

# Nível de inatividade física em diferentes domínios e fatores associados em adultos: Inquérito de Saúde no Município de Campinas (ISACamp, 2008/2009), São Paulo, Brasil\*

doi: 10.5123/S1679-49742014000400004

## Level of physical inactivity in different domains and associated factors in adults: Health Survey in Campinas city (ISACamp 2008/2009), São Paulo state, Brazil

**Izabel Lopes de Souza**

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil

**Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco**

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil

**Margareth Guimarães Lima**

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil

**Marilisa Berti de Azevedo Barros**

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** estimar a prevalência de inatividade física (IF) total e em seus quatro domínios e investigar fatores associados, na população adulta de Campinas-SP, Brasil. **Métodos:** estudo transversal de base populacional com amostra de 1.118 indivíduos (18-59 anos de idade) realizado em 2008-2009; empregou-se o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). **Resultados:** a prevalência de IF total foi de 16,3%; e segundo domínios, de 65,9% no trabalho (ocupacional), 68,2% no âmbito doméstico, 41,5% no deslocamento e 65,8% no lazer; no domínio ocupacional, a IF foi maior entre mulheres, indivíduos com maior escolaridade, nos que referiram posse de computador, com maior tempo de sono e transtorno mental comum; no âmbito doméstico, entre indivíduos com maior escolaridade e renda, e sem cônjuge; no deslocamento, entre indivíduos com maior idade, maior escolaridade e possuidores de computador; no lazer, entre mulheres. **Conclusão:** IF associou-se com fatores sociodemográficos, comportamentais e relacionados ao estado de saúde diferentemente, segundo seus distintos domínios.

**Palavras-chave:** Atividade Motora; Prevalência; Saúde do Adulto; Inquéritos Epidemiológicos; Estudos Transversais.

### Abstract

**Objective:** to estimate physical inactivity (PI) prevalence in all domains in adults (18-59 years) according to demographic and socioeconomic factors, health behaviors and health status. **Methods:** cross-sectional population-based study with two-stage cluster sampling conducted in Campinas, 2008/2009; PI was analyzed using the *International Physical Activity Questionnaire*. **Results:** overall PI prevalence was 16.3%. By domain it was 65.9% at work, 68.2% at home, 41.5% when commuting and 65.8% during leisure. At work PI was higher in women, people with more schooling, computer owners, longer sleeping time and CMD. At home PI was higher in those with more schooling and income and the unmarried. In the commuting domain PI increased with age, more schooling and computer owners. During leisure it was higher among women. **Conclusion:** PI was associated differently with sociodemographic, behavioral and health status factors, according to the different domains.

**Key words:** Motor Activity; Prevalence; Adult Health; Health Surveys; Cross-Sectional Studies.

\* Parte integrante da dissertação de Mestrado de Izabel Lopes de Souza, defendida em 11/02/2014, junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas, da Universidade Estadual de Campinas, intitulada 'Inatividade física na população adulta de Campinas, SP, Brasil: prevalência e fatores associados'.  
Estudo financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): Processo nº 409747/2006-8.

### Endereço para correspondência:

**Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco** – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Saúde Coletiva, Rua Tessália Vieira de Camargo, nº 126, Cidade Universitária, Campinas-SP, Brasil.  
CEP: 13083-887  
E-mail: primaria@fcm.unicamp.br

## Introdução

Os benefícios da prática regular de atividade física (AF) para o bem-estar das pessoas e, principalmente, para contribuir na prevenção e controle de doenças crônicas, são consenso na literatura mundial.<sup>1-4</sup> Aumentar o nível de atividade física da população é uma importante meta de políticas de saúde.<sup>1,4</sup> Presente nas diversas ações do cotidiano, ou seja, no trabalho – ou âmbito ocupacional –, no âmbito doméstico, no deslocamento e no lazer, a prática de atividade física requer estudos que, ao considerar esses diferentes domínios, sirvam para (i) esclarecer melhor sua relação com diversos aspectos relacionados à saúde e (ii) direcionar a elaboração de ações com a finalidade de aumentar o nível de atividade física da população.<sup>5</sup>

Grande parte dos estudos sobre AF publicados no Brasil até 2009 analisou apenas o domínio do lazer.<sup>6</sup> Estudos nacionais encontraram relação entre esse domínio e a saúde.<sup>2,3</sup> Estudos que também abordaram a prática no domínio do deslocamento verificaram associação com melhores estados de saúde.<sup>2,3,7</sup> Porém, essa associação positiva não foi tão evidente em relação aos domínios ocupacional<sup>2,3,7</sup> e doméstico,<sup>8,9</sup> apontando a necessidade de melhor compreensão da prática de atividade física nos diversos ambientes.

***Aumentar o nível de atividade física da população é uma importante meta de políticas de saúde.***

A prática de AF em diferentes domínios é importante para se atingir a recomendação mundial de 150 minutos semanais de AF moderada ou de 75 minutos de AF vigorosa (ou uma combinação equivalente de AF moderada e vigorosa) para a população adulta (18 a 64 anos).<sup>4</sup> No ano de 2005, das 58 milhões de mortes ocorridas em todo o mundo, 36 milhões foram estimadas como decorrentes de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais têm a inatividade física como um de seus quatro principais fatores de risco.<sup>10</sup>

Apesar das diferenças metodológicas entre esses estudos, há um consenso na literatura sobre os níveis elevados de escolaridade estarem associados a níveis mais altos de AF no lazer.<sup>11-13</sup> Quanto ao fator 'idade',

foi encontrada redução na realização de AF conforme o aumento dos anos de vida.<sup>6</sup> Os homens tendem a ser mais ativos no lazer do que as mulheres, enquanto elas tendem a ser mais ativas no domínio doméstico.<sup>5,11,12</sup>

Para identificar as populações vulneráveis à inatividade física e introduzir políticas e programas de promoção da atividade física para a prevenção de doenças crônicas, são importantes os estudos demonstrativos dos fatores associados à AF em seus domínios, não apenas quanto a diferenças sociodemográficas como também no que se refere a comportamentos relacionados à saúde. O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência de inatividade física total e em seus quatro domínios, e investigar os fatores associados, na população adulta do município de Campinas, estado de São Paulo. Foram investigados fatores sociodemográficos, de comportamentos relacionados à saúde e de estado de saúde.

