

FREQUÊNCIA DE USO DE PARQUES E PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ADULTOS DE CURITIBA, BRASIL



ARTIGO ORIGINAL
ORIGINAL ARTICLE
ARTÍCULO ORIGINAL

FREQUENCY OF PARK USE AND PHYSICAL ACTIVITY PRACTICES IN ADULTS
FROM CURITIBA, BRAZIL

FRECUENCIA DE USO DE LOS PARQUES Y PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS
DE CURITIBA, BRAZIL

Rogério César Fermino^{1,2}
(Profissional de Educação Física)
Pedro Curi Hallal³
(Profissional de Educação Física)
Rodrigo Siqueira Reis^{2,4,5}
(Profissional de Educação Física)

1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Grupo de Pesquisa em Ambiente, Atividade Física e Saúde (GPAAFS), Curitiba, PR, Brasil.
2. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ), Curitiba, PR, Brasil.
3. Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física (GEEAF), Pelotas, RS, Brasil.
4. Washington University in St. Louis, Brown School, Prevention Research Center, Saint Louis-MO, United States of America.
5. Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Curitiba-PR, Brasil.

Correspondência:

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Sede Neoville. Rua Pedro Gusso, 2.601, Curitiba, PR, Brasil. 81310-900.
rogeriofermino@utfpr.edu.br

RESUMO

Introdução: A visitação de parques está associada com maiores níveis de atividades físicas, no entanto as evidências são limitadas a países de renda elevada. **Objetivo:** Verificar a associação entre a frequência de uso de parques e a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas de lazer em adultos de Curitiba-PR. **Métodos:** Em 2009 foi realizado um estudo transversal, com inquérito domiciliar, em uma amostra representativa de 1.461 adultos que residiam no entorno de oito parques da cidade. A frequência de uso dos parques foi avaliada em uma escala ordinal de quatro níveis e os diferentes volumes de caminhada, atividade física moderada, vigorosa e total foram avaliados com o International Physical Activity Questionnaire. A associação foi testada com a regressão de Poisson. **Resultados:** Foi verificada tendência de associação positiva entre o uso de parques e a prática de caminhada, atividade física moderada e total para homens ($p < 0,05$). Para as mulheres esta tendência ocorreu na caminhada e na atividade física total ($p < 0,05$). O uso dos parques em uma frequência ≥ 4 vezes/sem pode aumentar em aproximadamente três vezes (RP: 2,96; IC95%: 1,92-3,66) a probabilidade dos indivíduos a atingirem as recomendações de atividade física total (≥ 150 min/sem). **Conclusão:** O uso dos parques está associado com a atividade física, com efeitos mais consistentes entre os homens. Estes resultados podem auxiliar os gestores a direcionarem ações específicas para promover o uso e a prática de atividades físicas nos locais.

Descritores: áreas verdes; parques recreativos; meio ambiente e saúde pública; atividade motora; atividades de lazer.

ABSTRACT

Introduction: Parks visit has been associated with higher levels of physical activity, however the evidence is limited to high-income countries. **Aim:** To verify the association between the frequency of park use and different types, volumes and intensities of leisure time physical activity in adults from Curitiba, Brazil. **Methods:** In 2009 a cross sectional study, with a household survey, was conducted in representative sample of 1,461 adults living near to eight urban parks. The frequency of park use was assessed through a self-reported and ordinal scale describing four levels of park visits. Weekly minutes per week of walking, moderate, vigorous and total physical activity were assessed through the International Physical Activity Questionnaire. The associations were tested with Poisson regressions ($p < 0.05$). **Results:** A positive association between park use and walking, moderate and total physical activity among men was observed ($p < 0.05$). Among women such association was found only for walking and total physical activity ($p < 0.05$). Park use in a frequency of ≥ 4 times/wk can increase in approximately three times (PR: 2.96; CI95%: 1.92-3.66) the likelihood of individuals to achieve the total physical activity recommendations (≥ 150 min/wk). **Conclusion:** Park use was positively associated with physical activity among adults, with greater effect among men. These results can help managers to guide specific actions to promote of park use and physical activity practices at the places.

Keywords: green areas; parks; recreational; environment and public health; motor activity; leisure activities.

RESUMEN

Introducción: Visitar los parques está asociado con mayores niveles de actividad física, sin embargo, la evidencia es limitada a los países de alto ingreso. **Objetivo:** Investigar la asociación entre la frecuencia de uso de los parques y la práctica de diferentes tipos, volúmenes e intensidades de actividad física en el tiempo libre en adultos de Curitiba. **Métodos:** En 2009 se realizó un estudio transversal con una encuesta de hogares sobre una muestra representativa de 1.461 adultos que residían cerca de ocho parques urbanos. La frecuencia de uso de los parques se evaluó en una escala ordinal de cuatro niveles y los diferentes volúmenes de caminar, actividad física moderada, vigorosa y total fueron evaluados con el International Physical Activity Questionnaire. La asociación se puso a prueba con la regresión de Poisson. **Resultados:** Se observó una tendencia de asociación positiva entre el uso de parques y la práctica de caminar, actividad física moderada y total para los hombres ($p < 0,05$). Para las mujeres esta tendencia se observó en caminar y en la actividad física total ($p < 0,05$). El uso de los parques en

una frecuencia ≥ 4 veces/semana puede aumentar aproximadamente tres veces (RP: 2,96; IC95%: 1,92-3,66) la probabilidad de los individuos alcancen las recomendaciones totales de actividad física (≥ 150 min/semana). Conclusión: El uso de los parques se asocia con la actividad física, con efectos más consistentes entre los hombres. Estos resultados pueden ayudar a los gestores a direccionar acciones específicas para promover el uso y la práctica de la actividad física en los parques.

