

Atividade física em diferentes domínios e sua relação com a escolaridade em adultos do distrito de Ermelino Matarazzo, Zona Leste de São Paulo, SP

Association between different domains of physical activity and schooling in adults of Ermeino Matarazzo district in the Eastern of the São Paulo, SP

Evelyn Fabiana Costa^{1,3}

Emanuel Péricles

Salvador^{1,3}

Vanessa Valente

Guimarães²

Alex Antonio Florindo^{1,2,3}

1 Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo

2 Escola de Artes, Ciências e Humanidades da

Universidade de São Paulo

3 Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde da Universidade de São Paulo (GEPAF-USP)

Endereço para Correspondência

Evelyn Fabiana Costa

Rua Itapejara, 52

Parque São Domingos, São Paulo-SP

CEP 05128-140

Telefone (11) 8344-4589

e-mail: faevelyn@usp.br

Recebido: 21/12/2009

Re-submissão: 28/02/2010

Aceito: 01/03/2010

Resumo

Foi realizado estudo transversal de base populacional em uma amostra de 890 adultos com 18 anos ou mais, moradores do distrito de Ermelino Matarazzo, Zona Leste de São Paulo. O objetivo foi verificar a associação da prática de atividade física em diferentes domínios com a escolaridade. As atividades físicas no lazer e como forma de locomoção/deslocamento foram avaliadas por meio do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) versão longa e a limpeza pesada de casa e as atividades físicas no trabalho foram avaliadas utilizando os módulos do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). A escolaridade foi padronizada em anos de estudo. Utilizou-se a regressão de Poisson ajustada por idade para verificar a associação da prática de atividades físicas nos diferentes domínios com a escolaridade. A escolaridade foi associada de forma significativa e positiva com a prática de atividades físicas no lazer em ambos os sexos (RP=3,04 IC95% 1,00;9,31, p-trend=0,003 para os homens e RP=4,04 IC95% 1,33;12,20 p-trend=0,006 para as mulheres), porém, foi inversamente associada com os domínios locomoção/deslocamento nos homens (RP=0,26 IC95% 0,11;0,61, p-trend=0,002) e com a limpeza pesada da casa nas mulheres (RP=0,65 IC95% 0,43;1,00, p-trend=0,017). Esses resultados indicaram que pessoas com maior nível de escolaridade são mais ativas no lazer e menos ativas como forma de locomoção/deslocamento e na limpeza pesada em casa e são importantes para um melhor entendimento destas relações em populações residentes em regiões consideradas de baixo nível socioeconômico.

Palavras Chaves: atividade física, adultos, educação, fatores socioeconômicos.

Abstract

The present study had a cross-sectional design. We carried out a household study of a sample of 890 adults aged 18 years or older living in the Ermelino Matarazzo district in the Eastern area of the city of Sao Paulo. The objective was to verify the association between different domains of physical activity and schooling. Physical activity during leisure and for locomotion/transportation was measured using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), long version, and heavy cleaning at home and work-related physical activity were measured using sections of the System for Surveillance of Risk Factors and Protection against Chronic Diseases by Telephone Survey [Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico] (VIGITEL). Schooling was standardized in years of study. We used Poisson regression to determine the association between physical activity in its different domains and schooling. The schooling was significantly and positively associated with physical activity during leisure among both sexes (PR=3.04 95%CI 1.00;9.31 and p-linear trend=0.003 for the men and PR=4.04 95%CI 1.33;12.20 and p-linear trend=0.006 for the women), however, it was inversely associated with physical activity as a form of locomotion/transportation among men (PR=0.26 95%CI 0.11;0.61 p-linear trend=0.002) and with heavy housecleaning among women (PR=0.65 95%CI 0.43;1.00 p-linear trend=0.017). These results indicate that persons with greater schooling are more active in leisure and less active during locomotion/transportation and heavy housecleaning, and are important for a better understanding of these relationships in populations living in regions considered as of low socioeconomic level.

Key Words: motor activity, adults, education, socioeconomic factors.

INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física, além de ser considerada um fenômeno complexo do comportamento humano que está presente em diversas ações do cotidiano das pessoas, é uma das principais variáveis que contribuem para a prevenção de doenças crônicas bem como para a melhora da qualidade de vida e o bem-estar das pessoas.^{1,2,3} A recomendação é que todas as pessoas adultas devem acumular pelo menos 30 minutos de atividade física moderada em pelo menos cinco vezes por semana ou 20 minutos de atividade física vigorosa em pelo menos três vezes por semana ou pelo menos 150 minutos por semana de atividade física nos domínios do lazer, como forma de deslocamento, no trabalho ou no ambiente doméstico.⁴

Pesquisas já mostraram que os homens são mais ativos do que as mulheres no tempo de lazer e que esta prática diminui com o decorrer da idade.⁵⁻⁹ Resultados de um estudo recente realizado numa amostra representativa de adultos residentes em Pelotas, RS, demonstraram que a inatividade física como forma de deslocamento, no âmbito doméstico e no trabalho foram associadas positivamente com o nível socioeconômico. Porém, para a inatividade física no lazer, foi verificada associação inversa com o nível socioeconômico.¹⁰ No entanto, esse estudo usou a classificação da Associação Nacional de Empresas de Pesquisa para critério de nível socioeconômico, o qual é relevante para mostrar o poder de compra das famílias, porém, estudos mostram que indicadores como o nível de escolaridade podem prever melhor as discrepâncias entre saúde e mortalidade e é mais estável em comparação com outros indicadores como a ocupação e a renda.^{11,12} Além disso, o uso da escolaridade tem sido muito utilizado por demonstrar associação com práticas saudáveis, características do estilo de vida e acesso à informação e estudos realizados em diversos países mostraram que a escolaridade tem forte associação positiva com a prática de atividade física no lazer.^{5,7,10,11,12} Neste sentido, a relação da escolaridade com os a prática de atividade física em diferentes domínios ainda é pouco conhecida em países de renda média e em regiões de baixo nível socioeconômico como Ermelino Matarazzo. Portanto, o objetivo do presente estudo foi verificar a associação da prática de atividade física nos diferentes domínios (lazer, locomoção/deslocamento, trabalho e doméstica) com a escolaridade em pessoas adultas residentes em Ermelino Matarazzo, São Paulo, SP.

MÉTODOS

O distrito de Ermelino Matarazzo está localizado na zona leste de São Paulo e totaliza uma área de 8,95 km² com uma população de 115.571 habitantes, sendo a maioria com até o primeiro grau completo e renda média de R\$ 822,70. Esse distrito tem 42 praças, oito clubes e um parque. Além disso, o distrito é cortado pela linha 12 da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos), abriga a Escola de Artes, Ciências e Humanidades (o campus da Universidade de São Paulo localizado na Zona Leste da capital paulista) e faz divisa com o município de Guarulhos ao norte. De acordo com o censo realizado pelo IBGE no ano de 2000, Ermelino Matarazzo tinha 143 setores censitários.

Realizou-se inquérito domiciliar de base populacional, em uma amostra representativa dos adultos com 18 anos ou mais residentes em Ermelino Matarazzo no ano de 2007.

Para fins de cálculo do tamanho da amostra, foi considerado o objetivo de estimar a prevalência de indivíduos fisicamente ativos no lazer e como forma de locomoção,

utilizando-se a expressão algébrica referente à estimação de proporções.^{16,17}

$$n_o = \frac{P \cdot (1-P)}{(d/z)^2} \cdot deff$$

onde P é a proporção de indivíduos a ser estimada. Com base em dados do Inquérito de Saúde (ISA - Capital), realizado no Município de São Paulo, adotou-se o valor de 0,15 para esse parâmetro. De acordo com os dados de Florindo et al.¹⁸, foi encontrado um valor igual a 85% de pessoas que não atingiram as recomendações de atividades físicas como forma de lazer ou locomoção para o Município de São Paulo; z= 1,96 é o valor na curva normal reduzida, correspondente ao nível de confiança de 95% utilizado na determinação do intervalo de confiança; d= 0,05 foi o erro de amostragem admitido para o cálculo da população adulta; d= 0,065 foi o erro de amostragem admitido para o cálculo da população idosa; deff=2,6 foi o efeito do delineamento, estimado com base nos dados do ISA Capital 2003.¹⁹ Aplicando-se os valores acima, o tamanho de amostra foi calculado em pelo menos 500 pessoas adultas e pelo menos 300 pessoas idosas.

