

INFLUÊNCIA DE ESPAÇOS PÚBLICOS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER EM ADULTOS E IDOSOS DE UMA CIDADE DO EXTREMO SUL DO BRASIL

JENIFER LOPES BORCHARDT¹; RENATA GOMES PAULITSCH²; SAMUEL CARVALHO DUMITH³

¹Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil – jenifer-lobes@hotmail.com

²Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil – renatapaulitsch@gmail.com

³Programa de Pós-graduação em Saúde Pública e Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil – scdumith@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A prática de atividade física (AF) regular é fundamental para a prevenção de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) e redução da mortalidade (LEE, 2012). Estudos epidemiológicos indicam que a AF está associada também a menores riscos de algumas doenças, como por exemplo, obesidade, hipertensão arterial, doença coronariana, diabetes tipo 2. (BAUMAN, 2012; SALLIS, 2016). Os efeitos benéficos da AF estão bem documentados na literatura científica (WHO, 2011), no entanto, ainda é baixa prevalência de indivíduos ativos (DUMITH, 2011).

Atualmente, ocorreu uma expansão no número e tipo de fatores examinados como determinantes da AF, indo além dos fatores individuais, incluindo também as características ambientais. Um exemplo são os “modelos ecológicos”, que enfocam o papel dos fatores ambientais e políticos em combinação com fatores intra-individuais e sociais. De acordo com este tipo de modelo, o ambiente pode gerar oportunidades ou barreiras, para a formação de comportamentos saudáveis (SALLIS, 2006).

A presença mútua de fatores ambientais, como por exemplo, presença de praças e parques, moldam o acesso a oportunidades de AF (BROWNSON, 2009). Estudos vêm revelando que a disponibilidade de espaços públicos para a prática de AF são importantes para a promoção de um estilo de vida ativo em centros urbanos (HINO, 2011; HANIBUCHI, 2011), enquanto outros estudos não encontram associações significativas (BAUMAN, 2012).

Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar a associação de espaços públicos propícios para a prática de AF com a AF no lazer em adultos e idosos do sul do Brasil.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, que faz parte de uma pesquisa maior, denominada “Saúde da população Riograndina”. Tal pesquisa teve por objetivo avaliar os aspectos de saúde da população residente na área urbana da cidade do Rio Grande, Brasil. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), sob parecer nº 20/2016.

A população alvo da pesquisa foram os indivíduos com idade maior ou igual a dezoito anos e que residiam na zona urbana de tal município. Não foram elegíveis os indivíduos institucionalizados em asilos, hospitais e presídios nem aqueles com incapacidade física e/ou mental para responder o questionário.

A primeira etapa do presente estudo compreendeu a coleta de dados da pesquisa “Saúde da população Riograndina” realizada no período de abril a julho

de 2016, por meio de um questionário estruturado e previamente testado, com duração média de 30 minutos. Aqueles que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No momento da aplicação dos questionários foram coletadas as coordenadas geográficas dos domicílios, por meio do GPS (Sistema de Posicionamento Global). Isto contribuiu na segunda etapa do estudo realizada entre janeiro a novembro de 2017, que consistiu no processo de georreferenciamento dos domicílios e das variáveis ambientais por meio da rede de ruas do município fornecida pelo Instituto Federal do Rio Grande (IFRS) usando o *software* ArcGIS 10.4.

O desfecho avaliado foi a prática de AF no lazer. Foram utilizados os dados coletados por meio da versão longa do Questionário Internacional da Atividade Física (IPAQ), validado para a população brasileira (MATSUDO, 2001). A AF de lazer foi analisada separadamente de acordo com a sua intensidade: caminhada e AF moderada a vigorosa (AFMV). Para cada um destes dois desfechos, analisaram-se aqueles que relataram praticar, independentemente do tempo e da frequência semanal.

As variáveis de espaços públicos para a prática de AF constituíram as variáveis independentes, são elas: presença de parques e praças, presença de pistas de caminhada/ciclovias, presença de ciclofaixas e presença de academias públicas. Essas variáveis foram extraídas de imagem de satélite. Para essas variáveis foi utilizado um *buffer* circular de 500 metros em torno das residências dos indivíduos. O tamanho do *buffer* foi definido considerando a distância que o indivíduo alcançaria caminhando durante 10 a 15 minutos.

