

Prática de atividade física e perfil nutricional de mães com filhos de até 10 anos de idade residentes na área urbana do município de Santos-SP

Physical activity and nutritional status of mothers with children under 10 years old residents of an urban area in Santos, Brazil

ABSTRACT

TRUDE, A. C. B.; CREMM, E.; OLIVEIRA, M. A.; MARTINS, P. A. Physical activity and nutritional status of mothers with children under 10 years old residents of an urban area in Santos, Brazil. *Nutrire*: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 38, n. 3, p. 291-305, dez. 2013.

In this study, we aimed to describe the physical activity level and nutritional status of mothers with children under 10 years old living in different socioeconomic areas in the municipality of Santos, Sao Paulo state, Brazil. To this end, we used a cross-sectional design and collected data on physical activity level, means of transportation, anthropometric measures, and socioeconomic status through home-based interviews in a sample of 538 mothers. The physical activity level of individuals was assessed by a short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). We used the Chi-square and Kruskal-Wallis tests to assess the difference in physical activity level among various socioeconomic areas of the city and evaluate the association between this outcome and the nutritional status of women. We found a high prevalence of women with little activity (43.7%) and a high frequency of women who do not practice leisure-time physical activity (79.2%). When practice occurs, the most common exercises are walking (10.4%) and working out (9.1%). We also found a high prevalence of excess body fat (74.3%) and overweight (52%) among this population. A higher prevalence of leisure-time physical activity was found among participants from high-income areas. Thus, we recommend that new strategies to promote physical activity should take into account socioeconomic inequalities and cultural differences that can affect the physical activity level of the population.

Keywords: Motor Activity. Mothers. Nutritional status. Socioeconomic factors.

ÂNGELA CRISTINA BIZZOTTO TRUDE¹;
ELENA CREMM¹;
MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA¹;
PAULA ANDREA MARTINS¹

¹Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Instituto de Saúde e Sociedade, Departamento de Ciências do Movimento Humano, Laboratório de Epidemiologia Nutricional.

Endereço para correspondência:

Paula Andrea Martins
Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.
Instituto de Saúde e Sociedade.
Departamento de Ciências do Movimento Humano.
Laboratório de Epidemiologia Nutricional.
Av. D. Ana Costa, 95, 1º andar,
Vila Mathias.
CEP 11060-001.
Santos - SP - Brasil.
E-mail: paula.andrea.martins@gmail.com

Agradecimentos:

As autoras agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento do estudo (Processos n.ºs 2009/01361-1 e 2009/02681-0) e também à equipe técnica envolvida na coleta de dados.

RESUMEN

Describir la práctica de actividad física y el perfil nutricional de la población de madres con hijos de hasta 10 años de edad, residentes en diferentes regiones socioeconómicas del municipio de Santos. El estudio tuvo un diseño transversal y los datos se recogieron por medio de encuestas domiciliarias con una muestra de 538 madres. Se preguntó sobre nivel de actividad física, medios de transporte utilizados, medidas antropométricas y datos socioeconómicos. El nivel de actividad física se evaluó por medio del instrumento International Physical Activity Questionnaire (IPAQ– versión breve). Se evaluó la diferencia en el nivel de actividad física entre las regiones de la ciudad y se asoció dicha variable con el estado nutricional de las mujeres, por medio de los tests de Kruskal-Wallis y Chi-cuadrado. Se encontró una alta prevalencia de mujeres poco activas (43,7%) y una alta frecuencia de mujeres que no practican actividad física en su tiempo libre (79,2%). Las actividades de tiempo libre más frecuentes fueron caminatas (10,4%) y musculación (9,1%). También se encontró una alta prevalencia en el exceso de grasa corporal (74,3%) y sobrepeso (52%) en esta población. Se encontraron diferencias en el perfil de actividad física de la población, dependiendo, éstas, de la región de residencia. Se pudo verificar una mayor prevalencia de actividad física en el tiempo libre entre los residentes de las regiones de mayor nivel socioeconómico. Por lo tanto, se recomienda que las nuevas estrategias de incentivo a la actividad física tengan en cuenta las desigualdades socioeconómicas y culturales que influyen en el nivel de actividad física.

Palabras clave: Actividad motriz. Madres. Estado nutricional. Factores socioeconómicos.

RESUMO

Descrever a prática de atividade física e o perfil nutricional da população de mães com filhos de até 10 anos de idade, residentes nas diferentes regiões socioeconômicas do município de Santos-SP. O estudo teve delineamento transversal e os dados foram coletados por meio de entrevistas domiciliares com uma amostra de 538 mães. Foram investigadas questões sobre o nível de atividade física, os meios de transporte utilizados, as medidas antropométricas e os dados socioeconômicos. O nível de atividade física foi avaliado por meio do instrumento International Physical Activity Questionnaire (IPAQ - versão curta). Foi avaliada a diferença no nível de atividade física entre as regiões da cidade e a associação dessa variável com o estado nutricional das mulheres, por meio dos testes de Kruskal-Wallis e Qui-quadrado. Foi observada alta prevalência de mulheres pouco ativas (43,7%) e alta frequência de inatividade física no lazer (79,2%). As atividades de lazer mais praticadas foram caminhada (10,4%) e musculação (9,1%). Encontrou-se também uma alta prevalência de excesso de gordura corporal (74,3%) e excesso de peso (52%) nesta população. Diferenças no perfil de atividade física da população apareceram de acordo com a região de moradia. Foi possível verificar maior prevalência de atividade física no domínio do lazer entre os residentes das regiões de maior nível socioeconômico. Recomenda-se que novas estratégias de incentivo à atividade física considerem as disparidades socioeconômicas e culturais que influenciam o nível de atividade física.