Obteve-se uma amostra aleatória, realizada por conglomerado, em três estágios: setor censitário, domicílio e entrevistado. Foram sorteados 35 setores censitários com probabilidade proporcional ao número de domicílios contabilizados no Censo de 2000. Uma vez que os indivíduos seriam entrevistados em seus domicílios, foi determinado o número de domicílios a serem sorteados para se alcançar os tamanhos de amostras planejados. Para o sorteio do indivíduo em cada domicílio, utilizou-se a metodologia de Kish, definida por tabelas aleatórias de acordo com o total de moradores. Foram estipuladas oito diferentes tabelas para manter a aleatoriedade. Em todos os domicílios sorteados foram entrevistados idosos, quando existentes e, adultos num intervalo de três domicílios. Foram excluídos deste estudo pessoas com incapacidade de responderem sozinhas o questionário ou com problemas que afetassem a prática de atividades físicas na semana anterior a entrevista ou que as impedissem de saírem de casa e as gestantes.

Os entrevistadores passaram por treinamento totalizando 30 horas incluindo parte expositiva e discussão das questões e a parte prática de aplicação dos instrumentos seguida pela discussão dos questionários aplicados.

Para a mensuração da atividade física no lazer e como forma de deslocamento, foi aplicado o questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) versão longa utilizado anteriormente no município de São Paulo.⁹ As atividades no lazer envolveram as atividades moderadas e/ou vigorosas, além da caminhada, todas avaliadas na semana anterior a entrevista. Para o domínio do deslocamento, foram consideradas as atividades de caminhada ou de bicicleta realizadas na última semana. Para avaliação dos domínios de trabalho e doméstica foram utilizados os módulos do sistema VIGITEL (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico) do Ministério da Saúde.¹⁹ Foi avaliado se o indivíduo caminhava bastante a pé e carregava peso no trabalho (atividades ocupacionais) e se fazia a limpeza pesada de casa sozinho.

A escolaridade foi utilizada como variável independente e estratificada em quatro categorias: 0 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos e 12 anos ou mais. Essa variável é considerada um indicador socioeconômico estável e demonstra associação com os cuidados com a saúde, podendo influenciar também no estilo de vida das pessoas e na capacidade de resolução de

problemas e valores pessoais.¹¹ É interessante ressaltar que a escolaridade foi associada de forma significativa com a renda familiar mensal em salários mínimos per capita nesta amostra de Ermelino Matarazzo (dados não mostrados).

Análise de dados

Os dados foram digitados duplamente no programa Epi-Data versão 3.1 e a conferência foi realizada no módulo *Validate*.

Para todas as análises foi necessário que os programas de processamento e análise incorporassem os fatores de ponderação da amostra, baseados no grupo etário e na fração amostral do setor censitário. Os cálculos para definições dos pesos utilizaram as informações do Censo IBGE de 2000.

Todas as variáveis foram analisadas de forma descrita por meio de frequência absoluta e relativa, estratificadas por sexo. Foi realizado o teste de qui-quadrado para verificar diferenças entre os sexos nos níveis de atividade física no lazer, como forma de deslocamento, no trabalho, no ambiente doméstico e para as características sociais, demográficas e de estilo de vida.

As variáveis dependentes foram: 1) a prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física no lazer, sendo que neste cálculo as atividades vigorosas foram multiplicadas por 2.^{18,20}; 2) a prática de pelo menos 150 minutos semanais de caminhada ou bicicleta como forma de deslocamento; 3) andar bastante a pé e carregar peso no trabalho ao menos cinco vezes na semana; 4) realizar sozinho a faxina pesada de casa, ao menos um dia na semana anterior a entrevista.

Para avaliar o efeito da variável independente (escolaridade) sobre as quatro variáveis dependentes, optou-se por realizar regressão de Poisson. Foram realizadas as análises de regressão bivariadas entre os quatro domínios de atividade física (variáveis dependentes) e a escolaridade (variável independente). A idade foi utilizada como ajuste para todos os modelos.

Para todas as análises foram utilizados os softwares SPSS versão 15.0, módulo *Complex Samples*²¹ e STATA versão 9.1, módulo *Survey*.²²

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública e todos os dados foram coletados após os entrevistados assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos 890 entrevistados, a maioria foram mulheres (55,2%), católicos (52,4%), casados ou com união conjugal estável (56,7%), que trabalhavam (60,5%) e que eram residentes em imóvel próprio (67,6%).

