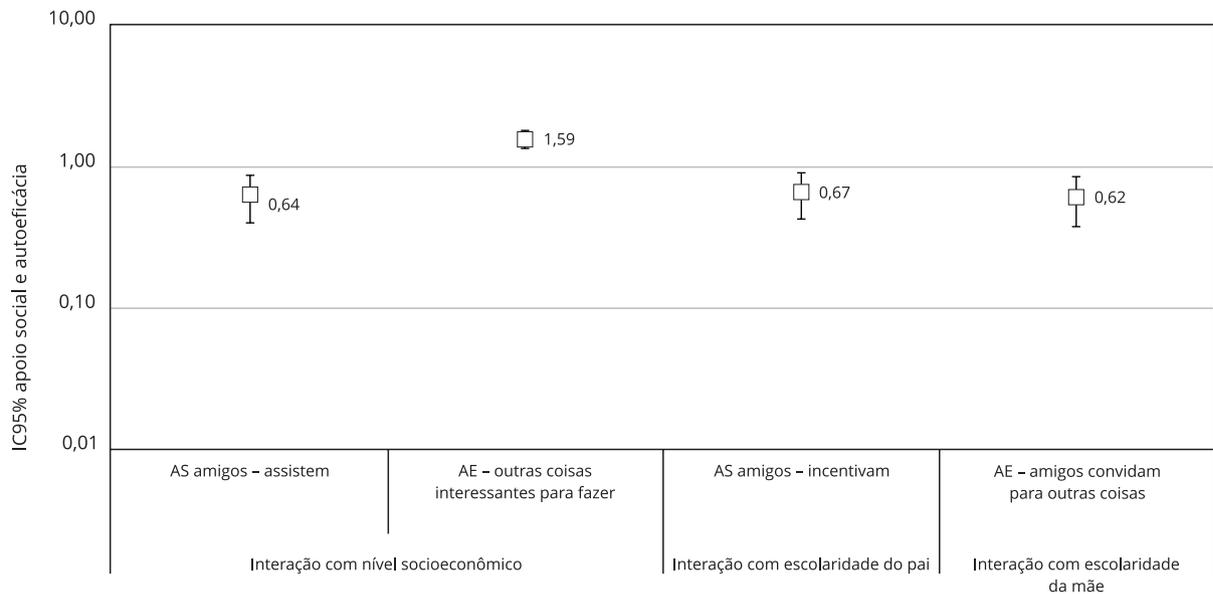


AE: autoeficácia; AS: apoio social; IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Nota: ao todo, 92 interações foram testadas (as quatro variáveis sociodemográficas foram testadas com as 12 variáveis da escala de apoio social e as 11 variáveis da escala de autoeficácia). As interações significativas ($p < 0,05$) foram apresentadas na figura.

Figura 2

Interação dos fatores sociodemográficos na associação dos fatores psicossociais com o transporte ativo para meninas.



AE: autoeficácia; AS: apoio social; IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Nota: ao todo, 92 interações foram testadas (as quatro variáveis sociodemográficas foram testadas com as 12 variáveis da escala de apoio social e as 11 variáveis da escala de autoeficácia). As interações significativas ($p < 0,05$) foram apresentadas na figura.

Discussão

O transporte ativo para a escola é uma maneira eficaz de incorporar atividade física às atividades diárias e aumentar os níveis gerais de atividade física ¹⁴. Em especial, na transição do final da adolescência para a idade adulta jovem, período crítico associado à diminuição da atividade física ^{1,4}, o transporte ativo para a escola demonstra ser uma importante ferramenta para maximizar os níveis de atividade física em adolescentes ^{14,15,16,17,18,19}. Ademais, a literatura apresenta que os fatores psicossociais estão associados com o transporte ativo para a escola ^{14,15,16,17,18,19}. Porém, essa associação pode ser distinta, dependendo de sexo, idade, escolaridade de pais e nível socioeconômico, contexto cultural e geográfico. Isso pode resultar em um possível efeito moderador dos fatores sociodemográficos, o que até o momento foi pouco investigado.