## Métodos

Estudo transversal de base populacional com amostra de 1.118 indivíduos (18 a 59 anos de idade) não institucionalizados, residentes em área urbana no município de Campinas-SP, no período de 2008 e 2009. Os dados utilizados provieram do Inquérito de Saúde no Município de Campinas – ISACamp 2008.

Campinas é uma importante cidade situada no estado de São Paulo, com área territorial de 794,3 km<sup>2</sup>, que contava uma população de 1.083.113 habitantes, 61% deles (mais de 656 mil adultos) com idade entre 20 e 59 anos, conforme o Censo Demográfico de 2010.<sup>14</sup>

A amostra do inquérito foi obtida mediante amostragem probabilística por conglomerados, e em dois estágios: setor censitário e domicílio. No primeiro estágio, 50 setores censitários foram sorteados com probabilidade proporcional ao tamanho (número de domicílios). O sorteio foi sistemático, ordenando-se os setores pelo percentual de chefes de domicílio com nível de escolaridade universitário.

O número de pessoas componentes da amostra foi obtido considerando-se a situação correspondente à máxima variabilidade para a frequência dos eventos estudados ( $p=0,50$ ), nível de 95% de confiança na determinação dos intervalos de confiança (IC) ( $z=1,96$ ), erro de amostragem entre quatro e cinco pontos percentuais e efeito de delineamento igual a dois,

totalizando mil indivíduos em cada domínio de idade: adolescentes (10 a 19 anos); adultos (20 a 59 anos); e idosos (60 ou mais anos). Esperando-se uma taxa de 80% de resposta, o tamanho da amostra foi corrigido para 1.250 indivíduos. Para alcançar esse tamanho de amostra em cada domínio, após atualização em campo dos mapas dos setores sorteados e elaboração da listagem de endereços, foram selecionados, de forma independente, 2.150, 700 e 3.900 domicílios para adolescentes, adultos e idosos, respectivamente. Para o presente estudo, foram selecionados apenas os adultos da amostra (18 a 59 anos), uma vez que a prevalência de inatividade física aumenta com a idade e deve ser prevenida na fase adulta, fazendo dessa população alvo de políticas de promoção da saúde.<sup>1</sup> As informações foram obtidas por questionário estruturado e previamente testado em estudo-piloto, antes de ser aplicado em entrevistas domiciliares (todos os adultos do domicílio), por entrevistadores treinados e supervisionados em 1.677 visitas realizadas.

Neste estudo, a variável dependente foi a inatividade física total e em seus quatro domínios (ocupacional, doméstico, de deslocamento e lazer). As informações sobre a prática de AF em seus domínios foram obtidas mediante aplicação do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ, versão longa). Criado em 1997 pela *World Health Organization* (WHO), o IPAQ teve como finalidade original estimar o nível de prática habitual de AF de populações de diferentes países, na tentativa de padronizar a forma de mensuração de AF. Atualmente, o IPAQ é o questionário mais usado no Brasil e no mundo,<sup>6,15</sup> e diversos estudos já comprovaram sua validade e importância para estimativas e comparações.<sup>16-18</sup> Esse questionário é composto de 27 questões sobre a frequência, duração e intensidade de todos os quatro tipos de AF, além da identificação do tempo dispendido pelo indivíduo sentado considerando-se o período de uma semana.

Com base nas informações colhidas pelo IPAQ, um escore de atividades físicas foi criado para cada domínio (ocupacional, doméstico, de deslocamento e lazer) e tipo de atividade física (caminhada, atividade física moderada e vigorosa), a partir da multiplicação da frequência semanal (dias por semana) pelo tempo médio da atividade (minutos por dia). No escore geral construído, em minutos por semana, foram somadas a caminhada, as atividades moderadas e as vigorosas, estas últimas multiplicadas por dois.<sup>17</sup>

Em cada domínio de AF estudado, os indivíduos foram classificados como 'inativos' – quando não referiram realizar qualquer AF na semana – ou 'insuficientemente ativos e ativos' – quando referiram ao menos 10 minutos consecutivos de AF por semana. Para a análise dos fatores associados à inatividade física nos diferentes domínios de AF, os seguintes conjuntos de variáveis independentes foram selecionados:

- a) Variáveis demográficas e socioeconômicas
  - sexo (masculino; feminino);
  - idade (18 a 29; 30 a 49; e 50 a 59 anos);
  - situação conjugal (com cônjuge; sem cônjuge);
  - escolaridade (0 a 8; 9 a 11; e 12 ou mais anos);
  - renda familiar per capita em salários mínimos vigentes à época da pesquisa, quais sejam, (i) R\$ 415,00 de janeiro a abril/2008 e (ii) R\$ 450,00 de maio/2008 a abril/2009 (menos de um; 1 a 3; mais de 3 salários mínimos);
  - número de residentes no domicílio (1 a 2; 3 a 4; e 5 ou mais pessoas); e
  - posse de computador no domicílio (sim; não).
- b) Variáveis comportamentais relacionadas à saúde
  - tabagismo (fumantes; não fumantes);
  - consumo de bebida alcoólica (não bebe; 1 a 4 vezes ao mês; e 2 ou mais vezes por semana);
  - índice de massa corporal (IMC) (eutrofia; baixo peso; sobrepeso; e obesidade);
  - consumo diário de frutas, verduras e legumes (FVL) (sim; não); e
  - duração do sono (6 ou menos horas; 7 a 8 horas; e 9 ou mais horas).
- c) Variáveis de estado de saúde
  - autoavaliação da saúde (excelente/muito boa; boa; e ruim/muito ruim); e
  - transtorno mental comum (TMC), mensurado pelo instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), com ponto de corte  $\leq 8$ .<sup>19</sup>

Foram estimadas as prevalências de inatividade física total e em cada domínio. A associação entre as diversas variáveis foi realizada pelo teste de Rao-Scott, que consiste em um teste de qui-quadrado de Pearson corrigido para o efeito do delineamento complexo, com nível de 5% de significância. Em seguida, foi realizada análise múltipla pela regressão de Poisson com variância robusta. No modelo múltiplo, as análises foram ajustadas segundo sexo, faixa etária, escolaridade e renda, considerando-se sua influência na prática de atividade física – descrita em vários estudos –,<sup>5,6,11-13,17</sup>

e incluíram todas as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  na análise bivariada. As variáveis com valor de  $p < 0,05$  foram consideradas independentemente associadas à inatividade física, nos diferentes domínios. As análises dos dados foram realizadas pelo programa Stata 11.0, cujos procedimentos para análise de inquéritos populacionais incorporaram as ponderações relativas ao delineamento amostral complexo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, em adendo ao Parecer nº 079/2007. Foram observados os princípios éticos estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