Descriptor: áreas verdes; parques recreativos; medio ambiente y salud pública; actividad motora; actividades recreativas.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172304168906>

Artigo recebido em 06/09/2016 aprovado em 09/02/2017

INTRODUÇÃO

A inatividade física é um dos principais problemas de saúde pública e a quarta causa de morte, sendo responsável por cerca de um a cada 10 óbitos por doenças cardiovasculares, diabetes, câncer de mama e de cólon em todo o mundo^{1,2}. Por este motivo, diversos programas de intervenção vêm sendo implementados em todo o mundo com o objetivo de aumentar os níveis de atividade física³ e reduzir os fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis². No Brasil, parte dos programas de intervenção comunitários são realizados em parques⁴.

Os parques são locais valorizados e utilizados pela comunidade para atividades físicas e de lazer⁵⁻⁷, o que é corroborado por uma revisão⁸ a qual indica que entre 19-88% dos participantes dos estudos reportam frequentar estes locais pelo menos uma vez na semana. Como consequência da atratividade e a visitação destes locais, tem sido observada associação positiva entre o uso de parques e a prática de diferentes tipos e intensidades de atividades físicas⁹⁻¹². Por exemplo, Veitch et al.¹² verificaram que a visitação de parques pode aumentar significativamente a probabilidade de maiores níveis de atividade física no deslocamento (23%), caminhada (26%) e atividade física moderada-vigorosa no lazer (11%), além da atividade física total (40%).

No entanto, estes estudos foram, em sua maioria, realizados em países de renda elevada o que pode não representar a realidade sociocultural dos países de renda média, como os da América Latina^{4,13}. No Brasil, as desigualdades sociais e econômicas, associadas à inequidade de acesso a parques propícios para a prática de atividades físicas¹⁴, poderia ocasionar em maior magnitude de associação entre o uso destes locais e a prática de atividades físicas, quando comparado aos estudos conduzidos em países de maior renda^{4,13,15}. O baixo poder aquisitivo da população poderia limitar a possibilidade do custeio de mensalidade em locais privados para a prática de atividades físicas o que, em consequência, aumentaria o interesse da população pela procura dos parques para a realização destas atividades^{16,17}. A compreensão da relação entre o uso de parques e os níveis de atividades físicas é importante para que os gestores tenham subsídios para direcionar ações que promovam o acesso e o uso deste locais pela comunidade, atenuando a desigualdades de acesso à prática de atividades físicas.

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre a frequência de uso de parques e a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas no tempo de lazer, por sexo, em adultos de Curitiba-PR.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento, características do estudo e aspectos éticos

Entre abril e julho de 2009 foi conduzido um inquérito domiciliar transversal, com aplicação de entrevistas face-a-face para avaliar as características de saúde, hábitos de lazer e a prática de atividades físicas de adultos que residiam próximos a parques de Curitiba. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel (005/2008), os participantes concordaram em participar voluntariamente e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Seleção dos parques

Até o início do planejamento do estudo (janeiro de 2009), Curitiba contava com 21 parques, 29 centros de esporte e lazer, 454 praças, 52 áreas de preservação e 168 km de ciclovias. Mas, nem todos estes locais apresentavam estruturas e/ou tinham como finalidade a prática de atividades físicas.

Foram selecionados oito parques, de acordo com o seu potencial para a prática de atividades físicas, com base em um método misto de abordagem, e localizados em bairros com diferentes condições socioeconômicas e ambientais. Ainda, os locais foram intencionalmente selecionados pela indicação dos coordenadores das Secretarias Municipais responsáveis pelas ações de promoção da atividade física na cidade, os quais sugeriram os parques onde as ações de suas secretarias ocorriam com maior frequência.

Maiores detalhes sobre a seleção e as características dos parques podem ser consultados na literatura¹⁸⁻²⁰.

Seleção das residências, participantes e coleta de dados

Foi estabelecida uma área de abrangência (*buffer*) de 500 metros no entorno dos oito parques, utilizando o *software ArcGis*. A distância de 500 metros foi adotada com base em estudos anteriores e por considerar a distância percorrida em uma caminhada de cinco a 10 minutos da residência até os locais. Todos os segmentos de rua dentro de cada *buffer* foram auditados (n=1.899). Em 29% não havia residência e foram excluídos na análise (n=361). Para estabelecer representatividade de moradores, uma residência foi aleatoriamente selecionada em cada um dos 1.538 segmentos elegíveis.

