

Prática de atividade física no lazer e ambiente percebido: um estudo de base populacional com adultos e idosos do Sul do Brasil

Physical activity in leisure-time and perceived environment: a population-based study with adults and the elderly from Southern Brazil

Andressa Carine Kretschmer^I , Samuel Carvalho Dumith^{II} 

RESUMO: *Objetivo:* O objetivo do presente estudo foi associar a prática de caminhada e de atividades físicas moderadas a vigorosas (AFMV) no lazer à percepção dos ambientes construído, natural e social em adultos e idosos de um município do Sul do Brasil. *Método:* Tratou-se de estudo transversal de base populacional, realizado na zona urbana do município do Rio Grande, RS. Para a avaliação da prática de atividade física (AF), fez-se uso do Questionário Internacional de AF (*International Physical Activity Questionnaire* — IPAQ) e, para avaliar a percepção do ambiente, utilizou-se uma escala modificada do instrumento *Neighborhood Environmental Walkability Scale* (NEWS). Realizaram-se as análises estatísticas por meio de regressão de Poisson, considerando-se o efeito do desenho amostral. *Resultados:* Dos 1.429 indivíduos elegíveis, entrevistaram-se 1.290 (90,3%). Apenas 18,8% praticavam caminhada no lazer e 23,4% praticavam AFMV. Obtiveram associação à caminhada e às AFMV as seguintes variáveis: o recebimento de convites de amigos para realizar atividade física no bairro e a realização de passeios com cachorros. Para a prática de caminhada, também houve associação à segurança no bairro e à presença de áreas verdes e de instalações para a prática de AF. Para a AFMV, também houve associação ao recebimento de convites de parentes para realizar atividade física. *Conclusões:* Os resultados do presente estudo demonstraram que o suporte social, o acesso a localidades propícias e a boa percepção de segurança estiveram associados à prática de atividade física, sendo mais proeminentes para a caminhada e para o sexo feminino.

Palavras-chave: Estudos Transversais. Exercício. Ambiente. Epidemiologia. Atividades de Lazer.

^IPrograma de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS), Brasil.

^{II}Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS), Brasil.

Autor correspondente: Samuel Carvalho Dumith. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande. Rua Visconde de Paranaguá, 102, Campus Saúde, 96203-900, Rio Grande, RS, Brasil. E-mail: scdumith@yahoo.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), nº 16/2551-0000359-9.

ABSTRACT: *Objective:* The objective of the present study was to associate walking for leisure and moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) in leisure-time with the perception of adults and the elderly's built, natural and social environments in Southern Brazil. *Methods:* It was a population-based cross-sectional study conducted in the urban area of the municipality of Rio Grande. To assess the practice of physical activity (PA), the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used. To assess perception of the environment, a modified version of the Neighborhood Environmental Walkability Scale (NEWS) was used. The statistical analysis was carried out using Poisson regression, considering the effect of sampling design. *Results:* Of the 1,429 eligible, 1,290 (90.3%) were interviewed. Only 18.8% of the interviewees practiced walking and 23.4% practiced MVPA. The significant associations with both walking and MVPA were for receiving invitations from friends to perform PA and take walks with their dog. The practice of walking was also associated with: safety and access to public places for physical activity in the neighborhood. For MVPA, there was also an association with receiving invitations from family members to perform PA. *Conclusion:* The results of this study showed that social support, access to facilities and good perception of safety were associated with PA, and were more prominent for leisure walking and for women. *Keywords:* Cross-sectional Studies. Exercise. Environment. Epidemiology. Leisure Activities.

INTRODUÇÃO

A prática da atividade física (AF) é descrita como um dos principais fatores comportamentais de proteção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)¹. Os benefícios da AF já estão bem-estabelecidos na literatura científica: ela pode contribuir na prevenção da hipertensão arterial, de doenças coronarianas, de diabetes e do surgimento de cânceres, na saúde cognitiva e funcional, no controle do balanço energético e na manutenção do peso nos parâmetros da normalidade^{1,2}.

De acordo com a revisão sistemática conduzida por Dumith³, por muito tempo, os estudos sobre AF concentraram-se em avaliar as características sociais e demográficas do indivíduo (idade, nível socioeconômico, sexo, estado civil, entre outros) e associá-las à inatividade física. Embora grande parte desses fatores esteja associada à AF, eles são insuficientes para aumentar os níveis de AF na população e são de difícil modificação³.

Em decorrência disso, modelos ecológicos têm sido propostos na atualidade por pesquisadores da área. Eles partem do pressuposto de que o ambiente construído (espaços criados e modificados pelo homem, como casas, escolas, parques, ruas, locais de trabalho, entre outros), o ambiente natural (espaços nos quais não houve modificações realizadas pelo homem, como praias) e o ambiente social (suporte realizado por meio da motivação de outras pessoas para a realização de AF ou de animais domésticos) onde as pessoas vivem possuem forte associação à prática de AF de lazer, sendo este o domínio com maior possibilidade de proposições de intervenções⁴.