## Resultados

Entre os adultos estudados ( $n=1.118$ ), 51,4% eram do sexo feminino, a idade média foi de 36,7 anos ( $IC_{95\%}$ : 35,8-37,5) e 24,9% tinham 12 ou mais anos de estudo. Os níveis médios de atividade física observados foram de 608,4 minutos por semana [desvio-padrão ( $dp$ )=72,1] para o domínio ocupacional, de 143,4 minutos ( $dp$ =16,6) no deslocamento, de 111,4 minutos ( $dp$ =15,8) para o domínio doméstico e de 109,8 minutos ( $dp$ =13,1) no lazer (dados não apresentados em tabela).

As prevalências de inatividade física estimadas foram de 68,2%, 65,9%, 65,8% e 41,5% para os domínios doméstico, ocupacional, de lazer e de deslocamento, respectivamente. Em geral, 16,3% dos indivíduos foram considerados inativos na AF total (dados não apresentados em tabela).

No domínio ocupacional, observou-se maior prevalência de inatividade física em mulheres, em pessoas sem cônjuge, com maior nível de escolaridade e renda, e nos que referiram posse de computador no domicílio. No domínio de AF doméstica, os homens e indivíduos mais jovens apresentaram maior prevalência de inatividade física. Pessoas sem parceiros e com maior nível de escolaridade e renda eram mais inativas nesse domínio. No domínio de AF de deslocamento, pessoas com 30 ou mais anos de idade, com escolaridade superior a 9 anos de estudo, providas de renda familiar per capita acima de 3 salários mínimos e com computador no domicílio apresentaram maiores níveis de inatividade física. No domínio do lazer, observou-se associação significativa com todas

as variáveis analisadas. Mulheres, pessoas com 30 ou mais anos de idade e aquelas que viviam com 5 ou mais moradores no domicílio apresentaram maiores níveis de inatividade física no lazer, enquanto pessoas sem cônjuge, com maiores níveis de escolaridade, renda familiar per capita acima de 3 salários mínimos e que referiram posse de computador foram mais ativas nesse domínio. Na avaliação global, entre as mulheres, nas pessoas com maior escolaridade, maior renda familiar per capita e que possuíam computador no domicílio, observaram-se maiores prevalências de inatividade física (Tabela 1).

No que se refere aos comportamentos relacionados à saúde e de estado de saúde (Tabela 2) no domínio ocupacional, pessoas que apresentavam padrão de sono longo, presença de transtorno mental comum – TMC – e que consideravam sua saúde como ruim ou muito ruim à época da pesquisa, foram mais inativas. Entre as pessoas que referiram consumo diário de frutas, verduras e legumes – FVL –, a associação esteve no limite da significância estatística. Maiores prevalências de inatividade física doméstica foram verificadas entre as pessoas que referiram consumo de bebida alcoólica. No domínio de deslocamento, maior prevalência de inatividade física foi observada em pessoas que relataram o consumo diário de FVL e padrão de sono curto (6 ou menos horas). Em relação ao domínio do lazer, a menor prevalência de inatividade física foi verificada entre pessoas que consumiam bebidas alcoólicas ocasionalmente, e nas que consideravam sua saúde boa ou excelente à época da pesquisa. Nas pessoas com TMC positivo, a prevalência de inatividade física no lazer foi significativamente mais elevada. Considerando-se a inatividade física total, para os comportamentos relacionados à saúde e de estado de saúde, a prevalência foi significativamente mais elevada entre os obesos. E quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, observou-se maior prevalência de inatividade entre os abstêmios; entretanto, 56,5% dos entrevistados relataram consumo moderado e 15,1% dos adultos consumiam bebidas alcoólicas com frequência inferior a 1 vez ao mês (dados não apresentados em tabela).

Os resultados do modelo de regressão múltipla de Poisson são apresentados na Tabela 3. No domínio ocupacional, sexo feminino, maior escolaridade, posse de computador no domicílio, padrão de sono longo (9 ou mais horas) e presença de TMC foram

**Tabela 1 – Prevalência de inatividade física (%) segundo condições demográficas e socioeconômicas nos domínios de atividade física na população adulta (18 a 59 anos: n=1.118<sup>a</sup>) em Campinas, São Paulo, 2008/2009**