Aproximadamente 40% da amostra tinha de 0 a 7 anos de estudo. Com a estratificação por sexo, as proporções foram semelhantes, com 13,9% dos homens e 14,9% das mulheres com 12 anos ou mais de estudo; 53,4% eram brancos, sendo que as mulheres apresentaram maior proporção de brancos com 57,7% ($p=0,023$). Aproximadamente 80,0% da amostra não era fumante e a maior proporção de não-fumantes foi encontrada nas mulheres com 85,5% ($p<0,001$). Quase 50% da amostra foi considerada com excesso de peso e destes, 15,7% eram obesos. Quanto à percepção de saúde, 55,8% consideraram sua saúde boa ou ótima. As mulheres apresentaram maior proporção de relatos de saúde regular, ruim ou muito ruim 47,9% ($p=0,019$) (Tabela 1).

Considerando o total da amostra, a limpeza pesada em

casa apresentou a maior proporção de ativos, seguida respectivamente pela atividade física como forma de deslocamento, atividades no trabalho e por último no tempo de lazer. Os homens foram mais ativos no lazer ($p=0,004$) e no trabalho ($p<0,001$) quando comparados às mulheres, no entanto, não se observou diferença significativa entre os sexos para a atividade física como forma de deslocamento. Somente na limpeza pesada em casa as mulheres foram mais ativas do que os homens ($p<0,001$) (Tabela 2).

Nas tabelas 3 e 4 são apresentadas as associações da escolaridade com a prática de atividade física estratificadas por sexo.

Observou-se uma tendência significativa de aumento na prática de atividade física no lazer de acordo com o aumento na escolaridade, sendo que, os homens e as mulheres com maior escolaridade tiveram mais chances de atingirem as recomendações para a prática de atividade física neste domínio.

Para as atividades praticadas como forma de deslocamento, também houve uma tendência significativa de associação, porém, em sentido inverso. Os homens com maior escolaridade foram menos ativos neste domínio. Observou-se uma tendência significativa de diminuição da limpeza pesada em casa com o aumento na escolaridade para as mulheres.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que a escolaridade foi associada com diferentes domínios da prática de atividade física. Pessoas com maior escolaridade foram mais ativas no lazer, os homens com maior escolaridade praticaram menos atividades como forma de deslocamento e as mulheres com maior escolaridade fizeram menos a limpeza pesada em casa.

Quanto a discussão das diferentes prevalências de atividade física, observou-se que os dados obtidos nesse estudo foram similares a outras amostras de brasileiros para a prática no lazer e no ambiente doméstico.^{9,18} Quando comparado a estudo realizado em Bogotá, somente o domínio do lazer apresentou similaridade.¹⁵ No entanto, a prevalência de ativos como forma de deslocamento foi bem superior nos adultos de Ermelino Matarazzo quando comparados a outras amostras de brasileiros,^{9,18} colombianos¹⁵ e croatas.²³ Uma possível explicação para este resultado pode ser atribuído ao baixo nível socioeconômico do distrito de Ermelino Matarazzo, o que pode acarretar numa maior utilização de bicicletas como meio de transporte ou de caminhada como forma de deslocamento.

Diferentemente do domínio de deslocamento, a proporção de ativos no trabalho foi menor em comparação com as amostras dos demais estudos.^{9,15,18,23} Possivelmente essas diferenças podem ser atribuídas a utilização de critérios mais rígidos no presente estudo, que considerou ativos os indivíduos que trabalhavam ao menos cinco dias na semana, carregavam peso e andavam bastante a pé no trabalho.

As mulheres de Ermelino Matarazzo foram mais ativas na limpeza pesada em casa quando comparadas aos homens. Esses achados foram similares aos estudos realizados na Colômbia¹⁵, na Croácia²³ e no município de São Paulo.¹⁸ Por outro lado, no presente estudo, o domínio em que os homens foram mais ativos foi nas atividades realizadas como forma de deslocamento, diferentemente dos resultados encontrados nos estudos realizados na Colômbia¹⁵ e na Croácia²³ que mostraram que a maior proporção de ativos foi encontrada no domínio das atividades físicas no trabalho.