Palavras-chave: Atividade motora. Mães. Estado nutricional. Fatores socioeconômicos.

INTRODUÇÃO

O sedentarismo representa um importante problema de saúde pública devido à sua associação com efeitos adversos à saúde cardiovascular e metabólica (BLAIR, 2009; ARCHER; BLAIR, 2011). Por outro lado, a promoção de um estilo de vida fisicamente ativo tem feito parte das principais estratégias de prevenção de doenças crônicas e agravos relacionados ao ganho de peso, com o objetivo de redução na taxa de morbidade e mortalidade na vida adulta (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; WARBURTON; NICOL; BREDIN, 2006; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2011).

O ganho de peso, ao longo da vida, é maior nas mulheres do que nos homens (JAMES et al., 2011). A gravidez pode ser um fator importante para essa condição, visto que o ganho de peso durante esse período, muitas vezes, é excessivo, dificultando a perda posterior de gordura corporal (ALTHUIZEN et al., 2011). Mulheres com filhos têm demonstrado maior chance de ganhar peso e comportamento mais sedentário do que mulheres que nunca tiveram filhos (HARTMAN; HOSPER; STRONKS, 2009). Dessa maneira, o controle do ganho de peso de mães é importante para a prevenção da obesidade (ALLENDER; HUTCHINSON; FOSTER, 2008).

O controle no ganho de peso pode ser influenciado pelo hábito de vida fisicamente ativo e pela alimentação saudável. De acordo com o modelo ecológico proposto por Sallis et al. (2006), esses comportamentos são influenciados por diversos fatores complexos e a ocorrência de mudanças benéficas depende das características do ambiente em que o indivíduo está inserido, como, por exemplo, o nível socioeconômico da vizinhança.

O nível socioeconômico é descrito como um dos fatores que mais têm influência como modulador da atividade física. Atualmente, tem sido mostrado que existem iniquidades sociais referentes à prática de atividade física, isto é, indivíduos de alto nível socioeconômico são fisicamente mais ativos do que aqueles de baixo nível socioeconômico (LAMB et al., 2012). Esses estudos são, em sua maioria, realizados em países desenvolvidos, onde os resultados encontrados não podem ser aplicados à realidade brasileira.

Na literatura nacional, alguns estudos vêm investigando essa questão. Florindo et al. (2011) verificaram associação entre a percepção do ambiente e a prática de atividade física de adultos moradores de uma região de baixo nível socioeconômico em São Paulo-SP. Esse estudo encontrou que a população em questão era mais ativa por utilizar a caminhada como forma de deslocamento do que por praticar alguma atividade física como forma de lazer. A boa percepção de segurança no bairro foi associada com a prática de atividade física no lazer, de acordo com os resultados encontrados por Salvador et al. (2009), cuja pesquisa investigou o efeito de variáveis ambientais sobre a atividade física no lazer de idosos moradores de uma região de São Paulo-SP.

O Brasil possui diversas áreas de baixo nível socioeconômico e de grande vulnerabilidade. Em cidades litorâneas, a iniquidade social é facilmente perceptível, pois normalmente as famílias de alta renda concentram-se na região mais próxima ao mar (JAKOB; CUNHA; YOUNG, 2005). Essas cidades são também conhecidas por possuir maior frequência de pessoas praticando atividade física, quando comparadas às regiões metropolitanas e do interior (MATSUDO et al., 2002). Até o momento, na literatura nacional, não foi possível observar o papel que as diferenças socioeconômicas e outras características individuais e ambientais tiveram na prática de atividade

física, especialmente em mães, cujo ganho de peso e obesidade têm se mostrado maiores do que no restante da população.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil da prática de atividade física de mães com filhos de até 10 anos, bem como as características do seu estado nutricional, comparando as regiões de diferentes níveis socioeconômicos da cidade de Santos-SP.

MÉTODOS

Este estudo fez parte do projeto de pesquisa AMBNUT – Avaliação do Ambiente Nutricional de Santos, que teve delineamento transversal e cujos dados foram coletados em 2010. O estudo AMBNUT teve por objetivo avaliar os fatores ambientais associados ao estado nutricional e à prática de atividade física de crianças de até 10 anos de idade e suas mães, residentes no município de Santos.

De acordo com o censo do INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2009) realizado em 2010, Santos possui um nível socioeconômico maior do que a média da população brasileira. No entanto, apenas 6,5% da população tem renda mensal no valor acima de dez vezes o valor do salário mínimo, o que demonstra a grande desigualdade social na cidade.

O estudo AMBNUT avaliou uma amostra de mães e seus filhos, por meio de entrevistas de base domiciliar. Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se apenas a área urbana, localizada na região insular do município de Santos. Considerando-se a prevalência de excesso de peso em torno de 6,7% na região Sudeste, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (BRASIL, 2006) – adotando nível de significância de 5%, poder de teste de 80% para amostra bicaudal e o delineamento do estudo –, foi estimada uma amostra de 570 mães e crianças. O processo de amostragem foi aleatório e estratificado, tendo como unidade primária os setores censitários e, como unidade secundária, os domicílios. A amostra foi dividida de maneira proporcional no município, levando em consideração a proporção de moradores nas suas diferentes regiões (Centro, 10%; Orla, 60%; Zona Noroeste, 20%). Foi realizado sorteio dos setores censitários, dos quais foram selecionados 36 setores representativos do município, tendo como objetivo a realização de 16 entrevistas por setor. Após a seleção, os setores foram percorridos (arrolamento), para identificação dos domicílios elegíveis. O arrolamento do setor foi iniciado no ponto mais ao norte do mesmo, sendo percorrido levando-se em conta os domicílios sempre à direita. Foram feitas três tentativas para realização da entrevista em cada domicílio.

