

# Fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças por adultos de Curitiba-PR, Brasil.

## *Individual and environmental factors associated with park and plaza use in adults from Curitiba, Brazil.*

Rogério Cesar Fermino<sup>1,2,3</sup>  
Rodrigo Siqueira Reis<sup>1,2,3</sup>  
Ana Carina Cassou<sup>3</sup>

**Resumo** – O objetivo deste estudo foi identificar os fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças por adultos de Curitiba-PR. Estudo transversal realizado em 2008, no qual 749 participantes (59,9% homens) foram intencionalmente selecionados em áreas destinadas para a prática de atividade física (AF) em quatro parques e quatro praças. A regressão de Poisson foi utilizada para verificar a associação entre variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade), de saúde (índice de massa corporal, percepção de saúde), companhia para uso do parque/praça, acesso (percepção de distância, acesso e deslocamento até o local) e prática de AF de lazer (caminhada e AF moderada/vigorosa - AFMV) com a frequência habitual aos locais ( $\geq 1$  vez/sem). O uso de parques e praças foi de 68% e fatores como a companhia (RP: 0,74; IC<sub>95%</sub>: 0,62-0,89) e maiores níveis de caminhada (RP: 1,30; IC<sub>95%</sub>: 1,03-1,64) e AFMV (RP: 1,39; IC<sub>95%</sub>: 1,07-1,80) apresentaram associação com o uso dos locais. Estes resultados devem guiar intervenções para disponibilizar serviços e estruturas para a prática de AF em parques e praças.

**Palavras-chave:** Estudos epidemiológicos; Áreas verdes; Atividade motora; Promoção da saúde.

**Abstract**– *The aim of this study was to identify individual and environmental factors associated with park and plaza use in adults from Curitiba, state of Paraná, Brazil. A cross-sectional study was conducted in 2008 with 749 participants (59.9% men) selected in areas for physical activity (PA) in four parks and four plazas. Poisson regression was used to examine the associations of sociodemographic (sex, age, education) and health (body mass index, perceived health) variables, company for park/plaza use, access (perception of distance, access and commuting to the places), and leisure time PA (walking and moderate/vigorous PA - MVPA) with frequent use of parks and plazas ( $\geq 1$  time/wk). The percentage of park and plaza use was 68%, and company (PR: 0.74; CI<sub>95%</sub>: 0.62-0.89) and higher levels of walking (PR: 1.30; CI<sub>95%</sub>: 1.03-1.64) and MVPA (PR: 1.39, CI<sub>95%</sub>: 1.07-1.80) were associated with the use of the places. These results can be used to guide interventions aimed at providing services and facilities for PA practice in parks and plazas.*

**Key words:** Green areas; Motor activity. Epidemiological studies; Health promotion.

1 Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Escola de Saúde e Biociências. Curso de Educação Física. Curitiba, PR. Brasil

2 Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida. Curitiba, PR. Brasil .

3 Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Curitiba, PR. Brasil.

Recebido em 26/12/11  
Revisado em 26/01/12  
Aprovado em 01/02/12



Licença  
Creative Commons

## INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física (AF) pode reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis e aumentar a aptidão física e a qualidade de vida da população<sup>1,2</sup>. Por isso, existe uma crescente preocupação com a elaboração de estratégias para o estilo de vida ativo da comunidade<sup>3</sup>. As intervenções mais eficazes na promoção da AF são aquelas que atuam em vários níveis para modificar variáveis psicológicas, sociais, políticas e ambientais<sup>3,4</sup>, sendo as duas últimas as mais promissoras<sup>5</sup>. Características ambientais como a presença, acesso às áreas de lazer de qualidade no bairro, como parques e praças, podem facilitar a prática de AF<sup>3,6</sup>.

Neste sentido, os parques são considerados ambientes adequados e valorizados para a prática de lazer e AF<sup>7,8</sup>. Além disto, a sua utilização está associada ao melhor bem estar físico, psicológico e social além de maiores níveis de AF dos seus usuários<sup>6,8</sup>. No Brasil, a proximidade e a diversidade de espaços de lazer no bairro estão associadas com a prática de AF da população<sup>9-11</sup>. Assim, é importante investir e disponibilizar estruturas em parques para a promoção da AF em nível comunitário<sup>12</sup>.

Nos Estados Unidos, cerca de 50% da população utiliza os parques semanalmente e 1/3 se exercitam regularmente nos locais<sup>13,14</sup>. Fatores individuais (sexo e idade) e ambientais (proximidade da residência, estética e segurança) estão associados com a prática de AF em parques<sup>8,15</sup>. As poucas pesquisas sobre o uso de parques no Brasil são limitadas a locais intencionalmente selecionados em poucas cidades, o que dificulta a extrapolação dos resultados. Em geral os locais são frequentados por homens, adultos, fisicamente ativos e fatores como apoio dos amigos, localização, estética e a estrutura presente estimulam a prática de AF nos parques<sup>7,16-18</sup>.