As variáveis intervenientes consideradas para fins de ajustes foram: sexo (masculino/feminino), idade (em anos completos), cor da pele (branca/parda/preta/outras), estado civil (solteiro/casado/ separado ou viúvo), escolaridade (anos completados com sucesso), índice de bens (em escore z) e tempo de moradia no bairro (em anos).

As variáveis do ambiente foram processadas usando o *software* ArcGIS 10.4 e tabuladas numa planilha em Excel. Após, estes dados foram exportados para o *software* Stata 13.0 onde foram realizadas as análises estatísticas. As análises bruta e ajustada foram realizadas mediante regressão de Poisson, levando em conta o efeito do delineamento amostral. Para a análise ajustada, foram incluídas somente as variáveis intervenientes. O nível de significância estatístico foi de 5% para testes bicaudais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 1.429 indivíduos elegíveis para o estudo, 1.300 (91,0%), provenientes de 676 domicílios, responderam ao questionário. Destaca-se que alguns indivíduos que não responderam a todos os desfechos, ficando com um N de 1.293 (AF moderada a vigorosa) a 1.294 (caminhada no lazer).

A prevalência de cada desfecho investigado variou de 18,8% (IC 95%: 17,0% a 21,0%) para caminhada no lazer a 23,6% (IC95%: 21,0 a 26,0) para AFMV. A distribuição das variáveis de espaços públicos propícios para a prática de AF na amostra foi de, 28% para a presença de praças e parques, 48,6% para presença de pistas de caminhada/ ciclovias, 16% para presença de ciclofaixas e 30,5% para presença de academias públicas.

A Tabela 1 apresenta as associações brutas e ajustadas entre as variáveis de espaços públicos para a prática de AF e AF no lazer. A prática de caminhada foi 40,0% maior (IC 95%: 2,0%; 93,0%) em locais com presença de pistas de caminhada/ciclovias dentro do *buffer*. Após análise ajustada, nenhuma variável

permaneceu associada de forma significativa ao desfecho. A prática de AFMV não esteve associada a nenhuma variável de espaços públicos propícios para a prática de AF na análise bruta e nem na análise ajustada.

A existência de espaços públicos para a prática de AF não teve associações com os níveis de AF, ao contrário do que era esperado. Em contraponto, um estudo realizado em Bogotá, Colômbia (GOMEZ, 2010), com indivíduos entre 18 e 65 anos, apontou que a disponibilidade de espaços públicos para a prática de AF aumentaram os níveis de AF da população. Outros estudos com população adulta, de diferentes locais do mundo, também encontraram associação positiva entre a disponibilidade de lugares públicos (CERIN, 2013), parques (CAUWENBERG, 2017) e áreas verdes (MCCORMACK, 2017) com AF no lazer. Essa falta de associação encontrada no presente estudo pode ser explicada pela distribuição escassa e desigual desses espaços pela cidade, se concentrando em número maior em locais com maior renda média e pela má qualidade dos poucos espaços existentes.

Tabela 1. Análise bruta e ajustada** da prática de Atividade física (AF) de lazer com variáveis do espaço público para prática de AF em adultos com 18 anos ou mais da zona urbana de Rio Grande, Brasil, 2017.

Exposição	Caminhada no lazer (N= 1.294)		AF moderada a vigorosa (AFMV) (N=1.293)	
	Bruta	Ajustada	Bruta	Ajustada
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
Presença de parques e praças	0,89 (0,63; 1,25)	0,82 (0,61; 1,10)	0,88 (0,67; 1,15)	0,90 (0,73; 1,11)
Presença de pistas de caminhada/ ciclovias	1,40 (1,02; 1,93)*	1,24 (0,94; 1,62)	1,16 (0,90; 1,51)	1,03 (0,83; 1,27)
Presença de ciclofaixas	1,07 (0,73; 1,56)	1,07 (0,78; 1,46)	0,95 (0,63; 1,44)	1,04 (0,74; 1,45)
Presença de academias públicas	1,21 (0,85; 1,71)	1,06 (0,78; 1,43)	1,02 (0,77; 1,343867)	0,95 (0,77; 1,17)

RP= Razão de prevalência; IC95%= Intervalo de confiança 95%; * Em negrito, estão as associações com valor $p < 0,05$; ** Ajuste para as variáveis: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, índice de bens, tempo de moradia no bairro.