De acordo com o delineamento amostral inicialmente planejado, seriam sorteadas 20 famílias em cada setor, dentre as identificadas como elegíveis, para a realização da entrevista. No entanto, em função de os critérios de inclusão e exclusão limitarem muito este número, foram avaliadas todas as mães identificadas nos setores censitários, até serem obtidas 16 entrevistas. A taxa de resposta foi de 70,3%, considerando-se a proporção de entrevistas realizadas entre o número de domicílios elegíveis.

No presente trabalho, a prática de atividade física e o estado nutricional das mães foram avaliados. Foram considerados como critérios de inclusão para este estudo: mulheres que tinham filhos biológicos de até 10 anos de idade, residentes do município de Santos e que não possuíam nenhuma condição de saúde que afetasse o estado nutricional, como, por exemplos, ter câncer e ser portadora do vírus HIV. Não foram recrutadas também, as mães que tivessem engravidado no

último ano anterior à data da entrevista e aquelas que se submeteram ao procedimento de cirurgia bariátrica. Após a identificação do domicílio elegível, era feita a proposição do estudo e a entrevista prosseguia após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletados os dados socioeconômicos, o nível de atividade física e o estado nutricional das participantes.

As variáveis sociodemográficas foram as primeiras coletadas no questionário, tendo sido investigado: a idade da mulher, a ocupação, o número de filhos, o estado civil, o local de nascimento e o hábito de fumar.

Foram aferidos peso e estatura utilizando-se balança digital portátil, marca Tanita (variação de 100g e capacidade de 150 kg) e estadiômetro móvel, marca Altuxata, seguindo as técnicas padronizadas por Lohman (1981). Cada medida foi aferida três vezes e foi, então, calculada a média dos valores mais próximos para o resultado final.

O valor do Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado utilizando-se o peso e a estatura das participantes (kg/m^2). Obesidade foi definida como IMC maior ou igual a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ e sobrepeso entre $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ e $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, de acordo com os pontos de corte preconizados pela OMS.

A composição corporal das mães foi avaliada com a aferição de quatro dobras cutâneas (Tricipital, Bicipital, Subescapular e Suprailíaca) e da circunferência da cintura. Foi utilizado adipômetro, marca Lange, e fita métrica não extensível. Para o cálculo da densidade corporal, levaram-se em consideração os resultados das dobras cutâneas nas equações de Durnin e Homersley (1974) e o percentual de gordura corporal então calculado através das equações de Siri (1961).

Por dificuldades encontradas em campo ou por não se conseguir autorização das participantes para a avaliação antropométrica, os dados de avaliação do estado nutricional apresentam um número amostral menor do que o total entrevistado com o questionário.

Para a avaliação do nível de atividade física das participantes, foi utilizada a versão curta do QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (1998, versão 6). Essa versão do IPAQ investiga três diferentes intensidades de atividade física realizadas em seus quatro domínios (trabalho, lazer, transporte e atividades domésticas). No questionário, a atividade física é dividida de acordo com sua intensidade, avaliando-se o tempo gasto no período de uma semana com caminhada, atividades de intensidade moderada e vigorosa. Com a realização do estudo-piloto, percebeu-se que as participantes superestimavam o tempo de atividade física com atividades domésticas. Por isso, uma questão aberta sobre atividades domésticas foi introduzida no questionário. O entrevistador perguntava à mãe quais eram as atividades realizadas no domicílio, sua duração e frequência. Assim, ao responder as questões do IPAQ, as mães não levavam em consideração as atividades domésticas. Para o cálculo do nível de atividade física, a variável de atividade doméstica foi classificada dentre as três intensidades e somada aos valores do IPAQ.

Conhecendo-se o tempo (minutos) gasto em cada atividade física, bem como a sua frequência (número de dias na semana), foi possível calcular a energia gasta na semana, expressa em MET (Metabolic Equivalent), multiplicando-se o tempo (minutos) e a frequência (dias) pela constante de cada intensidade específica (3,3 para leve; 4,0 para moderada; 8,0 para vigorosa). Para obter os valores de MET total de cada mulher, foi calculada a somatória dos valores de MET nas diferentes intensidades (leve, moderada, vigorosa).

Com essas informações, seguidas pela proposta do IPAQ, foi possível classificar a população em três categorias: ‘pouco ativas’, ‘moderadamente ativas’ e ‘ativas’. As mulheres foram classificadas como moderadamente ativas quando realizavam, no mínimo, 30 min/dia de atividades moderadas ou caminhada em 5 dias da semana ou 20 min/dia de atividades vigorosas por 3 dias da semana ou mais, ou atingiam 600 MET/min/semana da combinação de ambos os critérios. A classificação ‘ativas’ foi atribuída às mulheres que realizavam atividades vigorosas em pelo menos 3 dias da semana, completando, no mínimo, 1500 MET/min/semana, ou realizavam nos 7 dias da semana qualquer combinação de caminhada, atividades moderadas e vigorosas, que completassem 3.000 MET/min/semana. As mulheres que não atingiam os critérios das classificações ‘moderadamente ativas’ e ‘ativas’ foram classificadas como ‘pouco ativas’.