Variáveis	Ocupacional			Doméstica			Deslocamento			Lazer			AF Total		
	n	% <sup>d</sup>	p <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>f</sup>	% <sup>d</sup>	p <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>f</sup>	% <sup>d</sup>	p <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>f</sup>	% <sup>d</sup>	p <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>f</sup>	p <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>f</sup>
<b>Sexo</b>			<0,001			<0,001			0,655			<0,001			0,033
Masculino	526	54,8		1,00	79,7		1,00	40,6		1,00	57,1		1,00	13,2	1,00
Feminino	592	76,5		1,40 (1,23-1,58)	57,3		0,72 (0,62-0,82)	42,3		1,04 (0,87-1,25)	74,1		1,30 (1,17-1,44)	19,2	1,45 (1,03-2,05)
<b>Faixa etária (em anos)</b>			0,413			0,046			0,029			0,006			0,174
18-29	466	67,3		1,00	73,1		1,00	35,5		1,00	58,5		1,00	13,0	1,00
30-49	456	63,8		0,95 (0,85-1,05)	65,1		0,89 (0,80-0,99)	44,9		1,26 (1,05-1,52)	70,9		1,21 (1,06-1,38)	17,4	1,34 (0,92-1,96)
50-59	196	68,4		1,01 (0,90-1,14)	66,6		0,91 (0,82-1,01)	44,5		1,25 (1,02-1,55)	67,4		1,15 (1,01-1,31)	19,6	1,51 (0,97-2,34)
<b>Situação conjugal</b>			0,010			<0,001			0,129			<0,001			0,285
Com cônjuge	606	62,5		1,00	62,6		1,00	43,8		1,00	71,6		1,00	17,5	1,00
Sem cônjuge	512	70,9		1,13 (1,02-1,25)	76,4		1,22 (1,08-1,37)	38,1		0,87 (0,73-1,04)	57,4		0,80 (0,71-0,90)	14,5	0,83 (0,59-1,17)
<b>Escolaridade (em anos)</b>			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001
0-8	410	56,8		1,00	61,0		1,00	29,3		1,00	75,2		1,00	11,8	1,00
9-11	446	63,7		1,12 (0,99-1,26)	66,3		1,09 (0,98-1,21)	42,6		1,46 (1,17-1,81)	64,5		0,86 (0,78-0,94)	14,2	1,21 (0,84-1,73)
≥12	262	83,1		1,46 (1,31-1,63)	82,0		1,34 (1,17-1,55)	58,4		1,99 (1,53-2,61)	53,7		0,71 (0,62-0,83)	26,1	2,21 (1,55-3,15)
<b>Renda familiar per capita</b>			0,001			<0,001			<0,001			0,010			<0,001
≤1 SM <sup>b</sup>	486	62,8		1,00	64,8		1,00	34,5		1,00	67,2		1,00	12,1	1,00
1-3 SM <sup>b</sup>	431	61,6		0,98 (0,86-1,12)	63,4		0,98 (0,87-1,10)	39,2		1,13 (0,93-1,39)	69,7		1,04 (0,93-1,16)	14,2	1,17 (0,73-1,88)
>3 SM <sup>b</sup>	201	81,1		1,29 (1,15-1,44)	85,0		1,31 (1,15-1,49)	60,8		1,76 (1,41-2,20)	55,3		0,82 (0,70-0,96)	29,3	2,43 (1,53-3,85)
<b>Nº de moradores</b>			0,140			0,555			0,174			0,076			0,862
1-2	233	71,4		1,00	70,8		1,00	48,5		1,00	59,2		1,00	15,7	1,00
3-4	557	66,1		0,93 (0,81-1,06)	68,5		0,97 (0,85-1,09)	41,0		0,84 (0,68-1,05)	67,3		1,14 (0,98-1,31)	17,1	1,09 (0,68-1,72)
≥5	328	66,1		0,86 (0,73-1,01)	65,6		0,93 (0,80-1,07)	36,8		0,76 (0,56-1,04)	68,6		1,16 (1,01-1,33)	15,2	0,96 (0,54-1,74)
<b>Posse de computador<sup>c</sup></b>			<0,001			0,062			<0,001			0,023			<0,001
Não	464	55,1		1,00	63,1		1,00	29,0		1,00	71,1		1,00	9,3	1,00
Sim	651	73,5		1,33 (1,16-1,54)	71,9		1,14 (0,99-1,31)	50,6		1,74 (1,33-2,28)	62,0		0,87 (0,78-0,97)	21,3	2,29 (1,54-3,41)

a) n: número de indivíduos na amostra não ponderada

b) SM: salário mínimo

c) Respostas para 1.115 indivíduos

d) Prevalência de inatividade física na amostra ponderada

e) Valor de p para o teste de Rao-Scott

f) Razão de prevalência (intervalo de confiança de 95%)

**Tabela 2 – Prevalência de inatividade física (%) segundo comportamentos relacionados a saúde e estado de saúde nos domínios de atividade física (AF) na população adulta (18 a 59 anos: n=1.118<sup>a</sup>) em Campinas, São Paulo, 2008/2009**

Variáveis	Ocupacional			Doméstica			Deslocamento			Lazer			AF Total		
	% <sup>g</sup>	p <sup>h</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>i</sup>	% <sup>g</sup>	p <sup>h</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>i</sup>	% <sup>g</sup>	p <sup>h</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>i</sup>	% <sup>g</sup>	p <sup>h</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>i</sup>	% <sup>g</sup>	p <sup>h</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>i</sup>
<b>Tabagismo<sup>b</sup></b>		<b>0,081</b>		<b>0,387</b>		<b>0,865</b>		<b>0,734</b>		<b>0,153</b>					
Não	905	67,4	1,00	67,6	1,00	1,00	41,6	66,0	1,00	1,00	17,2	1,00			
Sim	211	60,6	0,90 (0,79-1,02)	70,6	1,04 (0,94-1,5)	0,98 (0,80-1,21)	40,9	64,8	0,98 (0,87-1,10)	12,8	0,75 (0,50-1,13)				
<b>Consumo de bebida alcoólica<sup>c</sup></b>		<b>0,046</b>		<b>0,003</b>		<b>0,283</b>		<b>0,001</b>		<b>0,098</b>					
Não bebe	607	67,6	1,00	63,5	1,00	1,00	41,4	71,5	1,00	17,4	1,00				
1-4 vezes por mês	373	67,2	0,99 (0,90-1,10)	71,6	1,13 (1,02-1,24)	1,06 (0,90-1,25)	44,0	58,9	0,82 (0,73-0,93)	16,9	0,97 (0,72-1,31)				
2 ou mais vezes por semana	137	55,3	0,82 (0,67-1,00)	78,0	1,23 (1,08-1,40)	0,87 (0,67-1,13)	35,9	61,6	0,86 (0,74-1,00)	10,2	0,58 (0,36-0,95)				
<b>Índice de massa corporal (IMC)</b>		<b>0,855</b>		<b>0,923</b>		<b>0,511</b>		<b>0,113</b>		<b>0,114</b>					
Eutrófico	569	66,0	1,00	68,4	1,00	1,00	39,9	62,3	1,00	14,1	1,00				
Baixo peso	49	63,8	0,97 (0,73-1,28)	72,4	1,06 (0,83-1,35)	0,92 (0,54-1,54)	36,5	67,2	1,08 (0,86-1,35)	14,2	1,00 (0,49-2,04)				
Sobrepeso	324	64,8	0,98 (0,91-1,06)	67,2	0,98 (0,89-1,08)	1,05 (0,89-1,25)	42,1	68,7	1,10 (1,00-1,21)	17,2	1,22 (0,90-1,66)				
Obeso	176	68,2	1,03 (0,92-1,16)	68,5	1,00 (0,87-1,15)	1,16 (0,94-1,44)	46,4	70,6	1,13 (1,00-1,28)	21,3	1,51 (1,05-2,17)				
<b>Consumo de FVL<sup>d</sup></b>		<b>0,048</b>		<b>0,985</b>		<b>0,033</b>		<b>0,268</b>		<b>0,196</b>					
Não	467	61,0	1,00	68,1	1,00	1,00	35,8	68,2	1,00	13,9	1,00				
Sim	651	69,3	1,14 (1,00-1,29)	68,2	1,00 (0,88-1,14)	1,27 (1,01-1,59)	45,5	64,2	0,94 (0,84-1,05)	17,9	1,28 (0,87-1,89)				
<b>Duração do sono (em horas)<sup>e</sup></b>		<b>0,006</b>		<b>0,213</b>		<b>0,109</b>		<b>0,614</b>		<b>0,106</b>					
7-8	694	61,9	1,00	65,7	1,00	1,00	39,1	66,8	1,00	14,1	1,00				
≤6	161	67,0	1,08 (0,93-1,26)	72,2	1,10 (0,95-1,27)	1,27 (1,01-1,60)	49,8	66,0	0,99 (0,85-1,15)	19,7	1,40 (0,97-2,03)				
≥9	261	77,4	1,25 (1,07-1,47)	73,0	1,11 (0,96-1,28)	1,09 (0,87-1,38)	42,8	62,6	0,94 (0,82-1,07)	20,6	1,47 (0,93-2,32)				
<b>Autoavaliação de saúde</b>		<b>0,035</b>		<b>0,581</b>		<b>0,121</b>		<b>0,037</b>		<b>0,162</b>					
Ruim/muito ruim	66	76,5	1,00	69,4	1,00	1,00	47,8	79,4	1,00	24,5	1,00				
Boa	781	63,3	0,83 (0,69-0,99)	67,1	0,97 (0,76-1,22)	0,81 (0,58-1,13)	38,7	66,5	0,84 (0,72-0,97)	15,0	0,61 (0,36-1,04)				
Excelente/muito boa	271	71,0	0,93 (0,79-1,09)	71,3	1,03 (0,81-1,30)	1,01 (0,71-1,42)	48,1	60,5	0,76 (0,63-0,92)	17,7	0,72 (0,42-1,24)				
<b>Transforno mental comum<sup>f</sup></b>		<b>0,028</b>		<b>0,272</b>		<b>0,542</b>		<b>0,027</b>		<b>0,111</b>					
Ausente	1021	64,8	1,00	68,7	1,00	1,00	41,2	64,7	1,00	15,7	1,00				
Presente	96	77,6	1,20 (1,03-1,39)	62,9	0,92 (0,78-1,08)	1,10 (0,81-1,48)	45,2	78,6	1,21 (1,05-1,40)	22,4	1,43 (0,92-2,21)				