A maioria dos estudos realizados tanto em países de renda alta^{8,13,14,24} como de renda média^{15,18,23} mostraram que maiores níveis de escolaridade estão associados positivamente com a prática de atividade física no tempo de lazer.

Quanto à prática de atividade física como forma de deslocamento, os estudos que fizeram a associação desta com a escolaridade são mais raros na literatura.

O estudo de Florindo et al.¹⁸ com amostra de adultos do município de São Paulo em 2003, assim como o estudo de Jurakic et al.²³ com amostra representativa de Croatas e estudo realizado na Colômbia¹⁵, não encontraram associação significativa da escolaridade com a prática de atividade física como forma de deslocamento.

Possivelmente estas associações significativas foram en-

Tabela 1

Características sociais, demográficas e de estilo de vida da amostra de adultos estratificada por sexo, Ermelino Matarazzo, São Paulo, SP, 2007

	Homens			Mulheres			Total		
	n [†]	% ^{††}	IC95%	n [†]	% ^{††}	IC95%	N [†]	% ^{††}	IC95%
<i>Escolaridade</i>									
0 – 3 anos	86	15,1	10,0-22,3	156	17,0	13,1-21,9	242	16,2	12,6-20,5
4 – 7 anos	110	25,5	21,2-30,2	125	21,2	16,4-26,9	235	23,1	19,8-26,8
8 – 11 anos	132	45,5	39,0-52,2	185	46,9	40,2-53,7	317	46,3	41,7-50,9
12 ou mais anos	39	13,9	9,6-19,7	56	14,9	11,0-19,8	95	14,5	11,5-18,0
<i>Idade</i>									
18 a 39 anos	130	55,8	49,5-62,0	172	49,0	42,6-55,3	302	52,0	47,0-57,0
40 a 59 anos	86	32,8	26,8-39,3	117	37,6	31,4-44,2	203	35,4	30,9-40,2
60 anos ou mais	152	11,4	8,9-14,5	233	13,5	10,7-16,8	385	12,6	10,5-15,0
<i>Cor da pele*</i>									
Brancos	191	48,2	41,8-54,7	297	57,7	51,5-63,6	488	53,4	48,6-58,2
não brancos	177	51,8	45,3-58,2	224	42,3	36,4-48,5	401	46,6	41,8-51,4
<i>Tabagismo *</i>									
Sim	90	29,4	23,0-36,7	74	14,5	11,2-18,4	164	21,1	17,6-25,2
Não	278	70,6	63,3-77,0	448	85,5	81,6-88,8	726	78,9	74,8-82,4
<i>Estado nutricional**</i>									
Desnutrição	2	0,6	0,1-3,2	16	4,5	2,5-7,9	18	2,7	1,5-4,9
peso normal	169	48,9	43,2-54,7	196	48,3	41,4-55,3	365	48,6	44,9-52,3
excesso de peso	133	34,4	28,4-40,9	149	31,8	26,5-37,7	282	33,0	29,4-36,9
Obesidade	55	16,1	11,2-22,6	85	15,3	11,7-19,8	140	15,7	12,5-19,5
<i>Auto-percepção de saúde*</i>									
boa ou ótima	219	60,4	53,3-67,2	255	52,1	46,3-57,8	474	55,8	50,5-61,0
regular, ruim e muito ruim	149	39,6	32,8-46,7	267	47,9	42,2-53,7	416	44,2	39,0-49,5
Total	368	100		522	100		890	100	

* p<0,05. ** 85 dados ignorados. † Números absolutos na amostra não-ponderada. †† Porcentagens na amostra ponderada.