Foram considerados elegíveis indivíduos adultos que residiam no bairro por ao menos um ano. As residências foram visitadas pessoalmente e os moradores aleatoriamente selecionados, considerando o número de indivíduos elegíveis no domicílio.

Oito entrevistadores, mulheres e com ensino médio completo, conduziram as entrevistas após receberem 30 horas de treinamento. As entrevistas foram realizadas em 95% dos segmentos elegíveis (n=1.461), nos 5% restantes não existiam residentes elegíveis.

Variável independente

O uso de um parque específico próximo à residência foi avaliado com a questão: "Nos últimos 12 meses você frequentou o parque?"²¹ (0: não; 1: sim). A frequência de uso foi identificada por nove opções de resposta: "algumas vezes no ano", "algumas vezes por mês" e de "uma" a "sete vezes por semana". Esta variável foi operacionalizada em uma escala ordinal de quatro níveis: "não usa" (cód.: 0), "uso poucas vezes ao ano/mês" (cód.: 1), "uso 1-3 vez/sem" (cód.:2) e "uso ≥ 4 vez/sem" (cód.: 3).

Ainda, os indivíduos foram questionados sobre a principal atividade realizada nos parques, a lista apresentava 18 opções de atividades físicas, esportivas, sociais, de lazer e outras atividades. Esta lista foi elaborada com base em questionários utilizados em pesquisas similares conduzidas nos Estados Unidos, posteriormente adaptada ao contexto brasileiro. Ainda, esta nova lista foi testada em estudo piloto e finalmente adequada para a coleta de dados.

Variáveis dependentes

A prática de atividades físicas, em uma semana habitual, foi avaliada com o módulo de lazer da versão longa do *International Physical Activity Questionnaire*²¹. Os escores de caminhada, de atividades físicas moderadas e vigorosas (min/sem) foram computados pela razão entre a frequência semanal e o tempo médio despendido na realização de cada uma destas atividades. O escore de atividade física total foi computado com a equação: [min/sem caminhada + min/sem atividade moderada + (min/sem atividade vigorosa * 2)]²². A caminhada, as atividades físicas moderadas e a atividade total foram categorizados em “<10 min/sem” versus “≥10 min/sem” e “<150 min/sem versus “≥150 min/sem”. A atividade física vigorosa foi classificada em “<10 min/sem” versus “≥10 min/sem” e “<75 min/sem versus “≥75 min/sem”²³.

Covariáveis

Com base na revisão de literatura, foram identificadas algumas variáveis potencialmente associadas com o uso de parques e/ou com a prática de atividade física de lazer em adultos^{5,8,13}. Assim, as variáveis faixa etária, nível socioeconômico, estado nutricional e qualidade de vida poderiam confundir a associação existente entre a variável de exposição e a variáveis desfecho. Por este motivo, estas variáveis foram avaliadas, selecionadas e testadas como possíveis covariáveis nas análises. Detalhes sobre os instrumentos, a medida e a categorização destas variáveis estão na Tabela 1 e disponíveis na literatura^{18,20}.

Análise estatística

A regressão de *Poisson* foi utilizada para testar a associação entre as variáveis. Após a elaboração do modelo bruto, todas as covariáveis foram consideradas para a elaboração do modelo multivariável. Contudo, permaneceram no modelo final somente aquelas variáveis que apresentam valor de significância <0,20 na associação bivariada com a variável dependente ou com a independente. Os dados foram analisados no STATA 12.0 e o nível de significância mantido em 5%. A correção para o efeito do delineamento foi realizada com o comando “svy” do *software* para ajustar a variabilidade de estimativa da prática das atividades físicas entre os locais selecionados.

RESULTADOS

Foram entrevistados 1.461 indivíduos (63,7% de mulheres) e a taxa de recusa para a participação na pesquisa foi de 7,9% (n=121) (Tabela 1). A maior proporção dos indivíduos estava na faixa etária de 40-59,9 anos (45,9%), apresentava nível socioeconômico intermediário (49,6%), estado nutricional normal (51,3%) e percepção positiva de qualidade de vida (73,6%) (Tabela 1). Menor faixa etária (p=0,024), maior nível socioeconômico (p<0,001) e percepção positiva de qualidade de vida (p<0,001) foram positivamente associadas com o sexo masculino (Tabela 1).

Dentre os desfechos de atividades físicas, a atividade total em um volume ≥10 min/sem foi a mais comum entre os participantes (53,9%), enquanto a prática de atividades vigorosas em um volume ≥75 min/sem, foi a menos comum (10,3%) (Tabela 1). Maiores níveis de atividade

Tabela 1. Características descritivas dos participantes, por sexo. Curitiba, Brasil, 2009 (n=1.461).