a) n: número de indivíduos na amostra não ponderada

b) Respostas para 1.116 indivíduos

c) Respostas para 1.117 indivíduos

d) FVL: frutas, verduras e legumes.

e) Respostas para 1.116 indivíduos

f) Respostas para 1.117 indivíduos

g) Prevalência de inatividade física na amostra ponderada

h) Valor de p para o teste de Rao-Scott

i) Razão de prevalência (intervalo de confiança de 95%)

**Tabela 3 – Modelo de regressão multivariada de Poisson para inatividade física segundo domínios na população adulta (18 a 59 anos: n=1.118<sup>a</sup>) em Campinas, São Paulo, 2008/2009**

Variáveis	Ocupacional			Doméstica			Deslocamento			Lazer		
	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>c</sup>	p <sup>d</sup>	EP <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>c</sup>	p <sup>d</sup>	EP <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>c</sup>	p <sup>d</sup>	EP <sup>e</sup>	RP (IC <sub>95%</sub> ) <sup>c</sup>	p <sup>d</sup>	EP <sup>e</sup>
<b>Sexo</b>												
Masculino	1,00			1,00			1,00			1,00		
Feminino	1,38 (1,22-1,56)	<0,001	0,08	0,71 (0,62-0,82)	<0,001	0,05	1,04 (0,88-1,24)	0,626	0,09	1,29 (1,17-1,43)	<0,001	0,06
<b>Faixa etária (em anos)</b>												
18-29	1,00			1,00			1,00			1,00		
30-49	0,97 (0,89-1,07)	0,588	0,04	0,98 (0,87-1,11)	0,783	0,06	1,34 (1,12-1,60)	0,002	0,12	1,10 (0,97-1,25)	0,140	0,07
50-59	1,09 (0,95-1,26)	0,191	0,07	1,00 (0,88-1,14)	0,970	0,06	1,40 (1,11-1,77)	0,005	0,16	1,03 (0,89-1,19)	0,680	0,07
<b>Escolaridade (em anos)</b>												
0-8	1,00			1,00			1,00			1,00		
9-11	1,15 (1,02-1,29)	0,021	0,07	1,02 (0,92-1,12)	0,751	0,05	1,45 (1,16-1,81)	0,002	0,16	0,91 (0,82-1,00)	0,050	0,04
≥12	1,39 (1,24-1,56)	<0,001	0,08	1,18 (1,02-1,37)	0,026	0,09	1,65 (1,26-2,16)	0,001	0,22	0,77 (0,64-0,93)	0,008	0,07
<b>Renda familiar per capita</b>												
≤1 SM <sup>b</sup>	1,00			1,00			1,00			1,00		
1-3 SM <sup>b</sup>	0,92 (0,82-1,05)	0,206	0,06	0,92 (0,82-1,04)	0,201	0,06	0,97 (0,76-1,23)	0,770	0,12	1,11 (1,00-1,23)	0,057	0,06
>3 SM <sup>b</sup>	1,03 (0,92-1,16)	0,578	0,06	1,17 (1,04-1,33)	0,010	0,07	1,18 (0,94-1,47)	0,144	0,13	0,95 (0,81-1,12)	0,555	0,08
<b>Situação conjugal</b>												
Com cônjuge	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sem cônjuge	–	–	–	1,20 (1,07-1,36)	0,003	0,07	–	–	–	0,85 (0,75-0,95)	0,006	0,05
<b>Posse de computador</b>												
Não	1,00			1,00			1,00			1,00		
Sim	1,21 (1,06-1,37)	0,005	0,08	–	–	–	1,40 (1,04-1,88)	0,026	0,20	–	–	–
<b>Duração do sono (em horas)</b>												
7-8	1,00			1,00			1,00			1,00		
≤6	1,02 (0,89-1,16)	0,809	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–	–
≥9	1,24 (1,07-1,43)	0,004	0,09	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Transformo mental comum</b>												
Ausente	1,00			1,00			1,00			1,00		
Presente	1,19 (1,03-1,38)	0,017	0,08	–	–	–	–	–	–	–	–	–