Tabela 2

Classificação do nível de atividade física de acordo com os diferentes domínios, segundo sexo e para a amostra total, Ermelino Matarazzo, São Paulo, SP, 2007

	Homens			Mulheres			Total		
	n [†]	% ^{††}	IC95%	n [†]	% ^{††}	IC95%	N [†]	% ^{††}	IC95%
<i>Atividade Física no Lazer *</i>									
Inativos e Insuficientemente ativos	297	79,1	71,8-85,0	459	88,0	82,6-91,9	756	84,0	78,7-88,2
Ativos	71	20,9	15,0-28,2	63	12,0	8,1-17,4	134	16,0	11,8-21,3
<i>Atividade Física como Locomoção</i>									
Inativos e Insuficientemente ativos	193	56,8	49,7-63,6	357	66,9	59,3-73,7	550	62,4	57,6-66,9
Ativos	175	43,2	36,4-50,3	165	33,1	26,3-40,7	340	37,6	33,1-42,4
<i>Atividade Física no Trabalho *</i>									
Inativos	283	72,8	66,7-78,2	483	91,0	85,5-94,6	766	82,9	79,9-85,5
Ativos	85	27,2	21,8-33,3	39	9,0	5,4-14,5	124	17,1	14,5-20,1
<i>Atividade Física Doméstica *</i>									
Inativos	280	77,8	71,5-83,1	219	36,8	32,1-41,8	499	55,2	50,9-59,4
Ativos	88	22,2	16,9-28,5	303	63,2	58,2-67,9	391	44,8	40,6-49,1
Total	368	100		522	100		890	100	

* p<0,05 † Números absolutos na amostra não-ponderada. †† Porcentagens na amostra ponderada.

contradas no presente estudo devido ao fato de ter sido realizado em uma região de baixo nível socioeconômico, onde as prevalências de pessoas ativas como forma de deslocamento são muito superiores a de outros estudos, o que pode ter proporcionado uma análise mais heterogênea para os diferentes níveis de escolaridade.

Esse tipo de atividade física é muito importante para se atingir as recomendações da prática de atividades físicas para a saúde. Hallal et al.,²⁵ realizaram estudo que teve como objetivo verificar os fatores associados a caminhada por lazer

ou como forma de deslocamento em mais de 3.000 adultos do município de Pelotas, RS. Os resultados mostraram que a proporção dos que realizavam ao menos 150 minutos de caminhada no lazer ou como deslocamento por semana foi de 40,6%. Quando este mesmo critério foi utilizado para classificar os ativos somente na caminhada por lazer, a proporção caiu para 15,0%.

É importante ressaltar que apesar dos resultados no nosso estudo mostrarem que os homens com menor nível de escolaridade são os que caminham mais como forma de

Tabela 3

Modelos de regressão de Poisson para homens (n=368) tendo como variáveis dependentes a prática de atividades físicas

	Escolaridade	Modelo Bruto			Modelo Ajustado ¹		
		RP	IC95%	p tendência	RP	IC95%	p tendência
<i>Lazer</i>	0-3 anos	1		<0,001*	1		0,003*
	4-7 anos	0,86	0,31 – 2,41		0,82	0,29 – 2,26	
	8-11 anos	3,81	1,56 – 9,32*		3,05	1,23 – 7,53*	
	12 ou mais anos	3,75	1,30 – 10,84*		3,04	1,00 – 9,31	
<i>Locomoção</i>	0-3 anos	1		0,001*	1		0,002*
	4-7 anos	0,96	0,67 – 1,37		0,96	0,67 – 1,39	
	8-11 anos	0,77	0,55 – 1,08		0,78	0,53 – 1,15	
	12 ou mais anos	0,26	0,12 – 0,57*		0,26	0,11 – 0,61*	
<i>Trabalho</i>	0-3 anos	1		0,963	1		0,672
	4-7 anos	0,68	0,35 – 1,35		0,67	0,33 – 1,33	
	8-11 anos	0,97	0,54 – 1,74		0,87	0,45 – 1,70	
	12 ou mais anos	0,77	0,29 – 2,00		0,69	0,27 – 1,80	
<i>Doméstica</i>	0-3 anos	1		0,899	1		0,825
	4-7 anos	1,05	0,41 – 2,65		1,07	0,41 – 2,74	
	8-11 anos	1,23	0,56 – 2,68		1,30	0,56 – 3,02	
	12 ou mais anos	0,90	0,35 – 2,28		0,94	0,33 – 2,65	

* p < 0,05. 1- Todas as análises desta tabela estão ajustadas pela idade.