Um estudo de revisão sistemática elaborado por Bauman et al.⁵ constatou que o acesso ao comércio, a boa estética dos ambientes, a presença de localidades propícias à AF próximas

à residência, de localidades arborizadas e de segurança no bairro estiveram associadas ao cumprimento da recomendação de prática de AF preconizada pela literatura para adultos e idosos, de 150 minutos por semana². Outra revisão também apontou que a residência em localidades com poucas áreas de lazer, insegurança e tráfego elevado de veículos está associada à realização de menor nível de AF no lazer⁶.

A revisão conduzida por McCormack e Shiell⁷ identificou que a maior parte dos estudos na área de AF e ambiente advém de trabalhos conduzidos nos Estados Unidos e na Austrália. Arango et al.⁶, em um estudo de revisão, relatam que é necessário propor mais estudos em outros países, uma vez que há diferenças no planejamento urbano entre países de média e baixa renda e países de alta renda, uma vez que estes últimos geralmente têm maior disponibilidade de áreas verdes, calçadas, segurança e localidades propícias à AF.

Como a maioria dos estudos sobre AF e ambiente advém de países de alta renda, a generalização dos seus resultados é limitada⁸. A América Latina tem uma das maiores taxas de urbanização no mundo (80% da população reside em centros urbanos) e, além disso, existem desigualdades socioeconômicas, baixo acesso a instalações e altas taxas de criminalidade⁸. Arango et al.⁶ salientam que há diferenças entre a prática de AF em países da América Latina e em países de alta renda, uma vez que nos primeiros os indivíduos se envolvem mais com AF de deslocamento do que de lazer.

Embora se conheçam os benefícios da AF, grande parte da população mundial é inativa e não pratica os níveis de AF preconizados para a manutenção ou promoção da saúde⁸. Inquérito brasileiro conduzido em todas as capitais do Brasil apontou que de 50 a 70% da população não cumprem as recomendações de AF no lazer⁹. Ainda que as mudanças realizadas no ambiente não necessariamente acarretem aumento nos níveis de AF da população, elas ao menos oferecem oportunidades para que isso ocorra.

O objetivo do presente estudo foi associar a prática de caminhada no lazer e de atividades físicas moderadas a vigorosas (AFMV) no lazer à percepção dos ambientes construído, natural e social em adultos e idosos de um município do Sul do Brasil.

MÉTODO

Tratou-se de estudo transversal, de base populacional, oriundo de um projeto maior denominado de Perfil de Saúde da População da Cidade do Rio Grande/RS. O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas na Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), sob o parecer nº 20/2016, de acordo com os preceitos da Resolução nº 466/12. Informaram-se aos sujeitos participantes do estudo os objetivos da pesquisa e solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A população-alvo compreendeu indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos da zona urbana do município do Rio Grande, localizado a aproximadamente 320 km da capital do estado. Excluíram-se indivíduos institucionalizados em asilos, hospitais e presídios, e aqueles com incapacidade física e/ou mental para responder ao questionário.

Rio Grande possui aproximadamente 200 mil habitantes (72,8 por km²) com renda *per capita* anual de 45.088,30 reais, dos quais 51,8% são mulheres e cerca de 95% residem na zona urbana¹⁰. É uma cidade litorânea e portuária, totalmente plana, e o município mais antigo do estado. Possui a maior orla marítima em extensão do mundo, conhecida como Praia do Cassino. Vale salientar que o planejamento urbano do município não atendeu ao crescimento demográfico observado nos últimos anos. Destaca-se também a presença bem-definida das quatro estações do ano, com temperaturas baixas no inverno e altas no verão, além da elevada umidade relativa do ar.

Para o cálculo de tamanho amostral consideraram-se os seguintes quesitos: nível de confiança de 95%, poder de 80%, frequência de expostos de pelo menos 20%, prevalência do desfecho de 18% e efeito de delineamento amostral de 2, o que resultou em uma amostra de 1.114 indivíduos. Acrescentando-se 15% para controle de fatores de confundimento, o tamanho amostral necessário ficou em 1.282 indivíduos. A esse valor, somaram-se mais 10% para possíveis perdas ou recusas, totalizando o número de 1.410 indivíduos.

O processo de amostragem ocorreu em dois estágios, com base nos dados do Censo Demográfico 2010¹⁰. Como havia uma estimativa de se encontrarem, em média, dois indivíduos com 18 anos ou mais em cada domicílio, seriam necessários 705 domicílios para compor a amostra do estudo. Todos os indivíduos residentes nos domicílios sorteados que possuíam 18 anos ou mais foram convidados a responder ao questionário. Para isso, ordenaram-se os domicílios de cada setor censitário pela renda média mensal do chefe da família; selecionaram-se, de forma sistemática, 72 setores censitários (dos 293 existentes na zona urbana); e, por fim, de forma proporcional ao tamanho do setor, elegeram-se 710 domicílios. Substituiu-se cada domicílio desabitado pelo próximo à direita, em visualização frontal.

Os dados foram coletados por meio de entrevista domiciliar face a face. Para tanto, selecionaram-se nove entrevistadoras, que passaram por um treinamento de 30 horas. A coleta dos dados ocorreu no período de abril a julho de 2016. Outras informações sobre a metodologia do estudo podem ser obtidas em Dumith et al.¹¹.