a) n: número de indivíduos na amostra não ponderada

b) SM: salário mínimo

c) Razão de prevalência (intervalo de confiança de 95%)

d) Valor de p para o teste de Wald

e) EP: erro-padrão

independentemente associados à inatividade física global. No domínio doméstico, homens, pessoas sem cônjuge e indivíduos com renda familiar per capita superior a 3 salários mínimos eram mais inativos. No domínio de deslocamento, foram observadas associações positivas e independentes com a inatividade física, para as variáveis 'posse de computador', 'faixa etária' e 'escolaridade'. No domínio do lazer, as mulheres mostraram-se menos ativas. Verificou-se uma associação inversa e independente em relação à inatividade física, entre os indivíduos com maior escolaridade e nas pessoas sem cônjuge.

## Discussão

O presente estudo revelou serem as mulheres mais inativas nos domínios ocupacional e do lazer, e os homens, no doméstico. As pessoas com maior escolaridade foram as mais inativas em todos os domínios, exceto no lazer. Eram mais inativos no trabalho os adultos que referiram posse de computador, os que apresentavam padrão de sono longo e aqueles com TMC. No deslocamento, os níveis de inatividade física mostraram-se maiores com o aumento da idade e entre indivíduos com computador no domicílio.

A diferença na prática de AF entre os sexos também foi constatada em outros estudos nacionais, como o de Florindo e colaboradores,<sup>5</sup> cujos resultados apontaram que na idade adulta, os homens eram mais ativos que as mulheres em todos os domínios, exceto na AF doméstica. Estudo realizado em regiões do estado de São Paulo encontrou redução da prática de AF no lazer entre os homens e seu aumento nas mulheres, com o avanço da idade,<sup>13</sup> o que pode explicar a diminuição da diferença de níveis de AF entre os sexos. Em Florianópolis-SC, Duca e cols.<sup>11</sup> observaram, para a população adulta (20 a 59 anos), que os homens eram menos ativos que as mulheres apenas nos domínios de deslocamento e doméstico, resultados similares aos do presente estudo. Outros estudos também encontraram que os homens eram mais ativos do que as mulheres em quase todos os domínios.<sup>5,6</sup> A diferença de práticas de AF entre os sexos pode ser parcialmente explicada pelo desempenho da mulher nos cuidados da casa e da família, o que pode dificultar a prática de outras atividades físicas.<sup>20</sup>

Em relação à AF total, algumas pesquisas revelaram diferença entre os sexos, com menor nível de atividade física entre os homens.<sup>5,21</sup>

A associação entre idade e AF foi descrita em vários estudos.<sup>5,11-13</sup> Na cidade de São Paulo-SP, evidenciou-se menor prevalência de indivíduos insuficientemente ativos no domínio ocupacional na faixa etária de 30 a 49 anos e maior prevalência no lazer entre os mais jovens (18 a 29 anos), em relação às demais faixas etárias consideradas.<sup>5</sup> No estado de Santa Catarina, no município de Florianópolis-SC, Duca e cols.<sup>11</sup> observaram as pessoas com idade entre 50 e 59 anos mais inativas no lazer e no deslocamento, quando comparadas às de 20 a 29 anos. Sobre a realização de AF total no Brasil, estudos mostram associação inversa com o aumento da idade,<sup>6,12</sup> não obstante a avaliação por domínios observar relações distintas.<sup>11,12</sup>

O presente estudo também constatou associação independente entre inatividade física e situação conjugal para os domínios doméstico e do lazer. Utilizando-se das questões de avaliação de AF da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças por Inquérito Telefônico (Vigitel), Duca e cols.<sup>11</sup> também observaram que as pessoas com companheiro(a) eram mais inativas no lazer e no deslocamento, e mais ativas nos domínios ocupacional e doméstico, frente às pessoas sem companheiros(as). No estudo de Florindo e cols.,<sup>5</sup> em relação ao estado conjugal, maiores níveis de atividade física insuficiente no domínio doméstico e na AF total foram verificados nas pessoas separadas ou viúvas, quando comparadas às solteiras. Essa diferença de prática de AF entre pessoas com e sem cônjuge pode ser atribuída aos papéis e obrigações que os indivíduos assumem ao viver com um(a) companheiro(a). Os achados sugerem que as divisões das tarefas domésticas e responsabilidades financeiras podem influenciar na prática de outras atividades, como as de lazer e de deslocamento.

A associação verificada entre AF e escolaridade também é descrita em outros estudos. Zanchetta e cols.,<sup>13</sup> a partir de questão sobre prática regular de AF no lazer, verificaram que para a população adulta residente em regiões do estado de São Paulo, quanto maior a escolaridade, menor a inatividade física nesse domínio. Segundo estudo realizado por Florindo e cols.,<sup>12</sup> sobre dados do Vigitel, as atividades realizadas no trabalho, no deslocamento para o trabalho e no domicílio foram as que mais contribuíam para o nível de AF das pessoas com menor escolaridade. No estudo desenvolvido por Duca e cols.,<sup>11</sup> a prática de AF no lazer também esteve positivamente associada com

maiores níveis de escolaridade. No domínio doméstico, menores prevalências de AF foram observadas nas pessoas com 5 a 11 anos de estudo e, no ocupacional, entre aqueles com escolaridade igual ou inferior a 8 anos de estudo. Dados do Vigitel de 2006 mostraram redução na frequência de pessoas fisicamente ativas; exceto para o domínio do lazer, com o aumento do nível de escolaridade.<sup>12</sup>