Curitiba é internacionalmente reconhecida por adotar estratégias de planejamento urbano, priorizando a construção e o acesso a espaços de lazer como parques, praças, pistas de caminhada e ciclovias<sup>19,20</sup>. Entre as estruturas disponíveis, parques e praças são as mais utilizadas<sup>21</sup>. As praças diferem dos parques pela localização central, menor área total e maior número de áreas para a prática de AF<sup>22</sup>. Algumas características podem explicar a maior utilização dos locais por homens, além de diferenças no padrão de AF's realizadas nos locais<sup>22</sup>. Por exemplo, o maior uso por homens pode ser explicado pela disponibilidade de áreas para esportes estruturados ( $\geq 51\%$ ), assim como a prática de caminhada nos parques pode ser explicada pela disponibilidade de pistas, quando comparados ambos os locais (parques: 13% vs. praças: 6%)<sup>22</sup>.

Embora não existam evidências sobre os fatores individuais e ambientais associados com a frequência habitual a parques ou praças, acredita-se que tais fatores possam estar diferentemente associados a este comportamento. Estas informações são importantes para direcionar intervenções para aumentar o uso dos locais. O objetivo deste estudo foi identificar os fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças por adultos de Curitiba-PR.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Curitiba, capital do Paraná, localiza-se no Sul do Brasil, possui uma população de 1.746.896 habitantes (52,3% mulheres) é a 8ª cidade mais populosa do país (100% urbana). Atualmente 17 bosques, 22 parques, 16 eixos de animação, 31 núcleos ambientais, 454 praças e 114 km de ciclovias estão dispersos por 75 bairros e auxiliam para o índice de 64,5 m<sup>2</sup> de área verde por habitante, um dos maiores do país. Também, 29 centros de esporte e lazer oferecem atividades estruturadas para a comunidade. As intervenções em AF e outros hábitos saudáveis são coordenados pela Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude (SMELJ) e a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) e parte das ações ocorrem em alguns dos locais supracitados<sup>19</sup>.

### Seleção de parques e praças

Apesar do elevado número de parques e praças, alguns locais não são destinados para a prática de AF. Foram selecionados locais com potencial para a prática de AF em bairros com diferentes condições ambientais e econômicas, para melhor representar a população. Em uma primeira etapa, os 75 bairros foram classificados em nove estratos com base no nível socioeconômico (NSE) e em um escore de ambiente social e construído (AMB) para a prática de AF<sup>19,22</sup>. Foram selecionados os bairros dos quatro agrupamentos extremos (alto AMB e alto NSE; alto AMB e baixo NSE; baixo AMB e alto NSE; baixo AMB e baixo NSE). Os parques e as praças presentes nestes bairros foram listados e a relação apresentada aos coordenadores da SMELJ e SMS, que deveriam indicar um parque e uma praça em cada bairro onde havia intervenções de suas secretarias. Após três rodadas de consultas, quatro parques e quatro praças foram selecionados para a avaliação, mediante o consenso obtido na consulta.

### Participantes

A coleta de dados ocorreu em 2008, em duas fases com climas semelhantes (março-abril e outubro-novembro). Na primeira, as entrevistas foram realizadas durante duas semanas, em seis dias da semana (exceto sexta-feira), em três períodos do dia (7:00-8:00 hrs, 11:00-12:00 hrs, 17:00-18:00 hrs), com adultos que estivessem nas áreas alvos destinadas à prática de AF<sup>22</sup>. Os participantes foram intencionalmente selecionados e os entrevistadores deveriam realizar duas entrevistas por período do dia. Caso não houvesse indivíduos nas áreas, os entrevistadores permaneceriam 30 minutos no local na tentativa de realizar a entrevista.

Com base nas informações da primeira etapa, foi possível calcular o tamanho da amostra para a segunda fase. Nos locais de alto AMB e alto NSE 75,7% dos entrevistados, foram classificados como “*frequentadores habituais*” ( $\geq 1$  vez/sem). Por outro lado, nos locais de baixo AMB e baixo NSE essa proporção foi de 58,9%. Assim, estabeleceu-se a hipótese que

locais com melhores condições ambientais para a prática de AF são mais frequentados.