Com base nessa explanação, o presente estudo buscou investigar a interação dos fatores sociodemográficos (idade, escolaridade dos pais, nível socioeconômico). Foi identificado que, para meninos, a associação do apoio social dos pais com o transporte ativo para a escola foi moderado pelo nível socioeconômico. Ainda, o apoio social dos amigos e a autoeficácia foram moderadas pelo nível socioeconômico e escolaridade dos pais. Para meninas, o apoio social de amigos foi moderado pelo nível socioeconômico e escolaridade de pai e mãe. A autoeficácia foi moderada somente pelo nível socioeconômico. A idade não apresentou valores significativos nas análises de interação, talvez devido ao fato de os adolescentes serem todos mais velhos (15 a 17 anos).

Em um estudo realizado no Brasil ³², com adolescentes de escolas públicas e privadas de João Pessoa (Paraíba), o sexo e a classe econômica moderaram a associação entre os fatores psicossociais e a atividade física, concluindo que possíveis influências da percepção de apoio social e autoeficácia com níveis de atividade física variam conforme as características sociodemográficas dos adolescentes ^{32,33,34,35}. Alguns estudos de barreiras também mencionam que adolescentes percebem barreiras para

atividade física (nos diferentes contextos) de maneira diferente em relação ao sexo e nível socioeconômico^{36,37}. Isso demonstra a importância de analisar as investigações sobre atividade física separadas por sexo e, ainda, o papel do nível socioeconômico.

Os resultados das interações envolvendo transporte ativo para a escola e variáveis psicossociais foram geralmente consistentes, quando comparados à literatura que apresenta que escolaridade dos pais e nível socioeconômico influenciam os diferentes contextos da atividade física (transporte, lazer)^{32,33,34,35,38}. A literatura apresenta que adolescentes mais novos têm mais chances de realizar transporte ativo para a escola, quando comparados aos mais velhos, assim como adolescentes que pertencem a um nível socioeconômico mais baixo e que possuem pais com baixa escolaridade^{32,33,34,35}.

Escolaridade alta e nível socioeconômico alto não foram associados com o transporte ativo para a escola em outros estudos com adolescentes^{32,33,34,35}. Isso demonstra similaridade nos resultados do presente estudo, uma vez que as análises de interação que apresentaram associação negativa foram as análises com maiores prevalências de pais com escolaridade e nível socioeconômico alto. Em contrapartida, as análises de interação que apresentaram associação positiva tiveram mais prevalências de pais com escolaridade e nível socioeconômico baixo. Esses dados contribuem para uma melhor compreensão do tema.

As razões para que esse efeito moderador ocorra não são claras, mas é possível que a escolaridade dos pais e o nível socioeconômico mais elevado considerem outros constrangimentos ao transporte ativo para a escola, tais como os horários ou a percepção de segurança^{14,15,16,17,18,19}, independente do suporte para a prática de atividade física em outros contextos^{38,39}. A literatura apresenta que, quando pais e amigos fornecem mais apoio social, os adolescentes passam a referir maiores níveis de atividade física³⁹. O presente estudo colabora com essa linha ao investigar o contexto transporte, visto que esse contexto pode ser uma forma de promover atividade física entre adolescentes. Em acréscimo, a mesma revisão sistemática³⁹ apresenta que, na adolescência, o apoio social de amigos é reportado com mais frequência quando comparado ao apoio social dos pais. Na análise de interação do presente estudo, a escala de apoio social dos amigos apresentou um número maior de variáveis significativas, quando comparada às escalas de apoio social de pais e autoeficácia. Isso demonstra que, mesmo com a inclusão das variáveis nível socioeconômico e escolaridade, o apoio social dos amigos demonstrou ter uma relação mais presente quando comparado às outras variáveis psicossociais.

Alguns pontos devem ser considerados na interpretação dos resultados deste estudo. O delineamento transversal limita a adequada interpretação da relação causal entre as variáveis. Amostra formada apenas com estudantes da rede pública impossibilita a extrapolação dos resultados para classes mais elevadas. Medidas relatadas também dependem da veracidade e do poder recordatório das respostas do entrevistado. Entretanto, a amostra representativa e as análises estatísticas asseguram uma interpretação dos dados para grandes populações de escolas da rede pública, um ponto importante no domínio de intervenções relacionadas à saúde pública e preventiva. Ademais, torna-se um dos primeiros estudos que investigou a interação dos fatores sociodemográficos na relação entre fatores psicossociais e transporte ativo para a escola em uma amostra representativa de adolescentes.