Analisaram-se dois desfechos: prática de caminhada no tempo de lazer e AFMV (exceto caminhada) no lazer. Considerou-se apenas AF com pelo menos 10 minutos de duração, numa semana habitual, e categorizou-se a prática em sim/não. Atividades moderadas eram aquelas que faziam com que a respiração e os batimentos cardíacos ficassem um pouco mais rápidos que o normal, e atividades vigorosas eram aquelas que faziam com que a respiração e os batimentos cardíacos ficassem muito mais rápidos que o normal.

As variáveis independentes contemplaram características do ambiente da vizinhança (construído, natural e social): acesso ao comércio e locais para prática de AF, segurança no trânsito, segurança em relação a crimes, estética e satisfação com o bairro, qualidade das ruas e calçadas, iluminação, poluição, clima, suporte social e presença de cachorro. Essas variáveis foram analisadas individualmente como presença e ausência e em conjunto, com base no somatório total de cada questão (escores 0 e 1). Utilizaram-se 23 questões do questionário de percepção do ambiente (excluindo-se quatro variáveis cujas respostas dependiam da questão precedente)¹². Em seguida, dividiu-se o escore (que poderia variar de 0 a 23 pontos) em tercís de ambientes (bairros) mais ou menos propícios para a prática de AF, conforme a

percepção dos indivíduos. Salienta-se que, para o somatório, se inverteu o escore das questões desfavoráveis para a prática de AF.

Analysaram-se variáveis complementares (chamadas de intervenientes) com a finalidade de descrever a amostra e realizar o controle para possíveis fatores de confundimento: sexo (feminino/masculino), idade (em anos), cor da pele (brancos/não brancos), estado civil (solteiros, casados, viúvos e divorciados) escolaridade (em anos completos com sucesso), tempo que o indivíduo residia no bairro (em anos) e nível socioeconômico (índice de bens). Para a criação da variável índice de bens, procedeu-se à análise dos componentes principais, levando-se em consideração 11 itens de bens domésticos ou características do domicílio¹³.

As variáveis relacionadas à prática de AF foram coletadas por meio das seções de lazer e de deslocamento da versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)¹⁴. Esse questionário teve sua validade aferida com acelerômetro, demonstrando bons indicadores¹⁵. As variáveis do ambiente foram coletadas mediante uma escala modificada de percepção do ambiente e validada para adultos brasileiros¹², a qual foi adaptada do questionário internacional denominado de *Neighborhood Environmental Walkability Scale* (NEWS)¹⁶. As variáveis intervenientes foram coletadas com um instrumento testado e padronizado especificamente para este estudo.

Com a finalidade de assegurar a qualidade dos dados, realizou-se a reentrevista com perguntas-chave do questionário, via telefone, a 10,5% dos indivíduos incluídos na amostra, o que gerou o coeficiente *kappa* médio de 0,80 (variando de 0,60 a 0,93). Os questionários, após serem revisados e codificados, foram digitados utilizando o programa EpiData versão 3.1, com checagem automática de amplitude e consistência dos dados. Houve duas digitações, feitas por digitadores distintos, com o intuito de identificar possíveis erros e corrigir as informações necessárias.

Para a descrição dos dados e análise bruta e ajustada, utilizou-se o programa Stata 11.2. Realizou-se a descrição das variáveis por meio de frequências absolutas e relativas. Para cruzar as características do ambiente de vizinhança com AF, utilizou-se a regressão de Poisson, considerando o efeito de delineamento amostral e apresentando as respectivas razões de prevalência (RP) e intervalo de 95% de confiança (IC95%). Na análise bruta, fez-se o cruzamento de cada variável do ambiente com caminhada no lazer e com AFMV, separadamente. Na análise ajustada, controlou-se cada associação para as sete variáveis intervenientes (sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, tempo de moradia no bairro e índice de bens). Para a variável escore do ambiente (em tercís), utilizou-se o *p* do teste de tendência linear. O nível de significância adotado foi de 5% para testes bicaudais.

Testou-se interação das variáveis ambientais com sexo (masculino e feminino) e faixa etária (adultos e idosos), não havendo interação significativa para a maioria delas ($p > 0,10$). Portanto, as análises não foram estratificadas e, onde houve interação, reportou-se o resultado no texto.

RESULTADOS

Dos 1.429 indivíduos elegíveis, entrevistaram-se 1.300, perfazendo taxa de resposta de 90,9%. As perdas e recusas foram mais prevalentes ($p < 0,05$) para os indivíduos do sexo

masculino (12%, *versus* 6,5% do sexo feminino) e no bairro Centro, chegando a 20%. Não houve diferença na média de idade entre os participantes e não participantes ($p = 0,64$). Dez indivíduos não tinham respostas completas às questões do bloco de AF do questionário. Logo, incluíram-se na análise 1.290 indivíduos. O efeito de delineamento amostral encontrado foi de 2,2, com coeficiente de correlação intraclasse de 0,047.