Variável	Categoria	Homens (n=530)		Mulheres (n=931)		p	Todos (n=1.461)	
		n	%	n	%		n	%
Faixa etária (anos)	18 - 39	238	44,9	366	39,5	0,024 ^t	604	41,5
	40 - 59	235	44,3	433	46,8		668	45,9
	≥ 60	57	10,8	127	13,7		184	12,6
Nível socioeconômico	Baixo	174	33,0	377	40,7	<0,001 ^t	551	37,9
	Intermediário	272	51,6	448	48,4		720	49,6
	Elevado	81	15,4	101	10,9		182	12,5
Estado nutricional*	Normal	255	48,1	495	53,4	0,052 ^h	750	51,3
	Excesso de peso	275	51,9	432	46,6		707	48,7
Qualidade de vida	Negativa	105	19,8	280	30,1	<0,001 ^h	385	26,4
	Positiva	425	80,2	651	69,9		1076	73,6
Caminhada	< 10 min/sem	316	59,6	585	62,9	0,215 ^h	901	61,7
	≥ 10 min/sem	214	40,4	345	37,1		559	38,3
	< 150 min/sem	435	82,1	759	81,6	0,826 ^h	1194	81,8
	≥ 150 min/sem	95	17,9	171	18,4		266	18,2
Atividade física moderada	< 10 min/sem	374	70,6	740	79,5	<0,001 ^h	1114	76,2
	≥ 10 min/sem	156	29,4	191	20,5		347	23,8
	< 150 min/sem	457	86,2	848	91,1	0,004 ^h	1305	89,3
	≥ 150 min/sem	73	13,8	83	8,9		156	10,7
Atividade física vigorosa	< 10 min/sem	403	76,0	863	92,7	<0,001 ^h	1266	86,7
	≥ 10 min/sem	127	24,0	68	7,3		195	13,3
	< 75 min/sem	438	82,6	872	93,7	<0,001 ^h	1310	89,7
	≥ 75 min/sem	92	17,4	59	6,3		151	10,3
Atividade física total	< 10 min/sem	198	37,4	475	51,1	<0,001 ^h	673	46,1
	≥ 10 min/sem	332	62,6	455	48,9		787	53,9
	< 150 min/sem	311	58,6	641	68,9	<0,001 ^h	952	65,2
	≥ 150 min/sem	219	41,3	289	31,1		508	34,8
Frequência de uso do parque	Não usa	186	35,1	385	41,4	0,101 ^t	571	39,1
	Uso poucas vezes por ano/mês	165	31,1	254	27,3		419	28,7
	Uso 1-3 vezes/sem	119	22,5	189	20,2		308	21,0
	Uso ≥ 4 vezes/sem	60	11,3	103	11,1		163	11,2
Finalidade de uso do parque	Não usa	186	35,1	386	41,4	0,005 ^t	572	39,1
	Atividades de lazer**	63	11,7	126	13,4		189	12,9
	Atividades físicas***	242	45,3	363	38,8		605	41,1
	Outras atividades	39	7,4	56	5,9		95	6,4
Principais atividades realizadas no parque	Atividades de lazer**	62	18,2	125	23,1	0,177 ^t	187	21,2
	Atividades físicas***	240	70,4	361	66,7		601	68,1
	Outras atividades	39	11,4	55	10,2		94	10,7

h: valor do teste de χ^2 para heterogeneidade; t: valor do teste de χ^2 para tendência linear; *: índice de massa corporal; **: encontrar amigos, passear com a família, realizar celebrações e piqueniques, permanecer sentado no parque/ leitura; ***: atividades físicas diversas, descritas na Figura 1.

física moderada ($p < 0,001$), vigorosa ($p < 0,001$) e total ($p < 0,001$) foram positivamente associadas com o sexo masculino (Tabela 1).

Entre os participantes que relataram usar o parque próximo à residência, a maioria frequenta os locais poucas vezes por ano/mês (28,7%). Aproximadamente 41% dos entrevistados reportaram frequentar o parque com a finalidade específica de prática de atividades físicas (tabela 1). Cerca de 68% dos frequentadores dos parques realizam atividades físicas nos locais (tabela 1).

As principais atividades realizadas nos parques foram a caminhada, seguido de passeio com a família e outras atividades (Figura 1).

Na análise bivariada (Tabela 2) foi verificada associação positiva e significativa entre as diferentes categorias de frequência de uso dos parques com os desfechos de atividades físicas. Para os homens, a força de associação variou entre RP: 1,34 (IC_{95%}: 1,13-1,59) e RP: 7,09 (IC_{95%}: 4,33-11,62). Para as mulheres variou entre RP: 1,60 (IC_{95%}: 1,10-2,33) e RP: 5,71 (IC_{95%}: 3,01-8,84).

Após o ajuste para as variáveis de confusão (Tabela 3) grande parte das associações permaneceram positivas, significantes e consistentes para os homens. Por exemplo, o uso dos parques em uma frequência ≥ 4 vezes/sem pode aumentar em aproximadamente três vezes (RP homens: 2,96; IC_{95%}: 1,92-3,66) a probabilidade dos indivíduos a atingirem as recomendações de atividade física total (≥ 150 min/sem), quando comparado àqueles que não utilizam os locais. Para os homens, a força de associação variou entre RP: 1,29 (IC_{95%}: 1,10-1,52) e RP: 6,59 (IC_{95%}: 3,79-9,46). Para as mulheres variou entre RP: 1,64 (IC_{95%}: 1,11-2,42) e RP: 5,43 (IC_{95%}: 3,13-9,40).