A escolha da aplicação da versão curta do questionário foi em razão do melhor entendimento por parte das entrevistadas e para diminuir o tempo de entrevista. A fim de explorar o perfil de atividade física destas mães, questões específicas foram adicionadas ao IPAQ. Para a avaliação da atividade física no domínio do transporte, foi perguntado qual o principal meio de transporte utilizado, sendo as opções: carro, a pé, bicicleta, moto, ônibus e táxi.

Além dos questionários sobre a utilização de meios de transporte, perquisou-se também a prática atual de atividades físicas de lazer e a percepção de barreiras e facilitadores para a prática da atividade física. Para capturar as barreiras, o entrevistador perguntava os motivos pelos quais não se praticava atividade física. Eram então dadas as opções que poderiam ter mais de uma resposta: cansaço; não gostar de atividade física; falta de tempo; problemas financeiros; não ter acesso a lugares apropriados, e outros motivos.

Para a investigação dos fatores que facilitam a prática de atividade física, foi questionado o que estimula ou estimularia a realização de atividade física. Igualmente às questões das barreiras, eram expostas múltiplas opções, que poderiam ter mais de uma resposta: perda de peso; estética; relaxamento; ocupar o tempo de lazer, e manter ou melhorar a saúde.

Para avaliar e classificar o nível socioeconômico familiar, foi utilizado o questionário adaptado da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS, 2006). O nível socioeconômico foi obtido a partir do Critério de Classificação Econômica Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2008), que estima o poder de compra e classifica as famílias em cinco categorias (A, B, C, D e E), de acordo com nível de instrução do entrevistado e posses de bens (BRASIL, 2010).

A fim de investigar o perfil do nível de atividade física das mães, foram realizadas análises descritivas comparando a distribuição de frequência das características individuais (escolaridade, nível socioeconômico, idade, estado civil e número de filhos) entre as regiões do estudo. A análise de frequência também foi realizada para as variáveis de atividade física e estado nutricional. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para verificar as diferenças entre as proporções dos dados individuais, de atividade física e estado nutricional, comparando-se duas regiões por vez em cada teste (Orla e Zona Noroeste; Orla e Centro; Centro e Zona Noroeste).

Foi escolhido o teste de Kruskal-Wallis para comparação da mediana do tempo de atividade física e MET/mi/sem entre as três regiões de estudo. Optou-se pela utilização desse teste ao se verificar que as variáveis numéricas não apresentavam distribuição normal e variância não homogênea. Para o teste de distribuição normal das variáveis numéricas, foi realizado o teste de

Kolmogorov-Sminorv, distribuição de frequência e análise do histograma. Neste trabalho, foi considerado significativo o valor de $p < 0,05$.

Todas as análises foram feitas utilizando-se o *software* SPSS versão 16.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Protocolo CEP n.ºs 0275/09 e 0276/09).

RESULTADOS

As participantes avaliadas neste estudo tinham, em média, 33 anos, sendo a idade mínima encontrada de 16 anos e a idade máxima, de 55 anos. Ao verificar a escolaridade, observou-se que 50% da amostra completou o Ensino Médio, sendo que essa variável diferiu significativamente entre as regiões investigadas ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas das mães avaliadas, de acordo com as regiões do município. Santos, 2013.

Variáveis	Região			
	Orla	Centro	Zona Noroeste	Total
	n=392	n=44	n=102	n=538
	%	%	%	%
Escolaridade				
Até Ensino Fundamental	20,2 ^a	56,8 ^{a,b}	33,3 ^b	25,7
Ensino Médio Completo	50,0	34,1	62,7	51,1
Ensino Superior Completo	29,8	9,1	3,9	23,2
Idade				
Até 20 anos	2,6	11,4	5,9	3,9
21 aos 30 anos	30,9	40,9	44,1	34,2
31 aos 40 anos	50,0	38,6	31,4	45,5
Maior de 40 anos	16,6	9,1	18,6	16,4
Trabalha	61,2 ^a	36,4 ^b	49 ^b	56,9
Estado civil				
Sem companheiro	23,5	25	28,4	24,5
Casada/Juntada	76,5	75,0	71,6	75,5
Uso de tabaco	20,7	20,5	21,6	20,8
Número de filhos				
1	44,4	25	40,2	42,0
2	36,5	47,7	31,4	36,4
3	14,5	20,5	18,6	15,8
Mais de 4	4,6	6,8	9,8	5,8
Nível Socioeconômico (ABEP)				
A	7,9	0,0	0,0	5,8
B	56,1	27,3	35,3	49,8
C	32,1	45,5	61,8	38,8
D	3,8	27,3	2,9	5,6

Letras diferentes representam diferenças significativas ($p < 0,05$).

A atividade mais praticada pelas mulheres, em todas as regiões, foi a caminhada. Foi possível observar uma alta frequência de mulheres que não praticavam atividade física como forma de lazer no município (79,2%), com maior prevalência na região do Centro (Tabela 2). A falta de tempo foi descrita como a principal barreira para a prática de atividade física no lazer pela maioria das participantes (Tabela 2).

Na Tabela 3, estão representados os dados do tempo de atividade física dividido pela intensidade, os valores de gasto energético (representados por METs) e o nível de atividade física classificado pelo IPAQ. Pôde-se observar maior proporção de mulheres classificadas como ativas de acordo com as classificações do IPAQ na região Noroeste, quando comparadas às mulheres das regiões do Centro e da Orla (Tabela 3); porém, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

Foi possível encontrar que 50% das participantes realizaram mais tempo por semana de atividade física de intensidade leve e nenhuma atividade física de intensidade vigorosa (Tabela 3). Resultado este que pode ter contribuído pela alta frequência encontrada de mães classificadas como pouco ativas pela classificação do IPAQ. Foi possível encontrar também que, em média, as mães do município de Santos realizam atividade física durante 403,9 minutos/semana, sendo que 64,76% realizavam pelo menos 150 minutos de atividade física semanal.