A associação entre renda familiar per capita e AF também foi observada em outros estudos.<sup>10,21</sup> Em Florianópolis-SC, pessoas com maior renda eram mais ativas no lazer e menos ativas no deslocamento e nas atividades domésticas,<sup>11</sup> e em Lages-SC, maior renda per capita foi associada a maiores níveis de AF total insuficiente.<sup>21</sup> A maior prevalência de AF entre indivíduos com menor nível socioeconômico pode decorrer do maior desempenho de atividades laborais, ou seja, no domínio ocupacional.<sup>21</sup>

Associação independente da posse de computador no domicílio com a inatividade física no trabalho e no deslocamento foi observada no presente estudo. Considerando-se que os indivíduos com computador em casa foram os mais inativos no trabalho e no deslocamento, sugere-se ações de incentivo à prática de atividade física, principalmente na locomoção, assim como no lazer desse subgrupo da população. Não foram encontrados outros estudos que avaliassem essa associação, embora pesquisa realizada nos Estados Unidos da América (EUA), por Matthewes e cols.,<sup>22</sup> tenha observado que a população americana gastava 7,7 horas/dia em comportamentos sedentários, como utilizar computador por exemplo. Adultos jovens eram os menos sedentários; porém, quando chegavam à faixa etária de 30 a 39 anos, aumentavam em duas horas/dia o tempo dispendido em atividades sedentárias.<sup>22</sup> O uso do computador pode estar relacionado à redução de AF, decorrente da diminuição das tarefas manuais, e à troca de AF no lazer e no deslocamento por atividades sedentárias, como o trabalho, o estudo e a pesquisa e as atividades de comunicação e troca de informações pelas redes sociais da internet, além dos jogos virtuais.<sup>23</sup>

Entre as variáveis de comportamento e estado de saúde, foi observada associação entre maiores níveis de inatividade física no trabalho, duração de sono igual ou superior a 9 horas e presença de transtorno mental comum – TMC. Apesar da escassez de estudos que abordem diretamente a atividade física, considerando seus

vários domínios, e essas variáveis, a literatura aponta que existe relação da duração do sono, transtornos depressivos e ansiedade com aspectos relacionados ao trabalho.<sup>24</sup> A associação entre TMC e AF no trabalho pode ser entendida por algumas vertentes: parte dos indivíduos inativos nesse domínio poder-se-ia constituir daqueles dedicados ao exercício de funções de secretariado, vendedores, ou que ocupam cargos administrativos, funções possíveis de gerar maior sobrecarga de responsabilidades.<sup>24</sup> Em estudo que avaliou a influência do trabalho sobre a vida pessoal e familiar de trabalhadores adultos na Suíça, Häming e cols.<sup>24</sup> verificaram associação entre tais funções e o relato de problemas físicos e mentais, como ansiedade, depressão, falta de energia, dores de cabeça, distúrbios do sono e fadiga. Maior prevalência de estresse mental e de TMC pôde ser verificada nesses indivíduos, e não entre ocupantes de funções que impunham maior AF para sua realização. Os benefícios da realização de AF para a melhora do humor e da saúde mental podem ser explicados principalmente pelo aumento, durante a atividade, da concentração de triptofano, um aminoácido responsável pela síntese de serotonina.<sup>25</sup>

Observou-se que o padrão de sono longo foi referido por indivíduos inativos no trabalho. Algumas hipóteses podem explicar esse achado. A primeira é o fato de a população ocupada em cargos burocráticos, possivelmente composta por indivíduos fisicamente inativos no trabalho, tender a relatar mais problemas de ansiedade e depressão associados à diminuição do sono médio.<sup>26,27</sup> Esses agravos também podem levar ao maior consumo de antidepressivos, aumentando o padrão do sono longo nesses indivíduos.<sup>27</sup> Outra hipótese seria a de que a realização de funções dependentes de esforços físicos propicia um tempo de sono mais padronizado, como consequência da AF realizada no trabalho. O presente estudo chama a atenção para o problema do padrão do sono longo observado nos indivíduos fisicamente inativos no trabalho, justificada pelas pesquisas que apresentam forte associação da duração do sono à presença de morbidades como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas,<sup>26,28</sup> e à mortalidade.<sup>29</sup> Nos EUA, Krueger e Friedman<sup>28</sup> encontraram maior prevalência do sono longo em indivíduos inativos no lazer.

Recentemente, estudos têm avaliado a importância da prática de AF em seus vários domínios, relacionando-os a indicadores de qualidade de vida, morbidade e

mortalidade.<sup>2,3,7,30</sup> Resultados de um estudo de coorte realizado na Finlândia mostraram que níveis moderados ou elevados, não apenas de AF no lazer como também nos domínios ocupacional e de deslocamento, foram significativamente – e independentemente – associados à redução do risco de incidência de eventos cardiovasculares.<sup>2</sup>

Estudos avaliativos da AF em seus diferentes domínios apresentam formas de mensuração, definição e nomenclatura diversas, o que dificulta comparações entre eles, indicando a necessidade de padronização dos instrumentos e critérios em estudos epidemiológicos.<sup>6,15</sup> A primeira pesquisa que comparou estudos internacionais sobre a prevalência de AF em 20 países com o mesmo instrumento de mensuração – IPAQ versão curta – mostrou que o Brasil, assim como a Bélgica, o Japão e Taiwan, tinha menos de um terço da população classificada como muito ativa, ou seja, praticando atividade física vigorosa, acumulando mais de 150 minutos por semana em 3 dias ou mais, ou que praticava atividade física 5 vezes por semana combinando atividades moderadas, vigorosas e de caminhada, atingindo pelo menos 300 MET/semana.<sup>16</sup>

Entre as limitações encontradas por este estudo, destaca-se a possibilidade de causalidade reversa, comum nos estudos transversais, principalmente em relação ao consumo de álcool e à inatividade física total, já que as análises não foram ajustadas pela presença de doenças crônicas e/ou comorbidades, e também no que se refere aos obesos. Ademais, a informação referida pode subestimar a prevalência de inatividade física, por este não ser um comportamento desejável;<sup>1</sup> por sua vez, a mensuração dos níveis de AF mediante aferição é difícil, quase impraticável no âmbito populacional. Nesse sentido, a informação referida torna-se fundamental. Apesar da variedade de questionários adotados para a coleta desses dados, o mais utilizado, nacional e internacionalmente, é o IPAQ.<sup>2,6</sup>

No presente estudo, a variável dependente considerou o conjunto de indivíduos insuficientemente

ativos e ativos em uma mesma categoria, uma vez que o tempo médio de AF segundo domínios para os insuficientemente ativos variou de 80 a 137 minutos (no deslocamento e no trabalho, respectivamente). A inatividade física associou-se, de maneira diferente, com fatores sociodemográficos e com a saúde, segundo os distintos domínios. Os achados deste estudo podem subsidiar estratégias clínicas e políticas de promoção da atividade física em seus vários domínios.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo nº 409747/2006-8, pelo apoio financeiro ao trabalho de campo do ISA-Camp 2008.