A maioria da amostra (57%) era do sexo feminino, 83% eram de cor branca, 46% solteiros e 24% idosos (60 anos ou mais). A idade média foi 46 anos (desvio padrão — DP = 17,3), a escolaridade média foi 9,7 anos (DP = 4,6) e a mediana do tempo de residência no bairro foi de 14 anos (intervalo interquartil = 5 a 28). A mediana de renda *per capita* foi de R\$ 1.000 (intervalo interquartil = 600 a 1760).

As respostas afirmativas a cada característica do ambiente da vizinhança podem ser observadas na Figura 1. Em relação à frequência das variáveis favoráveis à AF no bairro, observa-se que 94,9% referiram que as ruas próximas à residência eram planas, 93,9% dos estudados estavam satisfeitos com o bairro e 85,4% mencionaram a presença de frutas ou legumes frescos perto de casa. Em relação às condições ambientais desfavoráveis no bairro, 80,1% relataram que possuíam acesso a lanches rápidos próximos a residência, 54,6% relataram que o clima atrapalha a realização de AF e 18,8% já tiveram a sua casa assaltada ou roubada.

A prevalência de prática de caminhada no lazer foi de 18,8% (IC95% 15,5 – 22), variando de 15,1% para os que percebiam fumaça de poluição perto da residência a 28,3% para os que realizavam passeios com o cachorro (Tabela 1). Na análise bruta, obtiveram associação estatisticamente significativa as variáveis: existência de localidades públicas para prática de exercícios, áreas verdes perto de casa, segurança durante o dia, recebimento de convites de parentes e de amigos para caminhar no bairro, realização de passeios com cachorro e segurança no tráfego. Na análise ajustada, todas as variáveis citadas permaneceram associadas à caminhada, com exceção da variável recebimento de convites de parentes para caminhar no bairro, que permaneceu associada somente para o sexo feminino (razão de prevalência — RP = 1,53; IC95% 1,10 – 2,13). A variável fumaça de poluição ofereceu efeito protetor para prática de caminhada somente para o sexo masculino (RP = 0,56; IC95% 0,70 – 1,35). A variável áreas verdes perto de casa mostrou associação com caminhada no lazer apenas para adultos (RP = 2,34; IC95% 1,47 – 3,72).

A prevalência de AFMV no lazer foi de 23,4% (IC95% 19,9 – 26,9), variando de 21,6% para os indivíduos que se sentiam seguros para a prática de AF durante a noite a 37,8% para os que realizavam passeios com o cachorro (Tabela 2). Na análise bruta, obtiveram associação as variáveis: presença de áreas verdes perto de casa, recebimento de convites de parentes e amigos, existência de eventos esportivos no bairro e realização de passeios com cachorro. A residência em áreas verdes com árvores perto de casa e a realização de eventos esportivos no bairro perderam a associação na análise ajustada (Tabela 2). Verificou-se, na análise de interação, que a percepção do clima como fator dificultador para prática de AF fez com que idosos fossem menos propensos a praticar AFMV (RP = 0,51; IC95% 0,31 – 0,86), e que a realização de passeios com cachorros

teve associação mais forte para idosos (RP = 3,50; IC95% 1,80 – 6,81) do que para adultos (RP = 1,60; IC95% 1,22 – 2,10).

Para ambos os desfechos, observou-se associação linear positiva com percepção individual de bairros mais propícios à prática de AF. Isto é, indivíduos que consideravam morar em bairros com melhores condições para prática de AF praticavam mais caminhada e AFMV no lazer (Figura 2). Tais associações mantiveram-se estatisticamente significativas mesmo após ajuste para as variáveis intervenientes.