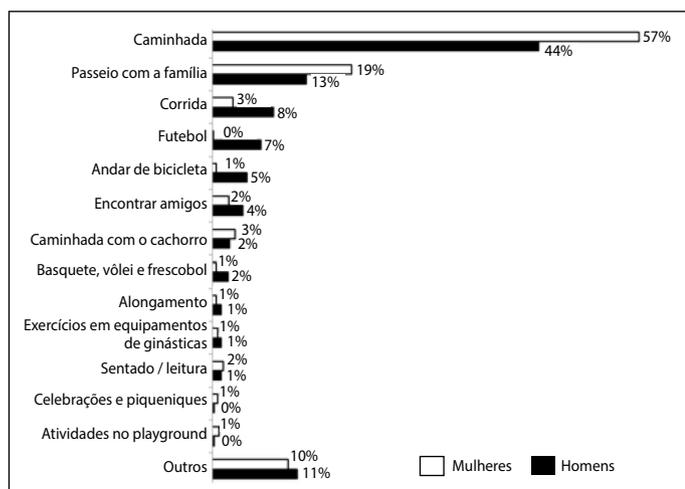


Figura 1. Principal atividade realizada nos parques. Curitiba-PR, Brasil, 2009 (n=882).

DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo conduzido no Brasil que analisou a associação entre a frequência de uso de parques e a prática de atividades físicas. A metodologia utilizada permitiu representar geograficamente os indivíduos adultos residentes no entorno de parques localizados em bairros com diferentes atributos sociais e ambientais para a prática de atividades físicas. Os resultados mostraram associação positiva entre a frequência de uso dos locais com os diferentes volumes de caminhada, atividades físicas moderadas, vigorosas e total em homens e mulheres. Esses resultados suportam as evidências que o uso de parques está associado com a realização de atividades em diferentes intensidades^{5,7,10,11,24-26}.

Apenas duas pesquisas exploraram a relação entre a frequência de uso de parques com a prática de atividade física em diferentes intensidades^{9,10}. Em Bristol (Reino Unido), o maior uso de parques ou áreas verdes (anual, mensal, semanal) aumentou a probabilidade da prática de ≥ 150 min/sem de atividades físicas moderadas ou atividades esportivas⁹. Librett *et. al.*¹⁰ verificaram em adultos norte americanos que o uso de pistas de caminhada no bairro ≥ 1 vez/sem aumentou em 2,3 vezes a probabilidade dos indivíduos realizarem ≥ 150 min/sem de atividades físicas moderadas-vigorosas, assim como o uso destes locais ≥ 1 vez/mês aumentou em 40% a probabilidade de prática destas atividades. No presente estudo, com exceção da prática de atividades moderadas e vigorosas para mulheres, foi verificada tendência de associação positiva entre a frequência de uso dos parques com a maior parte dos desfechos de atividades físicas ($p < 0,05$).

O uso dos locais ≥ 4 vezes/sem aumentou em 6,59 e 5,43 vezes a probabilidade, respectivamente, de homens e mulheres praticarem ≥ 150 min/sem de caminhada. Resultados semelhantes foram encontrados em adultos brasileiros e australianos onde o uso de parques aumentou, respectivamente, em 30% e 1,8 vezes a probabilidade de prática de ≥ 150 min/sem caminhada^{22,25}. A diferença entre a força de associação encontrada nos estudos pode, em parte, ser explicada pela finalidade de uso dos locais. No estudo com australianos, a variável foi definida pelo uso do local específico para a prática de atividades físicas²⁵. De maneira distinta, no estudo com brasileiros os autores definiram apenas o uso dos locais, independente da finalidade²². No presente estudo, acredita-se que a frequência de uso dos locais ≥ 4 vezes/sem tenha como finalidade a prática de atividades físicas como, por exemplo, caminhada. Entre os frequentadores dos locais, 52% realizam caminhada nos parques (homens: 44%; mulheres: 57% - Figura 1).

Tabela 2. Associação bivariada (RP e IC_{95%}) entre a frequência de uso dos parques com a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas no tempo de lazer, por sexo, em adultos. Curitiba-PR, 2009 (n=1.461).