Para o cálculo da amostra foi utilizada a equação abaixo, considerando um erro padrão de 3%,  $\alpha=0,05$  e poder de 80%<sup>23</sup>. As proporções de frequentadores habituais incluídas na equação foram àquelas obtidas na primeira fase do estudo ( $P_a=75,7\%$  e  $P_0=58,9\%$ ).

$$n = \frac{\left[ z_{\alpha} \sqrt{P_0(1-P_0)} + z_{\beta} \sqrt{P_a(1-P_a)} \right]^2}{(1-P_a)}$$

Onde:  $Z_{\alpha}=1,96$ ;  $Z_{\beta}=1,26$ ;  $P_0=0,59$ ;  $P_a=0,76$

A equação permitiu estimar amostra mínima de 28 indivíduos a serem entrevistados em cada local. Foram adicionados 10% para eventuais perdas e 15% para aumentar o poder das análises multivariáveis, sendo, portanto, necessários 35 indivíduos em cada local. Optou-se por entrevistar 40 indivíduos para aumentar o poder da amostra (parques:  $n=303$ ;  $P=0,59$ ;  $RP=1,2$ ;  $Beta=0,8$  / praça  $n=446$ ;  $P=0,74$ ;  $RP=1,15$ ;  $Beta=0,8$ ).

Como estratégia para garantir a representatividade de frequentadores, foram entrevistados 10 sujeitos pela manhã e 10 à tarde, aos sábados e domingos, em dois finais de semana seguidos.

## Instrumento

O instrumento foi baseado em um questionário traduzido do original e adaptado para o contexto brasileiro<sup>13</sup>. Existiam questões sobre utilização dos locais, distância da residência, acesso, companhia e motivos para utilização. Foram adicionadas informações sociodemográficas e prática de AF de lazer. Doze entrevistadores receberam treinamento teórico-prático sobre critérios de seleção e inclusão, abordagem dos participantes, condução da entrevista e preenchimento dos formulários. Foi computado o número de pessoas abordadas e a taxa de recusa.

## Variável dependente

O uso dos locais foi avaliado com a questão: *Com que frequência você vem ao parque/pracha?* A escala apresentava sete opções de resposta: “primeira vez”, “poucas vezes/ano”, “1 vez/mês”, “algumas vezes/mês”, “1-2 vezes/sem”, “3-4 vezes/sem” e “diariamente”. As três últimas opções de resposta foram agrupadas para caracterizar a variável “frequência habitual” ( $\geq 1$  vez/sem).

## Variáveis independentes

- Variáveis sociodemográficas

A idade foi agrupada em três faixas etárias (18-39; 40-59 e  $\geq 60$  anos) e a escolaridade, obtida em questão sobre o grau de instrução pessoal, agrupada em três categorias (“ensino fundamental”, “ensino médio completo” e “ensino superior completo”).

## Variáveis de saúde

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado com os dados da massa corporal e estatura autorreportados e classificado em “<24,9 kg/m<sup>2</sup>” e “≥25 kg/m<sup>2</sup>”<sup>24</sup>. A percepção de saúde foi avaliada com a questão: “*Como você considera a sua saúde?*”, tendo com opção de resposta uma escala *Likert* de cinco pontos (“muito ruim”, “ruim”, “boa”, “muito boa” e “excelente”)<sup>25</sup>. As opções de resposta “ruim” e “muito ruim”, assim como as opções “muito boa” e “excelente” foram agrupadas para a análise.

## Companhia

A companhia para a utilização dos locais foi avaliada com a resposta dicotômica (sim/não) para a questão: “*Quando você vem ao parque/prça, você geralmente vem acompanhado?*”.

## Acesso

A distância percebida da residência até o local foi avaliada com a questão: “*Qual a distância da sua residência até este parque/prça?*” e os indivíduos poderiam escolher quatro opções (“<500 m”, “500 m-1 km”, “1-2 km” e “>2 km”). As respostas “1-2 km” e “>2 km” foram agrupadas para as análises.

A facilidade de acesso até o local foi avaliada com a questão: “*É fácil para você chegar até este parque/prça?*” a qual apresentava cinco opções de resposta (“muito fácil”, “fácil”, “difícil”, “muito difícil” e “impossível”). As opções “difícil”, “muito difícil” e “impossível” foram agrupadas para as análises.

O meio de transporte até o local foi avaliado com a questão: “*Geralmente, como você vem para o parque/prça?*” e os indivíduos poderiam escolher quatro opções de resposta (“ônibus ou outro transporte público”, “carro”, “bicicleta” e “caminhando”). As opções “bicicleta” e “caminhando” foram agrupadas para caracterizar o transporte ativo até o local.

## Atividade física de lazer

A prática de AF foi avaliada com o módulo de lazer do *International Physical Activity Questionnaire*, versão longa, traduzido e validado para a população brasileira<sup>26</sup>. Os indivíduos reportaram a frequência semanal e o tempo despendido em caminhada e em atividades com intensidade moderada e vigorosa em uma semana habitual. O escore de AF moderada/vigorosa (AFMV) foi computado adicionando os minutos por semana de caminhada, AF moderada e AF vigorosa (\*2)<sup>19</sup>. A prática de caminhada e AVMV foi avaliada em três níveis: “0 min/sem”, “1-149 min/sem” e “≥150 min/sem”<sup>21</sup>. Acredita-se que diferentes padrões de AF possam estar associados ao uso dos locais. Por exemplo, os parques apresentam um maior número de pistas de caminhada, enquanto nas praças o número de áreas para esportes estruturados como futebol, basquete e volei é maior. Assim, optou-se por analisar a prática de caminhada e AVMV de maneira independente.