São necessários investimentos para melhorar a segurança pública, assim como a implantação e a melhoria de estruturas, próximas às escolas, que aumentem a segurança no trânsito, como ciclovias/ciclofaixas e redutores de velocidade dos veículos, para que adolescentes possam usar meios de transporte ativos (caminhada/bicicleta/skate). Além disso, campanhas de conscientização dos pais sobre a importância do apoio social para a prática de atividade física em todos os contextos podem ser implementadas nas escolas. Futuros estudos de intervenção poderiam analisar o custo-efetividade que as intervenções ambientais (segurança, estrutura para bicicletas/skates, calçadas e demais) proporcionam no uso de meios de transporte ativos (caminhada, bicicleta, skate) para a escola.

Conclusão

Os resultados indicam que os fatores sociodemográficos (escolaridade dos pais e nível socioeconômico) moderam a associação dos fatores psicossociais (apoio social dos pais e amigos e autoeficácia) com o transporte ativo para a escola. As análises de interação demonstraram que escolaridade e nível socioeconômico alto estão associados negativamente ao transporte ativo para a escola, e nível socioe-

conômico baixo e escolaridade baixa estão associados positivamente. Para meninos, um número maior de variáveis das escalas de apoio social e autoeficácia foi significativo (na análise de interação) quando comparado ao das meninas. A escala de apoio social dos amigos apresentou um número maior de variáveis significativas, quando comparada às escalas de apoio social de pais e autoeficácia. Isso demonstra que, mesmo com a inclusão das variáveis nível socioeconômico e escolaridade, o apoio social dos amigos demonstrou ter uma relação mais presente quando comparado a outras variáveis psicossociais.

Colaboradores

E. M. Camargo foi responsável por todos os aspectos na elaboração do trabalho. M. P. M. Santos e A. G. P. Ribeiro contribuíram na redação do manuscrito. J. Mota e W. Campos contribuíram na revisão crítica do manuscrito. Todos os autores revisaram e aprovaram a versão final para publicação.

Informações adicionais

ORCID: Edina Maria de Camargo (0000-0003-2127-2606); Maria Paula Maia Santos (0000-0002-2182-9841); Anelize Gabriele Peressute Ribeiro (0000-0003-3835-9396); Jorge Mota (0000-0001-7571-9181); Wagner de Campos (0000-0003-3979-1017).

Agradecimentos

Agradecemos a todas as escolas visitadas e sua ótima recepção à equipe de coleta de dados, aos estudantes que se voluntariaram a participar do estudo, bem como seus respectivos responsáveis pela autorização aos mesmos.

Referências

1. Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 390:2627-42.
2. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet* 2016; 388:1311-24.
3. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *Br J Sports Med* 2009; 43:1-2.
4. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *Lancet* 2016; 388:1325-36.
5. Hoehner CM, Soares J, Parra Perez D, Ribeiro IC, Joshi CE, Pratt M, et al. Physical activity interventions in Latin America. *Am J Prev Med* 2008; 34:224-33.
6. Ruiz JR, Ortega FB, Martinez-Gomez D, Labayen I, Moreno LA, De Bourdeaudhuij I, et al. Objectively measured physical activity and sedentary time in European adolescents: the HELENA Study. *Am J Epidemiol* 2011; 174:173-84.
7. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
8. Roberts C, Freeman J, Samdal O, Schnohr CW, de Looze ME, Nic Gabhainn S, et al. The Health Behaviour in School aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions. *Int J Public Health* 2009; 54 Suppl 2:S140-50.
9. Ruiz E, Ávila JM, Castillo A, Valero T, del Pozo S, Rodríguez P, et al. The ANIBES study on energy balance in Spain: design, protocol and methodology. *Nutrients* 2015; 7:970-98.
10. Baptista, F, Santos DA, Silva AM, Mota J, Santos R, Vale S, et al. Prevalence of the Portuguese population attaining sufficient physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 2012; 44:466-73.
11. Reis AAC, Malta DC, Furtado LAC. Desafios para as políticas públicas voltadas à adolescência e juventude a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (Pense). *Ciênc Saúde Colet* 2018; 23:2879-90.