Quanto ao estado nutricional, encontrou-se uma alta prevalência de excesso de peso na amostra, em todas as regiões. A região Central foi a que apresentou o maior percentual de baixo peso, ao mesmo tempo em que apresentou o maior percentual de obesidade (Tabela 4). Foi observada diferença significativa na proporção de mulheres classificadas com valores altos de gordura corporal entre as regiões, consistente com as diferenças observadas na frequência de inatividade física.

DISCUSSÃO

Este estudo encontrou no município de Santos uma alta prevalência de mães fisicamente inativas (43,7%) classificadas pelo IPAQ e alta prevalência de sobrepeso (33%) e obesidade (19%). Diferenças no perfil de atividade física da população foram observadas de acordo com a região de moradia. Verificou-se uma maior prevalência de atividade física de lazer na região de maior renda (24%), ao compará-la às regiões de menor renda (6,8% e 14,7%). No domínio do transporte, as mães residentes nas regiões de menor nível socioeconômico, referiram utilizar mais transporte ativo ao serem comparadas às residentes na região de maior nível socioeconômico.

Foi encontrada uma grande proporção de mulheres pouco ativas entre as entrevistadas. A pesquisa nacional realizada por inquérito telefônico em 2010, VIGITEL, avaliou a atividade física da população brasileira. Observou-se uma frequência de atividade física suficiente (>150 minutos/semana), no tempo livre para mulheres adultas, de apenas 12%. Ao levar em consideração também a atividade física como forma de deslocamento, essa frequência aumentou para 29% de mulheres, que se tornaram suficientemente ativas com os dois domínios da atividade física – lazer e deslocamento (BRASIL, 2010). Foi possível observar um alto percentual de mulheres que realizavam 150 minutos de atividade física semanal na população materna de Santos. Porém, neste estudo, não foi possível diferenciar o tempo de atividade física entre seus diferentes (lazer, domiciliar, transporte e ocupacional).

Quanto ao tempo de atividade física semanal, um estudo realizado no município de Joaçaba-SC mostrou que as mulheres realizaram, em média, 560,7 minutos/semana de atividade física,

Tabela 2 - Perfil da atividade física das mães entrevistadas, com a distribuição entre as regiões. Santos, 2013.

Variáveis	Região			
	Orla	Centro	Zona Noroeste	Total
	n=392	n=44	n=102	n=538
	%	%	%	%
Prática atual de atividade física				
Caminhada	11,2	4,5	9,8	10,4
Ciclismo	1,8	2,3	0,0	1,5
Corrida	2,3	2,3	2,0	2,2
Dança	0,3	0,0	0,0	0,2
Luta	0,5	0,0	1,0	0,6
Musculação	11 ^a	2,3 ^b	4,9 ^{a,b}	9,1
Pilates	1,3	0,0	0,0	0,9
Surfe	0,5	0,0	1,0	0,6
Yoga	2,3	0,0	0,0	1,7
Ginástica aeróbica	6,1	0,0	3,9	5,2
Ginástica localizada	2,5	0,0	1,9	2,2
Hidroginástica	1,5	0,0	1,9	1,5
Alongamento	1,0	0,0	0,0	0,7
Nenhuma	76	93,2	85,3	79,2
Barreiras para a atividade física				
Cansaço	8,9 ^a	9,3 ^b	18,9 ^{a,b}	10,8
Desinteresse	8,2	14,0	12,7	9,5
Falta de tempo	57,4	51,2	55,9	56,6
Falta de dinheiro	10,2 ^a	30,2 ^b	6,9 ^{a,c}	11,2
Lugar inapropriado	1,5	4,7	3,9	2,2
Outros motivos	3,6	7,0	2,9	3,7
Facilitadores para a atividade física				
Estética	31,6	39,5	33,3	32,6
Lazer	19,4	25,6	19,6	19,9
Perda de peso	32,7	37,2	38,2	34,1
Saúde	61,2	60,5	51,0	59,2
Relaxamento	20,7	18,6	13,7	19,2
Possui cachorro				
Sim	31,9 ^{a,c}	23,3 ^b	45,1 ^c	33,7
Não	68,1	76,7	54,9	66,3
Passeia com o cachorro				
Sim	34,4	20,0	23,9	30,9
Não	65,6	80,0	76,1	69,1
Uso de bicicleta para lazer				
Sim	19,9 ^a	20,5 ^{a,b}	30,4 ^b	21,9
Não	80,1	79,5	69,6	78,1
Uso de bicicleta para locomoção				
Sim	15,3 ^a	13,6 ^b	47,1 ^c	21,2
Não	84,7	86,4	52,9	78,8

Letras diferentes representam diferenças significativas (p<0,05).

Tabela 3 - Valores de MET, tempo em minutos e nível de atividade física realizados pelas mães nas suas diferentes intensidades, de acordo com as regiões do município. Santos, 2013.