## Análise estatística

As análises foram realizadas de maneira específica pela estrutura avaliada (parque vs. praça) e agrupada a ambos os locais (parques+praças). Foi utilizada a distribuição de frequência absoluta e relativa e a proporção entre as categorias comparadas com o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para heterogeneidade e tendência linear. A associação entre as variáveis independentes com a variável dependente foi testada com a regressão de Poisson. Foi realizada a análise bivariada e as variáveis com  $p < 0,20$  foram selecionadas para ajuste no modelo multivariável como possível fator de confusão. Na análise multivariável foi utilizado um modelo múltiplo elaborado a partir de estrutura hierárquica com os seguintes níveis e variáveis: nível 1 – sociodemográficas; nível 2 – saúde; nível 3 – companhia; nível 4 – acesso e nível 5 – prática de AF. As análises foram realizadas no software STATA 11 e o nível de significância mantido em 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (n. 1762/08) e os protocolos seguiram as recomendações do Sistema Nacional de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 749 indivíduos (59,9% homens) e a taxa de recusa foi de 9,5%. A maioria dos participantes apresentava idade entre 18-39 anos, ensino médio completo, IMC normal e percepção positiva de saúde (tabela 1). De um modo geral, sete em cada 10 participantes referiram frequentar os locais habitualmente. Três e seis a cada 10 entrevistados praticavam  $\geq 150$  min/sem de caminhada e AFMV, respectivamente. Maior proporção de homens, pessoas com 18-39 anos, com percepção de saúde “muito boa/excelente” e que frequentam os locais acompanhado foi entrevistada em parques ( $p < 0,05$ ). Os usuários de praças relataram maior proximidade da residência, facilidade de acesso, deslocamento ativo e frequência habitual aos locais quando comparados aos usuários de parques ( $p < 0,05$ ).

Na análise bivariada (tabela 2), a frequência habitual a parques e praças foi inversamente associada com a distância relatada da residência e facilidade de acesso aos locais, mas apresentou associação positiva com o deslocamento ativo e maiores níveis de caminhada e AFMV no lazer. A companhia esteve inversamente associada com a frequência habitual aos parques e na análise agrupada a ambos os locais ( $p < 0,05$ ).

Após o ajuste para as possíveis variáveis de confusão (tabela 3) a companhia manteve a associação inversa da análise bivariada ( $p < 0,05$ ). A prática de caminhada entre 1-149 min/sem e de AFMV  $\geq 150$  min/sem associaram-se ao uso de parques e praças, respectivamente ( $p < 0,05$ ). Maiores níveis de caminhada e AFMV também estiveram associadas com frequência habitual aos locais na análise agrupada ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 1.** Características dos frequentadores de parques e praças. Curitiba-PR, Brasil, 2008 (n=749).

Variáveis	Categoria	Parques (n=303)		Praças (n=446)		$\chi^2$	p	Todos (n=749)	
		n	%	n	%			n	%
<b>Sócio-demográficas</b>									
Sexo	Feminino	104	34,3	196	43,9	7,0 <sup>h</sup>	0,008	300	41,1
	Masculino	199	65,7	250	56,1			449	59,9
Idade (anos)	18-39	188	62,3	250	56,2	3,9 <sup>t</sup>	0,048	438	58,6
	40-59	86	28,5	185	30,3			221	29,6
	≥60	28	9,3	60	13,5			88	11,8
Escolaridade (ensino)	Fundamental	66	21,9	57	12,9	5,3 <sup>t</sup>	0,022	123	16,6
	Médio completo	127	42,2	21,3	48,2			340	45,8
	Superior completo	108	35,9	172	38,9			280	37,7
<b>Saúde</b>									
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<24,9	175	58,1	282	63,8	2,4 <sup>h</sup>	0,119	457	61,5
	>25,0	126	41,9	160	36,2			286	38,5
Percepção de saúde	Muito boa/excelente	158	52,5	175	39,5	12,7 <sup>t</sup>	0,002	333	44,8
	Boa	130	43,2	249	56,2			379	50,9
	Ruim/muito ruim	13	4,3	19	4,3			32	4,3
<b>Companhia</b>									
Frequenta o local acompanhado	Não	65	21,5	190	42,7	36,2 <sup>h</sup>	<0,001	255	34,1
	Sim	238	78,5	255	57,3			493	65,9
<b>Acesso</b>									
Distância da residência	<1 km	77	26,2	264	59,6	79,3 <sup>h</sup>	<0,001	341	46,3
	≥1 km	217	73,8	179	40,4			396	53,7
Facilidade de acesso	Fácil/muito fácil	263	87,7	414	93,0	6,2 <sup>h</sup>	0,013	677	90,9
	Difícil/muito difícil	37	12,3	31	7,0			68	9,1
Meio de transporte	Carro/ônibus	186	61,4	130	29,1	76,9 <sup>h</sup>	<0,001	316	42,2
	Caminhando/bicicleta	117	38,6	316	70,9			433	57,8
<b>AF de lazer</b>									
Caminhada	0 min/sem	152	50,2	173	38,8	14,5 <sup>t</sup>	0,001	325	43,4
	1-149 min/sem	61	20,1	142	31,8			203	27,1
	≥150 min/sem	90	29,7	131	29,4			221	29,5
AFMV	0 min/sem	71	23,4	98	22,0	4,9 <sup>t</sup>	0,086	164	22,6
	1-149 min/sem	38	12,5	83	18,6			121	16,2
	≥150 min/sem	194	64,0	265	59,4			459	61,3
Frequência aos locais	<1 vez/sem	125	41,3	114	25,6	20,5 <sup>h</sup>	<0,001	239	31,9
	≥1 vez/sem	178	58,7	332	74,4			510	68,1