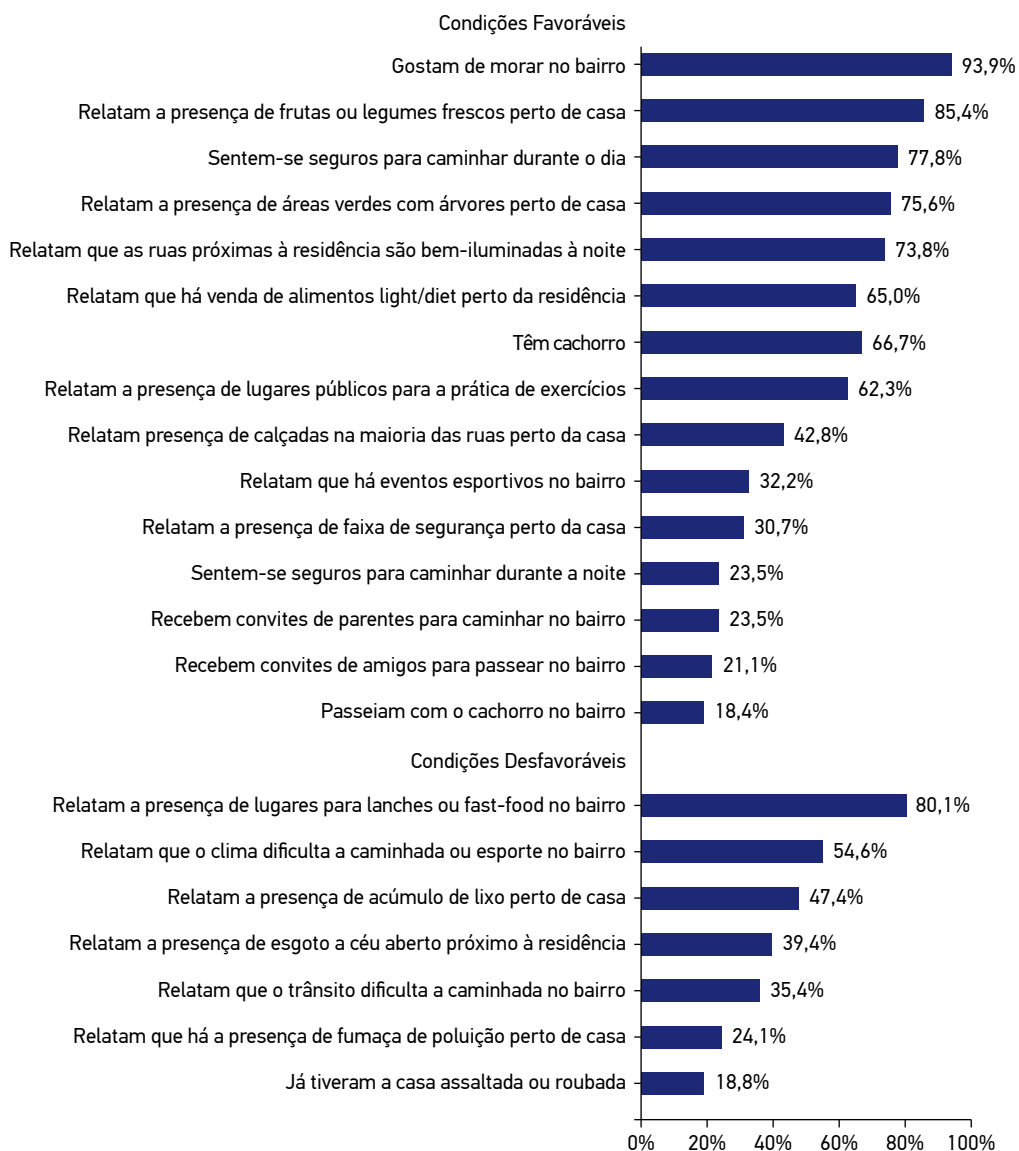


Figura 1. Frequências relativas das variáveis do bairro, considerando as respostas afirmativas a cada item. Rio Grande, RS, 2016 (n = 1.290).

Tabela 1. Associação da caminhada no lazer a fatores ambientais do bairro, considerando as respostas afirmativas a cada item. Rio Grande, RS, 2016 (n = 1.290).

Variável	Caminhada (%)	Análise bruta	Análise ajustada*
		RP (IC95%)	RP (IC95%)
Condições favoráveis			
Lugar público para prática de exercícios	21,1	1,40 (1,05; 1,85)	1,31 (1,01; 1,70)
Gosta de morar no bairro	19,2	1,69 (0,81; 3,55)	1,49 (0,71; 3,09)
Frutas ou legumes frescos perto de casa	18,6	0,94 (0,62; 1,43)	0,91 (0,58; 1,45)
Alimentos <i>light/diet</i> à venda perto de casa	19,7	1,18 (0,81; 1,73)	1,12 (0,76; 1,65)
Calçadas na maioria das ruas perto de casa	19,4	1,07 (0,83; 1,39)	0,97 (0,76; 1,23)
Áreas verdes com árvores perto de casa	21,2	1,86 (1,30; 2,65)	1,76 (1,25; 2,46)
Ruas planas perto de casa	18,5	0,76 (0,57; 1,24)	0,65 (0,44; 1,09)
Faixas de segurança perto de casa	18,9	1,03 (0,76; 1,40)	0,93 (0,70; 1,23)
Ruas perto de casa bem-iluminadas à noite	19,4	1,14 (0,84; 1,53)	1,14 (0,81; 1,61)
Seguro caminhar perto de casa durante o dia	20,5	1,59 (1,12; 2,28)	1,61 (1,14; 2,28)
Seguro caminhar perto de casa durante a noite	18,5	0,98 (0,74; 1,29)	1,10 (0,83; 1,46)
Convite de amigos para caminhar no bairro	24,3	1,40 (1,11; 1,78)	1,34 (1,07; 1,68)
Convite de parentes para caminhar no bairro	23,2	1,32 (1,00; 1,75)	1,28 (0,98; 1,67)
Eventos esportivos no bairro	20,4	1,14 (0,88; 1,49)	1,09 (0,86; 1,39)
Tem cachorro	18,8	1,02 (0,81; 1,27)	1,13 (0,90; 1,40)
Passeia com cachorro no bairro	28,3	1,72 (1,38; 2,16)	1,59 (1,29; 1,95)
Condições desfavoráveis			
Casa já foi assaltada ou roubada	19,8	1,08 (0,79; 1,49)	0,92 (0,67; 1,27)
Lugares para lanches ou <i>fast food</i> no bairro	18,1	0,86 (0,62; 1,17)	0,85 (0,63; 1,16)
Acúmulo de lixo perto de casa	19,2	1,05 (0,77; 1,42)	1,16 (0,88; 1,54)
Esgoto a céu aberto perto de casa	16,3	0,81 (0,62; 1,06)	0,92 (0,71; 1,19)
Trânsito dificulta caminhada no bairro	15,4	0,76 (0,59; 0,98)	0,73 (0,57; 0,94)
Fumaça de poluição perto de casa	15,1	0,77 (0,61; 0,98)	0,78 (0,62; 0,96)
Clima dificulta caminhada ou esportes no bairro	19,2	1,06 (0,80; 1,40)	1,01 (0,78; 1,31)

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de 95% de confiança; *ajuste para: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, número de moradores no domicílio, índice de bens e tempo que mora no bairro. Em negrito, estão as associações estatisticamente significativas.