Variáveis	Região							
	Orla		Centro		Zona Noroeste		Total	
	n=392		n=44		n=101		n=538	
MET/min/sem								
Mediana	862,5		1027,5		975		886,5	
Valor mínimo	0,0		0,0		0,0		0,0	
Valor máximo	14.280		8.316		20.415		20.415	
Tempo de atividade LEVE (min/sem)								
Mediana	120		155		120		120	
Valor mínimo	0,0		0,0		0,0		0,0	
Valor máximo	3.750		2.520		3.360		3.750	
Tempo de atividade MODERADA (min/sem)								
Mediana	30		25		52,5		30	
Valor mínimo	0,0		0,0		0,0		0,0	
Valor máximo	2.100		1.440		3.780		3.780	
Tempo de atividade VIGOROSA (min/sem)								
Mediana	0,0		0,0		0,0		0,0	
Valor mínimo	0,0		0,0		0,0		0,0	
Valor máximo	1.200		210		1.260		1.260	
Classificação quanto ao nível de atividade física (IPAQ)	n	%	n	%	n	%	n	%
Pouco ativa	179	45,7	17	38,6	39	38,2	235	43,7
Moderadamente ativa	163	41,6	20	45,5	43	42,2	226	42,0
Ativa	50	12,8	7	15,9	20	19,6	77	14,3

Tabela 4 - Estado nutricional e composição corporal das mulheres entrevistadas, com a distribuição entre as regiões. Santos, 2013.

Variáveis	Região							
	Orla		Centro		Zona Noroeste		Total	
	n (378)	%	n (43)	%	n (101)	%	n (522)	%
IMC								
≥ 25 e <30 kg/m ²	135	35,71	8	18,6	29	28,72	172	33,0
≥30 kg/m ²	67	17,7	12	27,4	21	20,8	101	18,9
Circunferência da Cintura	n (384)	%	n (42)	%	n (101)	%	n (527)	%
<88 cm	237	61,7	25	59,5	59	58,4	321	60,9
≥88 cm	147	38,3	17	40,5	42	41,6	206	39,1
Gordura Corporal (%)	n (360)	%	n (37)	%	n (98)	%	n (495)	%
<32 %	81	22,5 ^a	15	40,5 ^b	31	31,6 ^{ab}	127	25,7
≥32%	279	77,5	22	59,5	67	68,4	368	74,3

Letras diferentes representam diferenças significativas (p<0,05).

sendo que, 22,8% realizaram pelo menos, 150 minutos/semana de atividade física (BARETTA; BARETTA; PERES, 2007). As mães avaliadas neste estudo praticaram menos tempo de atividade física semanal quando comparadas àquelas do município de Joaçaba. Porém, foi encontrado um percentual superior de 150 minutos de atividade física semanal nesta população estudada. Ambos os estudos não levaram em consideração apenas as atividades moderadas e vigorosas para o cálculo do tempo de atividade física. Esta pode ser uma possível explicação para o achado de alto percentual de inatividade física classificado pelo IPAQ, das mães de Santos. Apesar de as participantes não realizarem muita atividade física de lazer, muitas delas utilizaram-se de meios de transporte ativos, como caminhada e bicicleta, o que pode ter ajudado a aumentar o tempo total de atividade física na semana. Florindo et al. (2011), ao analisarem o tempo gasto em atividade física na população adulta de São Paulo, em uma região de baixo nível socioeconômico, encontraram que 16,0% praticavam, pelo menos, 150 minutos por semana de atividade física no lazer e 35,4% atingiram esse tempo através de caminhada como forma de deslocamento.

No entanto, os valores medianos de atividade física semanal apresentaram-se inferiores ao preconizado pela Organização Mundial da Saúde. De acordo com as recomendações de atividade física da OMS, preconiza-se que adultos realizem pelo menos 150 minutos/semana de atividade física de intensidade moderada ou 75 minutos/semana de atividade vigorosa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010). A população avaliada realizou entre 25 e 52,5 minutos/semana de atividade física moderada e nenhuma atividade física vigorosa (zero minuto/semana).

Quando comparadas as regiões de Santos, foi possível verificar que estas apresentaram diferenças socioeconômicas entre si, por meio dos fatores 'escolaridade' e 'nível socioeconômico' (ABEP). Diferenças foram observadas também quanto ao nível e ao tipo de atividade física das mulheres residentes nestas regiões. Mulheres da região da Orla referiram realizar mais atividades físicas de lazer; porém, apresentaram um menor gasto energético total em METs, quando comparadas às mulheres da região do Centro, que relataram maior gasto energético em atividades físicas diárias (no trabalho ou como forma de deslocamento) e praticaram menos atividade física de lazer. Contudo, ao se compararem estes dados com o gasto energético total medido em METs, ou seja, incluindo todas as atividades físicas praticadas, este valor foi menor entre as participantes da região do Centro. A região da Orla também apresentou um maior percentual de participantes pouco ativas e maior frequência de excesso de peso.

Entre as atividades praticadas pelas mulheres, as mais citadas foram caminhada e musculação. Em outro estudo brasileiro, a caminhada também apareceu como a atividade física mais praticada pela população de adultos e idosos (CRUCIANE et al., 2009).

Um estudo de Matsudo et al. (2002) verificou a relação do nível de atividade física com o conhecimento do programa 'Agita São Paulo', um programa de intervenção para a promoção de atividade física desenvolvido pela prefeitura do município. Foi encontrado que 46,4% da amostra conhecia o programa. A porcentagem de indivíduos ativos foi maior entre aqueles que conheciam o programa do que entre os que não tinham tal conhecimento. No presente estudo, foi investigado o conhecimento de programas desenvolvidos pela prefeitura de Santos para incentivo à prática esportiva, sendo que 47,1% das mulheres entrevistadas citaram não conhecer nenhum programa. Desta maneira, ter conhecimento sobre um programa de intervenção para a promoção de atividade física não teve associação significativa com o nível de atividade física.