<sup>h</sup> $\chi^2$  de heterogeneidade; <sup>t</sup> $\chi^2$  de tendência; IMC: índice de massa corporal; AFMV: atividade física de intensidade moderada à vigorosa.

**Tabela 2.** Análise bivariada dos fatores individuais e ambientais associados com a frequência habitual\* a parques e praças. Curitiba-PR, Brasil, 2008 (n=749)

Variáveis	Categoria	Parques (n=303)			Praças (n=446)			Todos (n=749)		
		%	RP	IC <sub>95%</sub>	%	RP	IC <sub>95%</sub>	%	RP	IC <sub>95%</sub>
<b>Sociodemográficas</b>										
Sexo	Feminino	55,8	Ref		76,5	Ref.		67,3	Ref.	
	Masculino	60,3	1,08	0,79-1,48	72,8	0,95	0,76-1,18	69,3	0,97	0,81-1,16
Idade (anos)	18-39	54,3	1		71,6	Ref.		64,2	Ref.	
	40-59	66,3	1,22	0,88-1,69	74,1	1,03	0,81-1,32	71,0	1,11	0,91-1,35
	≥60	67,9	1,25	0,77-2,04	86,7	1,21	0,89-1,65	80,7	1,26	0,97-1,63
Escolaridade (ensino)	Fundamental	53,0	1		75,4	Ref.		63,4	Ref.	
	Médio completo	55,1	1,04	0,69-1,56	73,7	0,98	0,70-1,37	66,8	1,05	0,81-1,36
	Superior completo	66,7	1,26	0,84-1,88	74,4	0,99	0,70-1,39	71,4	1,12	0,87-1,46
<b>Saúde</b>										
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<24,9	60,6	1		74,8	Ref.		69,4	Ref.	
	≥25,0	55,6	0,92	0,68-1,24	73,8	0,99	0,79-1,24	65,7	0,95	0,79-1,14
Percepção de saúde	Muito boa/excelente	66,5	1		76,0	Ref.		71,5	Ref.	
	Boa	50,0	0,75	0,55-1,03	75,1	0,99	0,79-1,23	66,5	0,93	0,78-1,11
	Ruim/muito ruim	53,8	0,81	0,38-1,74	47,4	0,62	0,32-1,22	50,0	0,70	0,42-1,16
<b>Companhia</b>										
Frequenta o local acompanhado	Não	83,1	1		83,2	Ref.		83,1	Ref.	
	Sim	52,1	0,62	0,46-0,86	67,8	0,82	0,66-1,01	60,2	0,73	0,61-0,86
<b>Acesso</b>										
Distância da residência	<1 km	80,5	1		83,3	Ref.		82,7	Ref.	
	≥1 km	50,7	0,63	0,46-0,86	60,9	0,73	0,58-0,92	55,3	0,67	0,56-0,80
Facilidade de acesso	Fácil/muito fácil	62,4	1		76,8	Ref.		71,2	Ref.	
	Difícil/muito difícil	35,1	0,56	0,32-0,99	41,9	0,55	0,31-0,95	38,2	0,54	0,36-0,80
Meio de transporte	Carro/ônibus	49,5	1		56,9	Ref.		52,5	Ref.	
	Caminhando/bicicleta	73,5	1,48	1,11-1,99	81,6	1,43	1,11-1,85	79,4	1,51	1,26-1,82
<b>AF de lazer</b>										
Caminhada	0 min/sem	47,4	1		61,3	Ref.		54,8	Ref.	
	1-149 min/sem	73,8	1,56	1,07-2,26	76,1	1,24	0,95-1,62	75,4	1,38	1,11-1,71
	≥150 min/sem	67,8	1,43	1,01-2,01	90,1	1,47	1,13-1,91	81,0	1,48	1,20-1,82
AFMV	0 min/sem	43,7	1		55,1	Ref.		50,3	Ref.	
	1-149 min/sem	52,6	1,21	0,69-2,11	67,5	1,22	0,84-1,78	62,8	1,25	0,92-1,70
	≥150 min/sem	65,6	1,49	1,01-2,22	83,8	1,52	1,13-2,08	68,4	1,51	1,19-1,92