12. Nardo N, Silva DAS, de Moraes Ferrari GL, Petroski EL, Pacheco RL, Martins PC, et al. Results from Brazil's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *J Phys Act Health* 2016; 13 (11 Suppl 2):10409.
13. Cureau FV, da Silva TLN, Bloch KV, Fujimori E, Belfort DR, de Carvalho KMB, et al. ERICA: leisure-time physical inactivity in Brazilian adolescents. *Rev Saúde Pública* 2016; 50 Suppl 1:4s.
14. Verhoeven H, Simons D, Van Dyck D, Van Cauwenberg J, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, et al. Psychosocial and environmental correlates of walking, cycling, public transport and passive transport to various destinations in Flemish older adolescents. *PLoS One* 2016; 11:e0147128.
15. Dalton MA, Longacre MR, Drake KM, Gibson L, Adachi-Mejia AM, Swain K, et al. Built environment predictors of active travel to school among rural adolescents. *Am J Prev Med* 2011; 40:312-9.
16. Babey SH, Hastert TA, Huang W, Brown ER. Sociodemographic, family, and environmental factors associated with active commuting to school among US adolescents. *J Public Health Policy* 2009; 30 Suppl 1:S203-20.
17. Nelson NM, Foley E, O'Gorman DJ, Moyna NM, Woods CB. Active commuting to school: how far is too far? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008; 5:1.
18. van Dyck D, De Bourdeaudhuij I, Cardon G, Deforche B. Criterion distances and correlates of active transportation to school in Belgian older adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2010; 7:87.
19. Faulkner GE, Buliung RN, Flora PK, Fusco C. Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review. *Prev Med* 2009; 48:3-8.
20. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet* 2012; 380:258-71.
21. Silva KS, Pizarro AN, Garcia, LMT, Mota J, Santos MP. Which social support and psychological factors are associated to active commuting to school? *Prev Med* 2014; 63:20-3.
22. Bauman AE, Sallis JF, Dzawaltowski DA, Owen N. Toward a better understanding of the influences on physical activity: the role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *Am J Prev Med* 2002; 23(2 Suppl):5-14.
23. Fermino RC, Rech CR, Hino AA, Rodriguez Anez CR, Reis RS. Physical activity and associated factors in highschool adolescents in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública* 2010; 44:986-95.
24. Barbosa Filho VC, Campos W, Bozza R, Lopes AS. The prevalence and correlates of behavioral risk factors for cardiovascular health among Southern Brazil adolescents: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* 2012; 12:130.
25. Farias Júnior JC, Mendonça G, Florindo AA, Barros MVG. Reliability and validity of a physical activity social support assessment scale in adolescents - ASAFA Scale. *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17:355-70.
26. Prado CV, Lima AV, Fermino RC, Añez CRR, Reis RS. Apoio social e prática de atividade física em adolescentes da rede pública de ensino: qual a importância da família e dos amigos? *Cad Saúde Pública* 2014; 30:827-38.
27. Farias Junior JC, Lopes AS, Reis RS, Nascimento JV, Borgatto AF, Hallal PC. Development and validation of a questionnaire measuring factor associated with physical activity in adolescents. *Rev Bras Saúde Mater Infant* 2011; 11:301-12.
28. Souza CA, Rech CR, Sarabia TT, Añez CRR, Reis RS. Autoeficácia e atividade física em adolescentes de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29:2039-48.
29. Van Dyck D, Cardon G, Deforche B, De Bourdeaudhuij I. Lower neighbourhood walkability and longer distance to school are related to physical activity in Belgian adolescents. *Prev Med* 2009; 48:516-18.
30. Wong BY-M, Faulkner G, Buliung R. GIS measured environmental correlates of active school transport: a systematic review of 14 studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8:39.
31. Becker LA, Fermino RC, Lima AV, Rech CR, Añez C, Reis R. Perceived barriers for active commuting to school among adolescents from Curitiba, Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2017; 22:24-34.
32. Cheng LA, Mendonça G, Farias Junior, JC. A associação entre fatores psicossociais e atividade física em adolescentes é moderada por fatores sociodemográficos? *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2016; 21:297-306.
33. Rech RR, Risa CO, Avrela PR, Halpern R, Constanzi CB, Bergmann ML, et al. Fatores associados ao deslocamento ativo em escolares. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2013; 18:332-38.
34. Farias Junior JC, Reis RS, Hallal PC. Physical activity, psychosocial and perceived environmental factors in adolescents from Northeast Brazil. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:941-51.
35. Silva KS, Lopes AS, Silva FM. Atividade física no deslocamento à escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB, Brasil. *Rev Bras Ciênc Mov* 2007; 15:61-70.
36. Santos MS, Hino AAF, Reis RS, Rodriguez-Añez CR. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13:94-104.
37. Rech CR, Camargo EM, Araujo PAB, Loch MR, Reis, RS. Perceived barriers to leisure-time physical activity in the Brazilian population. *Rev Bras Med Esporte* 2018; 24:303-9.
38. Cheng LA, Mendonça G, Farias Júnior JC. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *J Pediatr (Rio J.)* 2014; 90:35-41.
39. Mendonça G, Cheng LA, Melo EN, Farias Junior JC. Physical activity and social support in adolescents: a systematic review. *Health Educ Res* 2014; 29:822-39.