Uma das metas da Organização Mundial da Saúde é promover o uso de bicicleta, tanto pela necessidade de redução de poluentes no ambiente quanto pela promoção da saúde. Dentre as mulheres entrevistadas neste estudo, 22% referiram utilizar a bicicleta como meio de locomoção ou lazer. Um percentual relativamente baixo, para o município de Santos que possui ciclovia por toda a extensão da praia e parte da cidade, totalizando 20,9 km de malha cicloviária (SANTOS, 2012) e que tem uma cultura muito forte de utilização de bicicleta. A maior frequência de uso de bicicleta encontrada neste estudo foi na região da Zona Noroeste, apresentando diferença significativa entre esta região e as regiões da Orla e do Centro para locomoção, e diferença significativa apenas com a região da Orla, ao comparar o uso de bicicleta para o lazer.

Nos dados do presente estudo, foi possível observar que 52% das participantes estão acima do peso ideal, sendo 33% com sobrepeso e 19% com obesidade. De acordo com os resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar - POF (INSTITUTO..., 2009) – realizada entre os anos de 2008 e 2009 – na população de mulheres adultas, foi observada uma frequência de obesidade de 16,9%. No Estado de São Paulo, a pesquisa nacional realizada por inquérito-telefone, em 2010, estimou que 46% das mulheres estavam acima do peso ideal ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$) e 16% das mulheres acima de 18 anos apresentavam obesidade (BRASIL, 2010). É, então, possível afirmar que a população de mães com filhos de até 10 anos de idade, residentes em Santos, apresentou uma prevalência maior de excesso de peso quando comparada com a população de mulheres do Estado de São Paulo.

É importante ressaltar também os valores encontrados para a circunferência da cintura. Ao se classificar de acordo com o ponto de corte proposto pela OMS de $> 88 \text{ cm}$ para mulheres, foi encontrado um alto percentual de mães com risco aumentado substancialmente para complicações metabólicas. Os valores de circunferência da cintura são importantes preditores para doenças cardiovasculares e hipertensão (LEAR et al., 2003). Um estudo realizado em 2012 na cidade de Pelotas-RS, Região Sul do país, encontrou um percentual de 37,5% de mulheres com a circunferência da cintura $> 88 \text{ cm}$ (LINHARES et al., 2012), um percentual aproximado ao encontrado entre as participantes do presente estudo.

Em relação à composição corporal, as mães de Santos apresentaram um alto percentual de gordura corporal para a sua faixa etária, conforme critérios de classificação de Lohman. Filardo e Pires Neto (2001) investigaram alguns indicadores antropométricos e composição corporal de homens e mulheres entre 20 e 39,9 anos de idade, iniciantes em programas de exercícios físicos. Para as mulheres nesta faixa etária, encontrou-se 23,8% de gordura corporal. Este percentual foi abaixo do valor encontrado no presente estudo, que possui uma população de mulheres em diferentes níveis de atividade física, não sendo, necessariamente, todas praticantes ou iniciantes de algum programa de exercício físico.

Baretta, Baretta e Peres (2007), ao estudarem a população do município de Joaçaba, conseguiram observar que a proporção de indivíduos inativos era maior naqueles indivíduos considerados obesos ($IMC > 29,9 \text{ kg/m}^2$). No presente estudo, foi encontrada tendência linear para essa variável, ou seja, mulheres obesas apresentaram maior chance de serem inativas em relação às não obesas.

Uma limitação do estudo a ser considerada é o fato do uso do questionário IPAQ, que investiga a atividade física atual e não habitual (HALLAL; VICTORA, 2004). No entanto, para diminuir a ocorrência de vies nos dados, a equipe responsável pela aplicação do questionário foi intensamente treinada nas diversas etapas de coleta de dados do estudo. Um aspecto positivo foi

o acréscimo de algumas questões ao questionário que permitiram conhecer a prática habitual de atividade física de lazer, assim como o uso de bicicleta e caminhada como meio de transporte, questões que não são captadas pelo questionário. É importante ressaltar também que este estudo teve um delineamento transversal que limita a capacidade de inferências causais. Além disso, os resultados encontrados não podem ser extrapolados para a população geral, visto que foi avaliada uma parcela específica da população.

CONCLUSÃO

A prevalência de mulheres pouco ativas no município de Santos foi considerada alta e foram observadas diferenças no perfil de atividade física de acordo com a região de moradia. Em relação à atividade física de transporte, o uso de bicicleta e a caminhada como locomoção tiveram contribuição importante no nível de atividade física das mulheres de Santos. Ainda, foi encontrada uma alta frequência de mães que não realizavam atividade física no domínio do lazer, indicando a necessidade de incentivar a prática de atividade física nesta população. O baixo percentual de mães pouco ativas pode representar um dos possíveis fatores que influenciam o alto percentual de gordura corporal.

Dessa forma, recomenda-se que novas estratégias de incentivo à atividade física levem em consideração as disparidades socioeconômicas e culturais que influenciam o nível de atividade física.