Tabela 4

Modelos de regressão de Poisson para mulheres (n=522) tendo como variáveis dependentes a prática de atividades físicas

	Escolaridade	Modelo Bruto			Modelo Ajustado ¹		
		RP	IC95%	p tendência	RP	IC95%	p tendência
<i>Lazer</i>	0-3 anos	1		0,015*	1		0,006*
	4-7 anos	2,64	0,91 – 7,64		2,76	1,00 – 7,59	
	8-11 anos	4,33	1,62 – 11,58*		4,81	2,04 – 11,37*	
	12 ou mais anos	3,67	1,03 – 13,13*		4,04	1,33 – 12,20*	
<i>Locomoção</i>	0-3 anos	1		0,750	1		0,963
	4-7 anos	1,17	0,69 – 1,20		1,12	0,65 – 1,92	
	8-11 anos	1,08	0,68 – 1,70		0,96	0,58 – 1,60	
	12 ou mais anos	1,17	0,61 – 2,24		1,06	0,53 – 2,13	
<i>Trabalho</i>	0-3 anos	1		0,932	1		0,469
	4-7 anos	1,21	0,48 – 3,06		0,99	0,34 – 2,90	
	8-11 anos	1,09	0,43 – 2,76		0,71	0,20 – 2,53	
	12 ou mais anos	0,96	0,24 – 3,94		0,66	0,15 – 2,82	
<i>Doméstica</i>	0-3 anos	1		0,364	1		0,017*
	4-7 anos	1,33	1,01 – 1,76*		1,23	0,93 – 1,63	
	8-11 anos	1,24	0,98 – 1,55		1,02	0,81 – 1,29	
	12 ou mais anos	0,78	0,51 – 1,18		0,65	0,43 – 1,00	

* p < 0,05. 1- Todas as análises desta tabela estão ajustadas pela idade.

deslocamento, análise recente com os dados do VIGITEL de 2006 mostrou que este tipo de atividade física tem associação positiva com a prática de atividade física realizada no tempo de lazer.⁸

O presente estudo não encontrou nenhuma associação da prática de atividade física no trabalho com o nível de escolaridade. Estes resultados são concordantes com o estudo realizado com amostra representativa de adultos do município de São Paulo em 2003,¹⁷ com amostra representativa de adultos da Croácia em 2007²¹ e com o estudo realizado na Colômbia em 2004.¹²

O único estudo encontrado que verificou associação significativa da escolaridade com a prática de atividade física no trabalho foi o He et al.,²⁰ que foi realizado com uma amostra de americanos adultos. Os autores mostraram que a escolaridade associou-se negativamente com a prática de atividade física no trabalho em ambos os sexos.

Para a prática da limpeza pesada em casa, outros estudos no Brasil também obtiveram resultados similares, mostrando que a escolaridade está associada negativamente com atividades praticadas no ambiente doméstico principalmente em países de renda média como Brasil, Colômbia e Croácia.^{15,23,18}

Acredita-se que pessoas com maior nível socioeconômico são poupadas deste tipo de atividade por possuírem empregados domésticos que realizam, essencialmente, a limpeza pesada em casa. Principalmente para as mulheres, este tipo de atividade física contribui fortemente para que as mesmas atinjam as recomendações de prática¹⁸ e não se pode negar os benefícios biológicos de proteção dessa atividade contra doenças cardiovasculares nas mulheres²⁶, porém, no campo da Saúde Pública, acredita-se que essas atividades são feitas de forma obrigatória e sem opção, o que torna difícil a sua promoção no âmbito populacional.

Algumas limitações deste estudo devem ser ressaltadas. Inicialmente um inquérito transversal não possibilita estabelecer uma relação causal da escolaridade com a prática de atividade física.²⁷ A escassez de estudos especialmente em países de renda média que avaliaram a relação da escolaridade com os diferentes domínios da atividade física, bem como os diferentes métodos usados para a avaliação e diferentes critérios usados para a classificação das pessoas dos poucos estudos existentes, dificultaram a comparação dos resultados deste estudo.

Os resultados deste estudo mostraram que a escolaridade está associada com a prática de atividade física no tempo de lazer, como forma de deslocamento e na realização da limpeza pesada em casa. No aspecto de Saúde Pública, em regiões similares a Ermelino Matarazzo, deve-se investir na promoção da atividade física no lazer para ambos os sexos tendo atenção especial para pessoas com baixo nível de escolaridade. Para as atividades como forma de deslocamento, deve-se estudar melhor e investir na promoção desta prática nas pessoas com maior escolaridade. Para a limpeza pesada em casa, deve-se ter atenção especial para as mulheres de baixa escolaridade, pois este tipo de atividade física é obrigatório e pode estar influenciando a prática em outros domínios como o lazer ou o deslocamento.