Uso dos parques	Homens (n = 530; 36,3%)							
	Caminhada		Atividade física moderada		Atividade física vigorosa		Atividade física total	
	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 75 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem
Não usa	1	1	1	1	1	1	1	1
Usa poucas vezes por ano/mês	1,49 (0,77-2,90)	1,77 (1,01-3,10)	1,72 (1,12-2,65)	2,66 (1,11-6,42)	2,07 (1,19-3,60)	1,96 (1,17-3,29)	1,34 (1,13-1,59)	1,86 (1,25-2,78)
Usa 1-3 vez/sem	2,62 (1,68-4,08)	3,01 (1,87-4,85)	2,34 (1,45-3,77)	3,55 (1,57-6,05)	1,46 (0,87-2,45)	1,22 (0,73-2,06)	1,71 (1,29-2,28)	2,32 (1,51-3,57)
Usa ≥ 4 vez/sem	3,03 (1,85-4,96)	7,09 (4,33-11,62)	1,73 (0,92-3,26)	3,10 (0,73-6,10)	1,45 (0,76-2,74)	1,48 (0,73-3,01)	1,93 (1,55-2,41)	2,96 (2,04-4,28)
	<0,001^a	<0,001^a	<0,001^a	<0,001^a	0,286 ^a	0,373 ^a	<0,001^a	<0,001^a
Uso dos parques	Mulheres (n = 931; 63,7%)							
	Caminhada		Atividade física moderada		Atividade física vigorosa		Atividade física total	
	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 75 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem
Não usa	1	1	1	1	1	1	1	1
Usa poucas vezes por ano/mês	1,33 (0,99-1,80)	1,01 (0,63-1,62)	0,80 (0,45-1,44)	0,76 (0,34-1,68)	1,75 (1,21-2,52)	1,60 (1,10-2,33)	1,13 (0,95-1,35)	1,07 (0,82-1,40)
Usa 1-3 vez/sem	2,84 (1,75-4,63)	1,82 (1,22-2,72)	1,51 (0,84-2,71)	1,57 (0,60-4,15)	1,74 (0,73-4,20)	1,30 (0,45-3,71)	1,97 (1,40-2,79)	1,77 (1,04-3,00)
Usa ≥ 4 vez/sem	3,57 (2,56-5,64)	5,71 (3,01-8,84)	1,46 (0,92-2,32)	1,87 (0,65-3,44)	1,50 (0,48-4,70)	1,58 (0,47-3,30)	2,23 (1,44-3,42)	3,13 (1,69-5,79)
	0,001^a	0,003^a	0,102 ^a	0,211 ^a	0,219 ^a	0,408 ^a	0,004^a	0,010^a

^avalor de significância para o teste de tendência.

Tabela 3. Associação multivariada (RP e IC_{95%}) entre a frequência de uso dos parques com a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas no tempo de lazer, por sexo, em adultos. Curitiba-PR, 2009 (n=1.461).

Uso dos parques	Homens (n = 530; 36,3%)							
	Caminhada		Atividade física moderada		Atividade física vigorosa		Atividade física total	
	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 75 min/sem	≥ 10 min/sem	≥ 150 min/sem
Não usa	1 ^b	1 ^b	1 ^c	1 ^c	1 ^c	1 ^c	1 ^b	1 ^c
Usa poucas vezes por ano/mês	1,53 (0,83-2,85)	1,81 (1,02-3,21)	1,55 (0,96-2,49)	2,38 (1,11-5,12)	1,80 (1,14-2,84)	1,66 (1,07-2,55)	1,29 (1,10-1,52)	1,71 (1,21-2,44)
Usa 1-3 vez/sem	2,56 (1,64-3,98)	2,91 (1,83-4,64)	2,09 (1,23-3,55)	3,20 (1,45-7,07)	1,33 (0,86-2,07)	1,07 (0,66-1,74)	1,64 (1,22-2,19)	2,15 (1,49-3,11)
Usa ≥ 4 vez/sem	2,88 (1,72-4,78)	6,59 (3,79-9,46)	1,57 (0,78-3,17)	2,79 (0,67-4,67)	1,27 (0,68-2,36)	1,22 (0,57-2,62)	1,80 (1,35-2,40)	2,96 (1,92-3,66)
	0,001^a	<0,001^a	0,031^a	0,065 ^a	0,439 ^a	0,791 ^a	0,002^a	<0,001^a
Mulheres (n = 931; 63,7%)								
Não usa	1 ^d	1 ^c	1 ^d	1 ^d	1 ^c	1 ^d	1 ^d	1 ^d
Usa poucas vezes por ano/mês	1,29 (0,95-1,73)	1,01 (0,64-1,61)	0,72 (0,41-1,29)	0,70 (0,33-1,50)	1,64 (1,11-2,42)	1,52 (0,99-2,34)	1,08 (0,89-1,30)	1,01 (0,76-1,35)
Usa 1-3 vez/sem	2,66 (1,64-4,31)	1,84 (1,27-2,67)	1,24 (0,72-2,12)	1,24 (0,45-3,41)	1,47 (0,65-3,37)	1,12 (0,38-3,32)	1,78 (1,25-2,56)	1,58 (0,95-2,63)
Usa ≥ 4 vez/sem	3,42 (2,24-5,24)	5,43 (3,13-9,40)	1,29 (0,95-1,77)	1,69 (0,68-4,19)	1,44 (0,49-4,26)	1,43 (0,43-4,74)	2,09 (1,39-3,13)	2,95 (1,67-5,21)
	0,001^a	0,003^a	0,200 ^a	0,321 ^a	0,312 ^a	0,596 ^a	0,006^a	0,013^a

^avalor de significância para o teste de tendência; ^bajustado para as variáveis que apresentaram valor de significância <0,20 na análise bivariada: faixa etária, nível socioeconômico, qualidade de vida e estado nutricional; ^cajustado para as variáveis que apresentaram valor de significância <0,20 na análise bivariada: nível socioeconômico, qualidade de vida e estado nutricional; ^dajustado para as variáveis que apresentaram valor de significância <0,20 na análise bivariada: nível socioeconômico, qualidade de vida e estado nutricional.