\*≥ 1 vez/sem; RP: razão de prevalência; IC<sub>95%</sub>: intervalo com 95% de confiança; IMC: índice de massa corporal; AFMV: atividade física moderada e vigorosa

**Tabela 3.** Análise multivariável dos fatores individuais e ambientais associados com a frequência habitual a parques e praças†. Curitiba-PR, Brasil, 2008 (n=749)

Variáveis	Categoria	Parques (n=303)		Praças (n=446)		Todos (n=749)	
		RP	IC <sub>95%</sub>	RP	IC <sub>95%</sub>	RP	IC <sub>95%</sub>
<b>Nível 1 - Sociodemográficas</b>							
Sexo	Feminino	Ref.		Ref.		Ref.	
	Masculino	1,12	0,82-1,54	0,95	0,76-1,18	0,98	0,82-1,17
Idade (anos)	18-39	Ref.		Ref.		Ref.	
	40-59	1,18	0,85-1,65	1,03	0,80-1,33	1,09	0,90-1,34
	≥60	1,30	0,79-2,14	1,21	0,89-1,66	1,27	0,97-1,65
Escolaridade (ensino)	Fundamental	Ref.		Ref.		Ref.	
	Médio completo	1,07	0,71-1,61	1,0	0,71-1,40	1,07	0,83-1,39
	Superior completo	1,26	0,83-1,91	1,0	0,70-1,41	1,13	0,86-1,46
<b>Nível 2 – Saúde</b>							
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<24,9	Ref.		Ref.		Ref.	
	≥25,0	0,81	0,58-1,12	0,98	0,76-1,25	0,90	0,74-1,10
Percepção de saúde	Muito boa/excelente	Ref.		Ref.		Ref.	
	Boa	0,75	0,54-1,03	0,98	0,79-1,23	0,93	0,77-1,11
	Ruim/muito ruim	0,87	0,40-1,88	0,61	0,31-1,21	0,72	0,43-1,20
<b>Nível 3 – Companhia</b>							
Frequenta o local acompanhado	Não	Ref.		Ref.		Ref.	
	Sim	0,66	0,49-0,92	0,82	0,65-1,02	0,74	0,62-0,89
<b>Nível 4 – Acesso</b>							
Distância da residência	<1 km	Ref.		Ref.		Ref.	
	≥1 km	0,69	0,45-1,05	0,87	0,64-1,18	0,82	0,64-1,04
Facilidade de acesso	Fácil/muito fácil	Ref.		Ref.		Ref.	
	Difícil/muito difícil	0,72	0,40-1,30	0,65	0,35-1,20	0,66	0,44-1,01
Meio de transporte	Carro/ônibus	Ref.		Ref.		Ref.	
	Caminhando/bicicleta	1,12	0,74-1,70	1,18	0,84-1,68	1,16	0,89-1,51
<b>Nível 5 – AF de lazer</b>							
Caminhada	0 min/sem	Ref.		Ref.		Ref.	
	1-149 min/sem	1,61	1,06-2,45	1,18	0,88-1,57	1,28	1,02-1,61
	≥150 min/sem	1,18	0,81-1,72	1,35	0,99-1,84	1,30	1,03-1,64
AFMV	0 min/sem	Ref.		Ref.		Ref.	
	1-149 min/sem	1,14	0,64-2,03	1,21	0,81-1,79	1,17	0,85-1,62
	≥150 min/sem	1,16	0,75-1,79	1,47	1,05-2,04	1,39	1,07-1,80

†valores ajustados para as variáveis com  $p < 0,20$  na análise bivariada; IC<sub>95%</sub>: intervalo com 95% de confiança; IMC: índice de massa corporal; AFMV: atividade física de intensidade moderada à vigorosa.

## DISCUSSÃO

Este é um dos primeiros estudos que analisou a associação entre fatores individuais e ambientais com a frequência habitual a parques e praças no Brasil. A metodologia utilizada permitiu representar os locais, considerando os atributos sociais e ambientais das comunidades, sendo este um dos pontos

fortes da pesquisa. Os resultados mostraram que a companhia e a prática de AF estão associadas com o uso dos locais. A frequência habitual foi de 68% o que pode ser atribuído, em parte, aos programas de promoção da AF desenvolvidos na cidade os quais se caracterizam por ações realizadas em parques e praças<sup>19,21</sup>.