Agradecimentos

Os autores deste estudo agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e ao CNPq

Contribuições dos Autores

E. F. Costa conduziu a revisão de literatura, efetuou a análise dos dados e redigiu a primeira versão do manuscrito. E. P. Salvador supervisionou o trabalho de campo e auxiliou nas análises de dados. V. V. Guimarães contribuiu nas análises dos dados e na escrita inicial do artigo. A. A. Florindo coordenador da pesquisa, contribuiu nas análises dos dados e na versão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995 Feb 1;273(5):402-7.
2. WHO, editor. Global strategy on diet, physical activity and health.; 2002.
3. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina; 2001.
4. USDHHS 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. Department of Health and Human Services. Available at: www.health.gov/paguidelines
5. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007 Aug;39(8):1423-34.
6. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bensenor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Publica*. 2003 Oct;14(4):246-54.
7. Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JC, Daltoe T, Fuchs SC, Menezes AM, et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005 Jan-Feb;21(1):275-82.
8. Camões M, Lopes C. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. *Rev Saude Pública*. 2008;42(2):208-16.
9. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividade física e fatores associados em adultos brasileiros, 2006. *Rev de Saude Pública*. 2009;43(Supl 2):65-73.
10. Duca GFD, Rombaldi AJ, Knuth AG, Azevedo MR, Nahas MV, Hallal PC. Associação entre nível econômico e inatividade física em diferentes domínios. *Rev Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2009;14(2):123-31.
11. Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol Rev*. 1988;10:87-121.
12. Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health*. 1992 Jun;82(6):816-20.
13. Droomers M, Schrijvers CT, van de Mheen H, Mackenbach JP. Educational differences in leisure-time physical inactivity: a descriptive and explanatory study. *Soc Sci Med*. 1998 Dec;47(11):1665-76.
14. Wilbur J, Chandler PJ, Dancy B, Lee H. Correlates of physical activity in urban Midwestern African-American women. *Am J Prev Med*. 2003 Oct;25(3 Suppl 1):45-52.
15. Mantilla-Tolosa SC. Actividad física en habitantes de 15 a 49 años de una localidad de Bogotá, Colombia, 2004. *Rev Salud Pública*. 2006;8(Sup. 2):69-80.
16. Kish L. Survey Sampling. Wiley J, editor. New York; 1965.
17. Silva NND. Amostragem probabilística: um curso introdutório. São Paulo; 1998.
18. Florindo AA, Guimarães VV, Chester LGC, Barros MBA, Alves MCGP, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, transportation, occupational and household physical activities: prevalence and associated factors. *J Phys Act Health*. 2009;(6): 625-632.
19. Monteiro CA, Florindo AA, Claro RM, Moura EC. [Validity of indicators of physical activity and sedentariness obtained by telephone survey]. *Rev Saude Publica*. 2008 Aug;42(4):575-81.
20. Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 Nov;35(11):1894-900.
21. SPSS15.0. SPSS for Windows. Chicago; 2005.
22. Stata9.1. Stata Corporation, College Station; 2005.
23. Jurakic D, Pedisic Z, Andrijasevic M. Physical activity of Croatian population: cross-sectional study using International Physical Activity Questionnaire. *Croat Med J*. 2009 Apr;50(2):165-73.
24. He XZ, Baker DW. Differences in leisure-time, household, and work-related physical activity by race, ethnicity, and education. *J Gen Intern Med*. 2005 Mar;20(3):259-66.
25. Hallal PC, Azevedo MR, Reichert FF, Siqueira FV, Araujo CL, Victora CG. Who, when, and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country. *Am J Prev Med*. 2005 Feb;28(2):156-61.
26. Stamatakis E, Hamer M, Lawlor DA. Physical activity, mortality and cardiovascular disease: Is domestic physical activity beneficial? The Scottish Health Survey - 1995, 1998 and 2003. *Am Journal Epidemiol*. 2009; 169:1191-1200.
27. Pereira MG. Epidemiologia: Teoria e Prática. Koogan G, editor. Rio de Janeiro; 1995.