REFERÊNCIAS/REFERENCES

- ALLENDER, S.; HUTCHINSON, L.; FOSTER, C. Life-change events and participation in physical activity: a systematic review. *Health Promot Int.*, v. 23, n. 2, p. 160-72, 2008. PMID:18364364. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dan012>
- ALTHUIZEN, E.; POPPEL, M. N. M.; VRIES, J. H.; SEIDELL, J.; MACHELEN, W. Postpartum behavior as predictor of weight change from before pregnancy to one year postpartum. *BMC Public Health*, v. 11, p. 165-71, 2011. PMID:21410953 PMCid:PMC3068095. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-165>
- ARCHER, E.; BLAIR, S. N. Physical Activity and Prevention of Cardiovascular Disease: From evolution to Epidemiology. *Prog Cardiovasc Dis.*, v. 53, p. 387-96, 2011. PMID:21545924. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2011.02.006>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB. Disponível em: <www.abep.org>. 2008
- BARETTA, E.; BARETTA, M.; PERES, K. G. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública.*, v. 23, n. 7, p. 1595-1602, 2007. PMID:17572808. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000700010>
- BLAIR, S. N. Physical Inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *Br J Sports Med.*, v. 43, p. 1-2, 2009. PMID:19136507.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: 2010.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Physical Activity and Health*. CDC, 2011. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/health>>. Acesso em: jul. 2013.

- CRUCIANE, F.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, S.; MATSUDO, V. Nível de atividade física de mulheres maiores de 50 anos de idade participantes de um programa de atividade física estruturada. *Rev Bras Ciên Mov.*, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2009.
- DURNIN, J. V. G. A.; WOMERSLEY, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr.*, v. 32, p. 77-97, 1974. PMID:4843734. <http://dx.doi.org/10.1079/BJN19740060>
- FILARDO, R. D.; PIRES NETO, C. S. Indicadores Antropométricos e da Composição Corporal de Homens e Mulheres entre 20 e 39,9 anos de idade. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.*, v. 3, n. 1, p. 55-62, 2001.
- FLORINDO, A. A.; SALVADOR, E. P.; REIS, R. S.; GUIMARÃES, V. V. Perception of the environment and practice of physical activity by adults in a low socioeconomic area. *Rev Saúde Pública*, v. 45, p. 1-8, 2011.
- HALLAL, P. C.; VICTORA, C. G. Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.*, v. 36, p. 556, 2004. PMID:15076800. <http://dx.doi.org/10.1249/01.MSS.0000117161.66394.07>
- HARTMAN, M. A.; HOSPER, K.; STRONKS, K. Targeting physical activity and nutrition interventions towards mothers with young children: a review on components that contribute to attendance and effectiveness. *Public Health Nutr.*, v. 14, n. 8, p. 1364-81, 2009. PMID:20633316. <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980010001941>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Pesquisa de orçamentos Familiares - POF 2008-2009: antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. IBGE, 2009. www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf. Acessado em 2010.
- INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE - IPAQ, 1998. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>>.
- JAKOB, A. A. E.; CUNHA, J. M. P.; YOUNG, A. F. Riqueza à beira-mar, pobreza longe da maresia: um retrato da segregação social na Região Metropolitana da Baixada Santista. In: O ATLAS da Região Metropolitana da Baixada Santista. Campinas: Unicamp, 2005. p. 435-55.
- JAMES, P. T.; LEACH, R.; KALAMARA, E.; SHAYEGHI, M. The worldwide obesity epidemic. *Obes Res.*, v. 9, n. 4, p. 228S-33S, 2011.
- LAMB, K. E.; OGILVIE, D.; FERGUSON, N. S.; MURRAY, J.; WANG, Y.; ELLAWAY, A. Sociospatial distribution of access to facilities for moderate and vigorous intensity physical activity in Scotland by different modes of transport. *Int J Behav Nutr Phys Act.*, 2012, v. 9, p. 55-70. PMID:22568969 PMCid:PMC3388950. <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-9-55>
- LEAR, S. A.; TOMA, M.; BIRMINGHAM, C. L.; FROHLICH, J. J. Modification of relationship between simple antropometric indices and risk factors by ethnic background. *Metabolism*, v. 52, p. 1295-301, 2003. [http://dx.doi.org/10.1016/S0026-0495\(03\)00196-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0026-0495(03)00196-3)
- LINHARES, R. S.; HORTA, B. L.; GIGANTE, D. P.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; OLINTO, M. T. A. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*, v. 28, n. 3, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300004>
- LOHMAN, T. G. Skinfolts and body density and their relation to body fatness: a review. *Hum Biol.*, v. 53, p. 181-225, 1981. PMID:7239496.
- MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. R.; ANDRADE, D. T.; OLIVEIRA, L. E.; BRAGGION, G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Ciên Mov.*, v. 10, n. 4, p. 41-50, 2002.
- SALLIS, J. F.; CERVERO, R. B.; ASCHER, W.; HENDERSON, K. A.; KRAFT, M. K.; KERR, J. An ecological approach to creating active living

communities. *Rev Public Health*, v. 27, p. 297-322, 2006. PMID:16533119. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>

SALVADOR, E. P.; FLORINDO, A. A.; REIS, R. S.; COSTA, E. F. Perception of the Environment and Leisure-time Physical Activity in the Elderly. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 6, p. 1-8, 2009.

SANTOS. Prefeitura Municipal. *Ciclovia*. Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/ciclovia.php>>. Acesso em: 2012.

SIRI, W. E. Body composition from fluid spaces and density. In: BROZEK, J.; HENSCHERL, A. (Ed.).

Techniques for measuring body composition. Washington: Issues Sci. Technol., 1961. v. 223-44.

WARBURTON, D. E.; NICOL, C. W.; BREDIN, S. S. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, v. 174, n. 6, p. 801-9, 2006. Review. PMID:16534088 PMCID:PMC1402378. <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.051351>

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization, 2010.

Recebido para publicação em 17/06/13.

Aprovado em 08/10/13.