4. CONCLUSÕES

A promoção de AF é uma prioridade de saúde pública no Brasil e no mundo que necessita de intervenções urgentes, amplas e eficazes. Este estudo corrobora com as evidências de falta de associação entre disponibilidade de espaços públicos para a prática de AF e AF de lazer. Recomenda-se a realização de outros estudos, incluindo avaliação de locais como trabalho, escola/universidade, e não somente o domicílio, devido à diversidade de locais em que os indivíduos possam praticar AF.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, A.E; REIS, R.S.; SALLIS, J.F.; WELLS, J.C.; LOOS, R.J.F.; MARTIN, B.W. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? **The Lancet**, Reino Unido, v. 380, n. 9838, p. 258-271, 2012.
BROWNSON, R.C.; HOEHNER, C.M.; DAY, K.; FORSYTH, A.; SALLIS, J.F. Measuring the built environment for physical activity: state of the science.

- American Journal of Preventive Medicine**, Michigan, v.36, n.4, p. S99–S123, 2009.
- CAUWENBERG, J.V.; CERIN, E.; TIMPERIO, A.; SALMON, J.; DEFORCHE, B.; VEITCH, J. Is the association between park proximity and recreational physical activity among mid-older aged adults moderated by park quality and neighborhood conditions? **International journal of environmental research and public health**, Suíça, v. 14, n.2, p. 192, 2017.
- CERIN, E.; LEE, K.Y.; BARNETT, A.; SIT, C.H.; CHEUNG, M.C.; CHAN, W.M. Objectively-measured neighborhood environments and leisure-time physical activity in Chinese urban elders. **Preventive Medicine**, Michigan, v. 56, n.1, p. 86-89, 2013.
- DUMITH, S.C.; HALLAL, P.C.; REIS, R.S.; KOHL, H.W. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. **Preventive Medicine**, Canada, v. 53, n. 1-2, p. 24-28, 2011.
- GOMES, L.F.; SARMIENTO, O.L.; PARRA, D.C.; SCHMID, T.L.; PRATT, M.; JACOBY, E.; ARDILA, M. Characteristics of the built environment associated with leisure-time physical activity among adults in Bogotá, Colombia: a multilevel study. **Journal of Physical Activity and Health**, Estados Unidos, v. 7, n. s2, p. S196-S203, 2010.
- HANIBUCHI, T.; KAWACHI, I.; NAKAYA, T.; HIRAI, H.; KONDO, K. Neighborhood built environment and physical activity of Japanese older adults: results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). **BMC public health**, Reino Unido, v. 11, n. 1, p. 657, 2011.
- HINO, A.A.; REIS, R.S.; SARMIENTO, O.L.; PARRA, D.C.; BROWNSON, R.C. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. **Preventive medicine**, Michigan, v. 52, n. 6, p. 419-422, 2011.
- IBGE. Censo Demográfico 2010: Características da População e dos domicílios: Resultados. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010.
- LEE, I.M.; SHIROMA, E.J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S.N.; KATZMARZYK, P.T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, Reino Unido, v. 380, n. 9838, p. 219- 229, 2012.
- MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MARSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Brasil**, v.6, n. 2, p. 05-18, 2001.
- MCCORMACK, G.R. Neighbourhood built environment characteristics associated with different types of physical activity in Canadian adults. **Health promotion and chronic disease prevention in Canada: research, policy and practice**, Canada, v. 37, n.6, p.175-185, 2017.
- SALLIS, J.F.; CERIN, E.; CONWAY, T.L.; ADAMS, M.A.; FRANK, L.D.; PRATT, M.; DAVEY, R. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. **The Lancet**, Reino Unido, v.387, n. 10034, p. 2207-2217, 2016.
- SALLIS, J.F.; CERVERO, R.B.; ASCHER, W.; HENDERSON, K.A.; KRAFT, M.K., KERR, J. An ecological approach to creating active living communities. **Annu. Rev. Public Health**, Califórnia, v.27, p. 297-322, 2006.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. 2011 [cited; Available from: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A%2F66%2FL.1&Lang=E] [database on the Internet] 2011.