Tabela 2. Associação de atividade física moderada a vigorosa (AFMV) no lazer a fatores ambientais do bairro, considerando as respostas afirmativas a cada item. Rio Grande, RS, 2016 (n = 1.290).

Variável	AFMV (%)	Análise bruta	Análise ajustada*
		RP (IC95%)	RP (IC95%)
Condições favoráveis			
Lugar público para prática de exercícios	24,8	1,18 (0,90; 1,57)	0,96 (0,75; 1,24)
Gosta de morar no bairro	24,0	1,59 (0,91; 2,77)	1,37 (0,81; 2,33)
Frutas ou legumes frescos perto de casa	23,8	1,11 (0,81; 1,51)	1,12 (0,87; 1,47)
Alimentos <i>light/diet</i> à venda perto de casa	24,6	1,16 (0,94; 1,42)	1,12 (0,93; 1,34)
Calçadas na maioria das ruas perto de casa	22,6	0,94 (0,73; 1,22)	0,91 (0,75; 1,10)
Áreas verdes com árvores perto de casa	24,9	1,34 (1,01; 1,78)	1,15 (0,90; 1,47)
Ruas planas perto de casa	23,4	0,97 (0,65; 1,45)	0,95 (0,67; 1,34)
Faixas de segurança perto de casa	24,2	1,05 (0,82; 1,35)	1,02 (0,82; 1,26)
Ruas perto de casa bem iluminadas à noite	22,4	0,86 (0,67; 1,11)	1,09 (0,87; 1,37)
Seguro caminhar perto de casa durante o dia	24,4	1,22 (0,92; 1,61)	1,04 (0,80; 1,35)
Seguro caminhar perto de casa durante a noite	21,6	0,91 (0,74; 1,14)	0,88 (0,72; 1,07)
Convite de amigos para caminhar no bairro	35,3	1,72 (1,43; 2,08)	1,61 (1,34; 1,92)
Convite de parentes para caminhar no bairro	32,0	1,56 (1,24; 1,96)	1,49 (1,21; 1,84)
Eventos esportivos no bairro	28,1	1,36 (1,08; 1,70)	1,21 (0,99; 1,47)
Tem cachorro	23,8	1,05 (0,82; 1,35)	1,03 (0,85; 1,26)
Passeia com cachorro no bairro	37,8	1,86 (1,45; 2,37)	1,43 (1,16; 1,76)
Condições desfavoráveis			
Casa já foi assaltada ou roubada	24,0	1,04 (0,78; 1,38)	0,91 (0,67; 1,23)
Lugares para lanches ou <i>fast food</i> no bairro	23,3	0,96 (0,74; 1,25)	0,90 (0,73; 1,12)
Acúmulo de lixo perto de casa	23,6	1,01 (0,81; 1,25)	1,02 (0,84; 1,23)
Esgoto a céu aberto perto de casa	21,6	0,87 (0,69; 1,09)	0,94 (0,75; 1,18)
Trânsito dificulta caminhada no bairro	23,3	0,99 (0,79; 1,24)	1,13 (0,93; 1,37)
Fumaça de poluição perto de casa	23,2	1,00 (0,80; 1,25)	1,00 (0,80; 1,25)
Clima dificulta caminhada ou esportes no bairro	24,2	1,08 (0,86; 1,34)	1,03 (0,85; 1,25)

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de 95% de confiança; *ajuste para: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, número de moradores no domicílio, índice de bens e tempo que mora no bairro. Em negrito, estão as associações estatisticamente significativas.

DISCUSSÃO

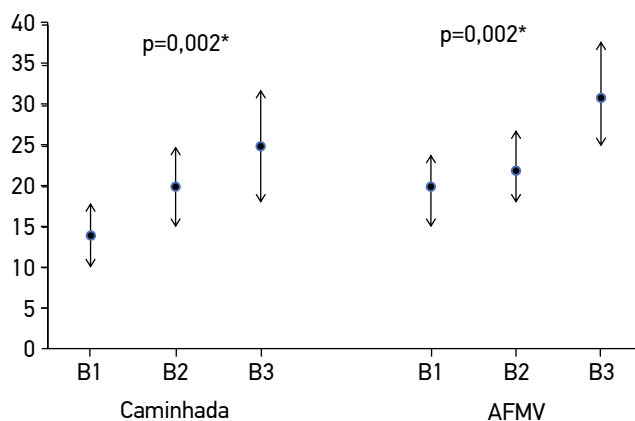
Os resultados da presente pesquisa demonstraram que o acesso a localidades propícias à prática de AF, a percepção de segurança no bairro e o suporte social estiveram associados à prática de caminhada no lazer. Já para AFMV, encontrou-se associação com o suporte social. Em geral, as associações foram mais fortes para os indivíduos do sexo feminino (dados não mostrados). Achados similares foram encontrados em outros estudos, usando o mesmo instrumento¹⁷⁻¹⁹.