O uso dos locais ≥4 vezes/sem aumentou em aproximadamente três vezes a probabilidade de homens e mulheres a praticarem ≥150 min/sem de atividade física total. Christensen et al.²⁴ verificaram que o uso de espaços públicos (parques, quadra para esportes, pistas de caminhada) aumentou em aproximadamente 1,4 vezes a probabilidade dos indivíduos realizarem qualquer atividade física no tempo de lazer. No entanto, o uso foi suficiente para aumentar em apenas 20% a probabilidade dos indivíduos atingirem as recomendações de ≥150 min/sem²⁴. Fermio et al.²² verificaram que o uso de parques ≥1 vez/sem aumentou em 39% a probabilidade dos indivíduos praticarem ≥150 min/sem de atividade física total. A magnitude de associação encontrada no presente estudo (RP: 2,95) pode ser explicada pela maior frequência de uso dos locais (≥4 vezes/sem) quando comparado com as pesquisas supracitadas.

Foi identificada ausência de associação entre o uso dos locais com a prática de atividades moderadas e ≥75 min/sem de atividades vigorosas em mulheres. Em parte, estes resultados podem ser explicados pelo tipo das atividades físicas realizadas pelas mulheres nos parques. Por exemplo, a atividade mais comum foi a caminhada (57%, figura 1), mas a frequência de prática de atividades físicas mais vigorosas, como corrida ou esportes, entre as mulheres são baixas ou praticamente nulas. Ainda, possivelmente, a realização destas atividades estejam associadas com outros “preditores”, como satisfação, intenção, apoio social e autoeficácia^{13,15}, principalmente nas mulheres, e não com o uso dos parques. A diferença da associação encontrada entre os sexos pode ser explicada pela maior oportunidade que os homens apresentam em realizar atividades no tempo de lazer. No Brasil, estima-se que os homens despendem cerca de três vezes menos tempo em atividade domésticas²⁷, o que possibilitaria maior disponibilidade de tempo para a realização de atividades como jogar futebol, praticar corridas e andar de bicicleta (Figura 1). De fato, com exceção da caminhada, os homens foram mais ativos (p<0,05; Tabela 1).

As associações encontradas entre uso dos locais e a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas podem ser explicadas por benefícios físicos, psicológicos e sociais que os parques podem proporcionar para os indivíduos⁵. A exposição à natureza (pássaros, paisagens, sensação de liberdade, etc) e as áreas verdes disponíveis nos parques proporcionam uma maior sensação de bem estar, o que pode estimular a prática das atividades nos locais^{5,25,28}. Evidências apontam que indivíduos que realizam atividades físicas em parques apresentam maiores escores de felicidade e menores escores de raiva, agressividade, ansiedade e depressão, quando comparado àqueles que

realizam as atividades nas ruas da cidade²⁹. Também, a maior frequência de uso dos locais possibilita que o indivíduo veja pessoas se exercitando, o que pode estimulá-lo intrinsecamente e aumentar a sua motivação e autoeficácia para a realização das atividades^{5,8}.

Algumas limitações devem ser consideradas para a adequada compreensão e extrapolação dos resultados. A amostra não é representativa de Curitiba, mas representativa dos locais selecionados. A cidade possui diversos espaços públicos para a prática de atividades físicas, mas nem todos apresentam as características e estruturas dos locais avaliados no presente estudo (áreas abertas, pistas para caminhada/corrída, quadras para esportes, etc)¹⁹. A ausência de informações sobre a qualidade dos locais impossibilitou as análises de associação desta variável com o uso dos parques e a prática de atividades físicas. Uma vez que os parques foram intencionalmente selecionados pela indicação dos coordenadores das Secretarias Municipais responsáveis pelas ações de promoção da atividade física na cidade, estas ações, associadas com as características dos parques e a proximidade da residência, poderiam estimular o maior uso dos locais pela comunidade. Por fim, o delineamento transversal não permite identificar a relação causal entre as variáveis. A causalidade reversa poderia sugerir, apenas, que os indivíduos mais ativos utilizem os parques próximos as suas residências para a prática de atividades físicas.

CONCLUSÃO

A frequência de uso de parques está associada com diferentes tipos, volumes e intensidades de atividades físicas, com efeitos mais consistentes entre os homens.