Abstract

The study aimed to analyze the interaction of sociodemographic factors in the association between psychosocial factors and active commuting to school. This was a cross-sectional study in 2018 with a sample of 1,984 students. The target sociodemographic factors were sex, age, parents' schooling, and socioeconomic status. Social support and self-efficacy were measured with questionnaires. Active commuting to school was defined as walking, bicycling, or skateboarding to and from school. Binary logistic regression was used to verify the association between psychosocial factors and active commuting to school. Then, interaction terms with the sociodemographic variables (age, father's schooling, mother's schooling, socioeconomic status) were included in the relationship between psychosocial factors and active commuting to school. The sample consisted of 1,984 adolescents (55.9% females). Of these, 748 (37.7% of the sample) reported active commuting to school during a normal week. Analyses of interaction showed that high levels of schooling and high socioeconomic status were negatively associated with active commuting to school. Low socioeconomic status and low schooling were positively associated with such commuting. The peer social support scale showed more significant variables than the other scales. The results indicate that sociodemographic factors (parents' schooling and socioeconomic status) moderate the association between psychosocial factors and active commuting to school.

Motor Activity; Adolescent; Social Support; Self Efficacy

Resumen

El objetivo fue investigar la interacción de los factores sociodemográficos en la asociación de los factores psicosociales con el transporte activo hacia la escuela. Estudio transversal, llevado a cabo en 2018, con una muestra de 1.984 estudiantes. Los factores sociodemográficos incluidos fueron: sexo, edad, escolaridad de los padres y nivel socioeconómico. El apoyo social y la autoeficacia fueron medidos por medio de cuestionarios. Se consideró transporte activo hacia la escuela: caminar, pedalear o usar monopatín. La regresión logística binaria se utilizó para verificar la asociación de los factores psicosociales con el transporte activo a la escuela. Después, los términos de interacción con las variables sociodemográficas (edad, escolaridad del padre, escolaridad de la madre, nivel socioeconómico) se incluyeron en la relación de los factores psicosociales con el transporte activo hacia la escuela. La muestra estaba compuesta por 1.984 adolescentes (55,9% de sexo femenino). De ellos, 748 (37,7% de la muestra) informaron utilizar transporte activo hacia la escuela durante una semana normal. Los análisis de interacción demostraron que escolaridad y nivel socioeconómico alto están asociados negativamente con el transporte activo hacia la escuela. El nivel socioeconómico bajo y la escolaridad baja están asociados positivamente. La escala de apoyo social de los amigos presentó un número mayor de variables significativas, cuando se compara con las demás escalas. Los resultados indican que los factores sociodemográficos (escolaridad de los padres y nivel socioeconómico) moderan la asociación de los factores psicosociales con el transporte activo hacia la escuela.

Actividad Motora; Adolescente; Apoyo Social; Autoeficacia

Recebido em 31/Mai/2019

Versão final reapresentada em 28/Out/2019

Aprovado em 11/Nov/2019