O apoio de amigos e familiares pode favorecer a prática de AF<sup>16,18,27</sup>. Contudo, alguns autores destacam a inconsistência de associação entre as variáveis do ambiente social com o uso e a prática de AF em parques<sup>28</sup>. Embora 65,9% dos participantes tenham reportado companhia para o uso dos parques e praças, esta variável foi inversamente associada com a maior frequência aos locais. A associação inversa pode ser explicada pela necessidade e/ou dependência de companheiro para frequentar o parque/prança. Entre os que frequentam os locais acompanhados, 70% relatam companhia de amigo ou cônjuge (dados não apresentados). Um estudo de base populacional realizado em Pelotas-RS mostrou a falta de companhia como uma das principais barreiras associadas com a prática de AF<sup>29</sup>. Ainda, barreiras como falta de tempo e percepção de cansaço foram frequentemente relatadas e associadas com a AF<sup>29</sup>. Estes motivos, entre outros, podem dificultar a disponibilidade do companheiro para o uso e a prática de AF em parques e outros espaços públicos de lazer.

Maiores níveis de AF foram associadas com a frequência habitual aos locais na análise agrupada. De fato, estudos de revisão evidenciam a associação positiva entre as variáveis<sup>6,8,28</sup>. No presente estudo, a proporção de indivíduos que atingiam  $\geq 150$  min/sem de caminhada e AFMV foi superior ao encontrado em amostra representativa de Curitiba<sup>9</sup> (caminhada: 29,5% vs. 16,3%; AFMV: 61,3% vs. 32,7%). A maior disponibilidade de parques, praças, pistas de caminhada e outros espaços de lazer no bairro estão associados com um maior nível de AFMV na população de Curitiba<sup>9,10</sup>. Pesquisas anteriores já haviam identificado que os espaços públicos de lazer da cidade são frequentemente utilizados pela comunidade para a prática de AF<sup>21,22</sup> e que a maioria dos usuários eram ativos<sup>7</sup>.

Foi verificada associação específica da prática de caminhada entre 1-149 min/sem com o uso de parques, assim como a prática de AFMV  $\geq 150$  min/sem com o uso de praças. Esta diferença pode, em parte, ser explicada pela infraestrutura presente nos locais. Por exemplo, nos parques as pistas de caminhada representam 13% das áreas disponíveis para a prática de AF, enquanto nas praças esta proporção é de apenas 6%<sup>22</sup>. Também, as praças avaliadas apresentam maior número de áreas para esportes estruturados como futebol, vôlei e basquete (praças: média de 9 locais vs. parques: média de 5 locais)<sup>22</sup>. Estas atividades são mais intensas que a caminhada e podem ter favorecido para a associação encontrada entre AFMV e frequência habitual a praças.

Embora na literatura tenha sido verificada associação entre sexo, idade e proximidade da residência com o uso de parques<sup>15,28</sup>, esta hipótese não foi confirmada no presente estudo. Estes resultados indicam a necessidade da realização de mais pesquisas para compreensão deste comportamento.

Em Curitiba, devido à elevada quantidade de espaços públicos de lazer, 77% da população relata a existência de local próximo a residência para a prática de AF<sup>30</sup>. Esta característica pode, em parte, explicar a ausência de associação entre proximidade, acesso e uso dos locais.

Os resultados do presente estudo devem ser analisados tendo em vista algumas limitações. A seleção intencional de adultos em áreas específicas para a prática de AF, não permite a extrapolação dos resultados para os jovens ou para adultos que utilizam os parques e as praças para atividades contemplativas como leitura e piquenique. A coleta foi realizada nos meses de clima ameno, o que dificulta a generalização dos resultados a outras épocas do ano. Por fim, o delineamento transversal não permite estabelecer a relação causal entre as variáveis.

## CONCLUSÃO

Companhia e prática de AF estão associadas com a frequência habitual a parques e praças. Os gestores devem investir em intervenções para aumentar as redes sociais nos locais, além de incentivar o uso da infraestrutura para a prática de AF de diferentes intensidades. Disponibilizar atividades em grupo aproveitando as estruturas existentes poderia ser uma importante estratégia para aumentar a frequência aos locais, além de aumentar o nível de AF da população. Futuros estudos devem analisar a associação entre a qualidade e a utilização de parques e praças com a prática de AF da população.

## AGRADECIMENTOS

RC Fermino é bolsista de Doutorado da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Os autores agradecem a colaboração dos coordenadores da Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude (SMELJ) e da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Assim como a colaboração dos membros do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ) pelo auxílio na coleta de dados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. U.S. Department of Health and Human Services Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC. 2008. Available from: <<http://www.health.gov/paguidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf>> [2009 abr 22].
2. Pucci GC, Rech CR, Fermino RC, Reis RS. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública* 2012;46:166-79
3. Sallis J, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health* 2006;27:297-322.
4. Lyn R. Physical activity research: identifying the synergistic relationships between individual, social and environmental factors to promote active lifestyles. *Health Educ Res* 2010;25(2):183-4.
5. Sallis JF, Bauman A, Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med* 1998;15(4):379-97.
6. Kaczynski AT, Henderson KA. Parks and recreation settings and active living: a review of associations with physical activity function and intensity. *J Phys Act Health* 2008;5(4):619-32.