Estes resultados podem guiar as intervenções para a promoção da atividade física a nível comunitário, onde os gestores deveriam investir em ações para aumentar o uso dos parques pela população. Uma estratégia possível consiste em disponibilizar profissionais capacitados para orientar a realização de atividades de diferentes intensidades, em horários e dias de maior movimento nos locais. A realização destas atividades pode aproveitar as estruturas disponíveis nos espaços públicos da cidade e serem compatíveis com o perfil, necessidade, preferência e interesse dos indivíduos. É possível que estas ações estimulem o uso dos locais em outros dias da semana. Futuros estudos poderiam avaliar os atributos específicos dos parques que os tornam mais atraentes para a população (qualidade, estética, acessibilidade, segurança, etc.) e testar a interação entre as variáveis psicossociais da atividade física (intenção, satisfação, apoio social e autoeficácia), uso dos locais e diferentes níveis de atividade física.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos coordenadores da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e da Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude (SME-LJ) pela indicação dos parques; e aos integrantes do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ) pelo auxílio na coleta de dados. Agradecem também à Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Edital Universal MCT/CNPq 014/2008) pelo apoio financeiro.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento deste artigo. RCF (0000-0002-9028-4179)* foi responsável pela concepção do estudo, supervisão do trabalho de campo, revisão da literatura, análise dos dados, redação e revisão do manuscrito em todas as suas etapas. PCH (0000-0003-1470-6461)* participou na concepção do estudo e revisão crítica da versão final do manuscrito. RSR (0000-0002-9872-9865)* foi responsável pela concepção do estudo, coordenação do projeto e revisão crítica da versão final no manuscrito. *ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*).

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland. 2009 [acesso em 2016 jan 11]. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/
2. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT; Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
3. Heath GW, Parra DC, Sarmiento OL, Andersen LB, Owen N, Goenka S, et al. Lancet Physical Activity Series Working Group. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*. 2012;380(9838):272-81.
4. Hoehner CM, Ribeiro IC, Parra DC, Reis RS, Azevedo MR, Hino AA, et al. Physical activity interventions in Latin America: expanding and classifying the evidence. *Am J Prev Med*. 2013;44(3):e31-40.
5. 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.
6. 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(4):712-26.
7. Kaczynski AT, Henderson KA. Environmental correlates of physical activity: a review of evidence about parks and recreation. *Leisure Sciences*. 2007;29(4):315-54.
8. Fermino RC, Reis RS. Fermino RC, Reis RS. Individual, environmental and social variables associated with the use of public open spaces for physical activity practices: a systematic review. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2013;18(5):523-35.
9. Coombes E, Jones AP, Hillsdon M. The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. *Soc Sci Med*. 2010;70(6):816-22.
10. Librett JJ, Yore MM, Schmid TL. Characteristics of physical activity levels among trail users in a U.S. national sample. *Am J Prev Med*. 2006;31(5):399-405.
11. Leslie E, Cerin E, Kremer P. Perceived neighborhood environment and park use as mediators of the effect of area socio-economic status on walking behaviors. *J Phys Act Health*. 2010;7(6):802-10.
12. Veitch J, Ball K, Crawford D, Abbott G, Salmon J. Is park visitation associated with leisure-time and transportation physical activity? *Prev Med*. 2013;57(5):732-4.
13. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW; Lancet Physical Activity Series Working Group. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012;380(9838):258-71.
14. Vieira MC, Sperandei S, Reis A, da Silva CG. An analysis of the suitability of public spaces to physical activity practice in Rio de Janeiro, Brazil. *Prev Med*. 2013;57(3):198-200.
15. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *Lancet*. 2016;24;388(10051):1325-36.
16. 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):515-9.
17. Cassou AC, Fermino R, Rodriguez Añez CR, Santos MS, Domingues MR, Reis RS. Barriers to physical activity among Brazilian elderly women from different socioeconomic status: a focus-group study. *J Phys Act Health*. 2011;8(1):126-32.
18. Fermino R, Reis R, Hallal PC, Kaczynski AT. Who are the users of urban parks? A study with adults from Curitiba, Brazil. *J Phys Act Health*. 2015;12(1):58-67.
19. Hino AA, Reis RS, Ribeiro IC, Parra DC, 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:S146-54.
20. Fermino RC, Reis RS, Hallal PC, de Farias Júnior JC. Perceived environment and public open space use: a study with adults from Curitiba, Brazil. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013;15;10(1):35.
21. 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 Fis Saúde*. 2001; 6(2):5-18.
22. Fermino RC, Reis RS, Cassou AC. Individual and environmental factors associated with park and plaza use in adults from Curitiba, Brazil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2012; 14(4):377-89.
23. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, Switzerland. 2010 [acesso em 2015 dec 04]. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/.
24. Christensen KM, Holt JM, Wilson JF. Effects of perceived neighborhood characteristics and use of community facilities on physical activity of adults with and without disabilities. *Prev Chronic Dis*. 2010;7(5):A105.
25. Giles-Corti B, Broomhall MH, Knuiam M, Collins C, Douglas K, Ng K, Lange A, Donovan RJ. Increasing walking: how important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *Am J Prev Med*. 2005;28(2 Suppl 2):169-76.
26. 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.
27. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Carga horária de trabalho: evolução e principais mudanças no Brasil. 2009 [acesso em 2014 mar 09]. Disponível em: <http://www.pgge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/eco02268/ipea-2009.pdf>
28. Lee AC, Maheswaran R. The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. *J Public Health (Oxf)*. 2011;33(2):212-22.
29. Bodin M, Hartig T. Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychol Sport Exerc*. 2003;4(2):141-53.