À Secretaria Municipal de Saúde de Campinas e à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, pelo apoio financeiro à realização do inquérito.

À coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de mestrado concedida a Souza IL.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela bolsa de Pós-Doutorado concedida a Francisco PMSB.

Ao CNPq, pela bolsa de produtividade concedida a Barros MBA.

## Contribuição dos autores

Souza IL contribuiu com a proposta do artigo, revisão de literatura, análise dos dados e redação do texto.

Francisco PMSB e Lima MG orientaram a proposta do artigo, realizaram a revisão da literatura e contribuíram na redação do texto.

Barros MBA colaborou na revisão crítica do manuscrito e coordenou a pesquisa de campo.

As autoras assumem a responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## Referências

1. World Health Organization. 2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2009 [cited 2012 Jun 21]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf)
2. Hu G, Tuomilehto J, Borodulin K, Jousilahti P. The joint associations of occupational, commuting, and

- leisure-time physical activity, and the Framingham risk score on the 10-year risk of coronary heart disease. *Eur Heart J*. 2007 Feb;28(4):492-8.
3. Hu G, Sarti C, Jousilahti P, Silventoinen K, Barengo NC, Tuomilehto J. Leisure time, occupational, and commuting physical activity and the risk of stroke. *Stroke*. 2005 Sep;36(9):1994-9.
  4. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health: 18-64 years old, 2011 [Internet]. 2011 [cited 2013 Sep 20]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>
  5. Florindo AA, Guimarães VV, Cesar CLG, Barros MBA, Alves MCGP, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, transportation, occupational, and household physical activity: prevalence and associated factors. *J Phys Act Health*. 2009 Sep;6(5):625-32.
  6. Dumith SC. Physical activity in Brazil: a systematic review. *Cad Saude Publica*. 2009;25 Suppl 3:S415-26.
  7. Hu G, Qiao Q, Silventoinen K, Eriksson JG, Jousilahti P, Lindstrom J, et al. Occupational, commuting, and leisure-time physical activity in relation to risk for Type 2 diabetes in middle-aged Finnish men and women. *Diabetologia*. 2003 Mar;46(3):322-9.
  8. 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 J Epidemiol*. 2009 Mar;169(10):1191-200.
  9. Stamatakis E, Hillsdon M, Primatesta P. Domestic physical activity in relationship to multiple CVD risk factors. *Am J Prev Med*. 2007 Apr;32(4):320-7.
  10. World Health Organization. Preventing chronic diseases a vital investment: WHO global report, 2005 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2005 [cited 2012 Jun 20]. Available from: [http://www.who.int/whr/2005/whr2005\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf)
  11. Duca GFD, Nahas MV, Garcia LMT, Mota J, Hallal PC, Peres MA. Prevalence and sociodemographic correlates of all domains of physical activity in Brazilian adults. *Prev Med*. 2013 Feb;56(2):99-102.
  12. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *Rev Saude Publica*. 2009 nov;43(2):65-73.
  13. Zanchetta LM, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 set;13(3):387-99.
  14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@: São Paulo - Campinas [Internet]. 2014 [citado 2014 abr 5]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=350950&search=sao-paulo/campinas>
  15. Hallal PC, Dumith SC, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*. 2007 jun;41(3):453-60.
  16. Bauman A, Bull F, Chey T, Craig CL, Ainsworth BE, Sallis JF, et al. The international prevalence study on physical activity: results from 20 countries. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2009 Mar;6(21):1-11.
  17. Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 Nov;35(11):1894-900.
  18. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2001;6(2):5-18.
  19. Santos KOB, Araújo TM, Oliveira NF. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. *Cad Saude Publica*. 2009 jan;25(1):214-22.
  20. Pinho PS, Araújo TM. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. *Rev Bras Epidemiol*. 2012 set;15(3):560-72.
  21. Lopes JA, Longo GZ, Peres KG, Boing AF, Arruda MP. Fatores associados à atividade física insuficiente em adultos: estudo de base populacional no sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 dez;13(4):689-98.
  22. Mathewes CE, Chen KY, Freedson PS, Buchowkia MS, Beech BM, Pate RR, et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004. *Am J Epidemiol*. 2008 Apr;167(7):875-81.
  23. Hallal PC, Bertoldi AD, Gonçalves H, Victora CG. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad Saude Publica*. 2006 jun;22(6):1277-87.
  24. Hämmig O, Gutzwiller F, Bauer G. Work-life conflict and associations with work- and nonwork-related factors and with physical and mental health outcomes:

- a nationally representative cross-sectional study in Switzerland. *BMC Public Health*. 2009 Nov;9(435):1-15.
25. Stella SG, Antunes HKM, Santos RF, Galduróz JCF, Mello MT. Transtornos do humor e exercício físico. In: Mello MT, Tufik S, organizadores. *Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 51-9.
26. Lima MG, Francisco PMS, Barros MBA. Sleep duration pattern and chronic diseases in Brazilian adults (ISACAMP, 2008/09). *Sleep Med*. 2012 Feb;13(2):139-44.
27. van Mill JG, Hoogendijk WJG, Vogelzangs N, van Dyck R, Pennix BWJH. Insomnia and sleep duration in a large cohort of patients with major depressive disorder and anxiety disorders. *J Clin Psychiatry*. 2010 Mar;71(3):239-46.
28. Krueger PM, Friedman EM. Sleep duration in the United States: a cross-sectional population-based study. *Am J Epidemiol*. 2009 May;169(9):1052-63.
29. Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*. 2010 May;33(5):585-92.
30. Alwan A, MacLean DR, Riley LM, D'Espaignet ET, Mathers CD, Stevens GA, et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*. 2010 Nov;376(9755):1861-8.

Recebido em 08/04/2014  
Aprovado em 17/09/2014