A associação do suporte social com a caminhada no lazer e com a AFMV no lazer é um importante resultado, uma vez que intervenções para promoção da AF devem considerar as redes de apoio social em suas propostas. O suporte social pode tornar a prática de AF mais agradável, atuando na formação de parcerias entre amigos, vizinhos e parentes, e como agente motivador para que outras pessoas do bairro se exercitem²⁰.

O presente estudo mostrou associação entre caminhada no lazer com segurança percebida do bairro. Essa associação para adultos ainda é inconsistente na literatura^{17,21-23}, mostrando-se mais consistente para a população idosa²⁴. Tais inconsistências podem ser decorrentes da mensuração subjetiva da segurança, o que não indica se o bairro é ou não seguro, mas sim a percepção do indivíduo acerca disso.

Verificou-se associação entre existência de áreas verdes e prática de caminhada no lazer. As pistas de caminhada e ciclovias da cidade de Rio Grande, apesar de serem poucas, são quase todas arborizadas, o que pode explicar tal associação. Estudo em Pelotas (RS) também observou associação entre a realização de AF no lazer e a presença de áreas verdes²³.

Outros estudos apontaram associações entre AF e presença de instalações e localidades propícias à prática de AF^{17,18}. Um estudo em 11 países (n = 11.541), incluindo o Brasil, conduzido por Sallis et al.²⁰ evidenciou que a percepção de maior acesso às áreas comerciais, pontos de ônibus, ruas com calçadas, locais para pedalar e espaços públicos gratuitos está



*p de tendência linear; B1: bairros menos propícios; B2: bairros intermediários; B3: bairros mais propícios.

Figura 2. Associação da caminhada no lazer e atividade física moderada a vigorosa (AFMV) à percepção do ambiente de vizinhança, Rio Grande, RS, 2016 (n = 1.290).

associada à maior prática de AF. Cabe ressaltar que, embora somente a existência de instalações propícias à prática de AF não determine aumento nos níveis de AF, a sua existência no bairro oferece maior oportunidade para a realização dessa atividade.

Corroborando os achados da pesquisa, Brown et al.²⁵, no Canadá, também obtiveram associação entre realização de passeios com o cachorro e maior AF no lazer. Os pesquisadores verificaram que os proprietários de cães passavam mais tempo em atividades físicas leves e moderadas e caminhavam a média de 300 minutos por semana, *versus* 168 minutos por semana para aqueles que não possuíam cão²⁵. Um cão de estimação pode agir como agente motivador ou mecanismo de apoio social para a AF²⁶.

Como ponto positivo do presente estudo, pode-se apontar o uso de uma amostra representativa da população adulta e idosa do município, fazendo com que os resultados possam ser extrapolados para a população alvo e talvez para outras populações com características semelhantes. O estudo obteve elevada taxa de resposta, aumentando assim a validade interna. O instrumento de avaliação do ambiente utilizado foi adaptado e validado com a população brasileira, assim como o instrumento usado para mensurar a AF.

O estudo apresentou algumas limitações metodológicas, tais como o desenho transversal. Esse formato inviabiliza que se evidencie a temporalidade da associação entre AF e ambiente, isto é, não se pode estabelecer se o ambiente propício é causa da prática de AF ou se pessoas ativas percebem o seu bairro de forma mais positiva. Vale mencionar também que não houve o questionamento do local onde os indivíduos praticavam AF. Assim, os indivíduos que moravam em bairros cujas condições do ambiente eram menos propícias à prática de AF poderiam praticá-la em outro local.

Aponta-se também que o instrumento utilizado para caracterizar o ambiente foi uma escala de percepção do bairro, logo depende do conhecimento do indivíduo sobre o local onde reside. Assim, a noção de proximidade em relação a localidades e estruturas pode diferir de indivíduo para indivíduo, bem como é provável que pessoas que realizam AF estejam mais sujeitas a perceber aspectos negativos do ambiente quando comparadas às que não realizam AF, o que poderia subestimar as medidas de efeito encontradas.

Sugere-se, para outros estudos com a mesma temática, o emprego de instrumentos de pesquisa adaptados à realidade do local, com o intuito de facilitar a exploração de associações que ainda se encontram inconsistentes na literatura. Como ainda são poucos os estudos longitudinais, recomenda-se a realização de mais estudos com esse delineamento no intuito de evidenciar a temporalidade das associações. Além disso, havendo viabilidade financeira, deve-se explorar o emprego de medidas objetivas para caracterizar o ambiente, tais como aquelas oriundas de dados georreferenciados (imagens de satélites).