7. Petroski EL, Silva DAS, Reis RS, Pelegrini A. Estágios de mudança de comportamento e percepção positiva do ambiente para atividade física em usuários de parque urbano. *Motricidade* 2009;5(2):17-31.
8. Bedimo-Rung AL, Mowen AJ, Cohen DA. The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *Am J Prev Med* 2005;28(2 Suppl 2):159-68.
9. Hino AAF, Reis RS, Sarmiento OL, Parra DC, Brownson RC. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. *Prev Med* 2011;52(6):419-22.
10. Parra DC, Hoehner CM, Hallal PC, Ribeiro IC, Reis RS, Brownson RC, et al. Perceived environmental correlates of physical activity for leisure and transportation in Curitiba, Brazil. *Prev Med* 2011;52(3-4):234-8.
11. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* 2009;43(Supl 2):65-73.
12. Bull FC, Gauvin L, Bauman A, Shilton T, Kohl III HW, Salmon A. The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call for Action. *J Phys Act Health* 2010;7(4):421-2.
13. Cohen D, Sehgal A, Williamson S, Sturm R, McKenzie TL, Lara R, et al. Park use and physical activity in a sample of public parks in the city of Los Angeles. Technical report. 2006. Available from: <[http://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/TR357/](http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR357/)> [2010 jan 7].
14. Eyler AA, Brownson RC, Bacak SJ, Housemann RA. The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35(9):1529-36.
15. Cohen DA, McKenzie TL, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D, Lurie N. Contribution of public parks to physical activity. *Am J Public Health* 2007;97(3):509-14.
16. Silva DAS, Petroski EL, Reis RS. Barreiras e facilitadores de atividades físicas em frequentadores de parques públicos. *Motriz (Rio Claro)* 2009;15(2):219-27.
17. Oliveira GF, Bartholomeu T, Tinucci T, Forjaz CLM. Risco cardiovascular de usuários ativos, insuficientemente ativos e inativos de parques públicos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2008;10(2):170-5.
18. Collet C, Muniz B, Reis RS, Nascimento JV. Fatores determinantes para a realização de atividades físicas em parque urbano de Florianópolis. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2008;13(1):15-23.
19. Reis RS, Hallal PC, Parra DC, Ribeiro IC, Brownson RC, Pratt M, et al. Promoting physical activity through community-wide policies and planning: findings from Curitiba, Brazil. *J Phys Act Health* 2010;7(Suppl 2):S137-S145.
20. Hoehner CM, Soares J, Perez DP, Ribeiro IC, Joshi CE, Pratt M, et al. Physical activity interventions in Latin America: a systematic review. *Am J Prev Med* 2008;34(3):224-33.
21. Hallal PC, Reis RS, Hino AAF, Santos MS, Grande D, Krempel M, et al. Avaliação de programas comunitários de promoção da atividade física: O caso de Curitiba, Paraná. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2009;14(2):104-14.
22. Hino AAF, Reis RS, Parra D, Ribeiro IC, Brownson RC, Fermino RC. Using observational methods to evaluate public open spaces and physical activity in Brazil. *J Phys Act Health* 2010;7(Suppl 2):S146-S154.
23. Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Colet (Rio J)* 2000;8(2):9-28.
24. World Health Organization. Global database on body mass index an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition. 2006. Available from: <<http://www.who.int/bmi/index.jsp>> [2007 mai 12].
25. VIGITEL BRASIL 2010. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Available from: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel\\_2010\\_preliminar\\_web.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2010_preliminar_web.pdf)> [2011 abr 02].
26. Matsudo SMM, Araújo TL, Matsudo VKR, Andrade DR, Andrade EL, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2001;6(2):5-18.

27. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc* 2002;34(12):1996-2001.
28. McCormack GR, Rock M, Toohey AM, Hignell D. Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. *Health Place* 2010;16:712-26.
29. Reichert FF, Barros AJ, Domingues MR, Hallal PC. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *Am J Public Health* 2007;97(3):515-519.
30. Prefeitura Municipal de Curitiba. Perfil das doenças e agravos não transmissíveis e fatores de risco. Secretaria Municipal da Saúde. Centro de Epidemiologia. Coordenação de Diagnóstico em Saúde. 2008. p. 17

#### Endereço para correspondência

Rogério César Fermino  
Pontifícia Universidade Católica do  
Paraná – PUCPR  
Escola de Saúde e Biociências – Curso  
de Educação Física  
Grupo de Pesquisa em Atividade  
Física e Qualidade de Vida – GPAQ  
Rua Imaculada Conceição, 1155 –  
Prado Velho – 80215-901 – Curitiba-  
PR – Brasil  
E-mail: rogeriofermino@hotmail.com