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a percepção de variáveis do ambiente de vizinhança esteve associada à AF. Houve também algumas peculiaridades conforme sexo e faixa etária. Intervenções

relacionadas à promoção da AF devem levar em consideração os ambientes construído, social e natural. Por exemplo, investir em instalações para a prática de AF, em áreas verdes e em segurança no bairro pode estimular a caminhada no lazer. Já o suporte social (apoio de amigos e parentes) pode contribuir para a prática de AFMV. Destaca-se que medidas simples, como incentivar a população a passear com seus cachorros, podem aumentar a prática de AF, principalmente em idosos.

AGRADECIMENTOS

Kretschmer AC foi apoiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com bolsa de mestrado. Dumith SC é bolsista de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

1. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effects of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012; 380(9838): 219-29. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
2. World Health Organization. Prevalence of insufficient physical activity among adults. Data by country [Internet]. 2010 [acessado em 20 nov. 2018]. Disponível em: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity
3. Dumith SC. Physical activity in Brazil: a systematic review. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(Supl. 3): 415-26. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001500007>
4. Sallis JF, Certero RB, Ascher W, Henderson AK, Kraft K, Kerr J. An Ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health* 2006; 27: 297-322. <http://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
5. Bauman AE, Reis RS, Sallis JM, Wells JC, Loos RJF, Martin BM. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet* 2012; 380(9838): 258-71. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
6. Arango CM, Páez DC, Reis RS, Brownson RC, Parra DC. Association Between the Perceived Environment and Physical Activity Among Adults in Latin American: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013; 10: 1-9. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-10-122>
7. McCormack G, Shiell A. In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *Inter J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8: 1-12. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-8-125>
8. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380(9838): 247-57. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2017: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010: Características da População e dos domicílios: Resultados* [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011. [acessado em 10 nov. 2016]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/defaulttab_agregado.shtml
11. Dumith SC, Paulitsch RG, Carpena MX, Muraro MFR, Simões MO, Machado KP, et al. Planejamento e execução de um inquérito populacional de saúde por meio de consórcio de pesquisa multidisciplinar. *Sci Med* 2018; 28(3): 1-8. <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.3.30407>
12. Florindo AA, Salvador EP, Reis RS. Physical Activity and Its Relationship With Perceived Environment Among Adults Living in a Region of Low Socioeconomic Level. *J Phys Act Health* 2013; 10(4): 563-71. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.4.563>
13. Filmer D, Pritchett LH. Estimating wealth effects without expenditure data--or tears: an application to educational enrollments in states of India. *Demography* 2001; 38(1): 115-32. <https://doi.org/10.1353/dem.2001.0003>

14. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2001; 6(2): 5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v6n2p5-18>
15. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth B, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35(8): 1381-95. <http://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
16. Saelens BE, Sallis JF, Black JB, Chen D. Neighborhood-Based Differences in Physical Activity: An Environment Scale Evaluation. *Am J Public Health* 2003; 93(9): 1552-8. <https://dx.doi.org/10.2105%2Fajph.93.9.1552>
17. Florindo AA, Salvador EP, Reis RS, Guimarães VV. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em uma região de baixo nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(2): 302-10. <http://doi.org/10.1590/S0034-89102011000200009>
18. Teixeira IP, Nakamura PM, Kokubun E. Prática de caminhada no lazer e no deslocamento e associação com fatores socioeconômicos e ambiente percebido em adultos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2014; 16(3): 345-58. <http://doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16n3p345>
19. Reis MS, Reis RS, Hallal PC. Validade e fidedignidade de uma escala de avaliação do apoio social para a atividade física. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(2): 294-301. <http://doi.org/10.1590/S0034-89102011000200008>
20. Sallis JF, Bowles HR, Bauman A, Ainsworth BE, Bull FC, Craig CL, et al. Neighborhood Environments and Physical Activity Among Adults in 11 Countries. *Am J Prev Med* 2009; 36(6): 484-90. <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.031>
21. Gomes GA, Reis RS, Parra DC, Ribeiro I, Hino AA, Hallal PC, et al. Walking for leisure among adults from three Brazilian cities and its association with perceived environment attributes and personal factors. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-8-111>
22. Parra DC, McKenzie TL, Ribeiro IC, Hino AAF, Dreisinger M, Coniglio K, et al. Assessing physical activity in public parks in Brazil using systematic observation. *Am J Public Health* 2010; 100(8): 1420-6. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.181230>
23. Amorim TC, Azevedo MR, Hallal PC. Physical activity levels according to physical and social environmental factors in a sample of adults living in South Brazil. *J Phys Act Health* 2010; 7(Supl. 2): S204-S12. <https://doi.org/10.1123/jpah.7.s2.s204>
24. Foster S, Giles-Corti B. The Built Environment, Neighborhood Crime and Constrained Physical Activity: An Exploration of Inconsistent Findings. *Prev Med* 2008; 47(3): 241-51. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.03.017>
25. Brown SG, Rhodes RE. Relationships Among Dog Ownership and Leisure Time Walking in Western Canadian Adults. *Am J Prev Med* 2006; 30(2): 131-6. <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.10.007>
26. Christian HE, Westgarth C, Bauman A, Richards EA, Rhodes RE, Evenson KR, et al. Dog Ownership and Physical Activity: A Review of the Evidence. *J Phys Act Health* 2013; 10(5): 750-9. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.5.750>

Recebido em: 19/04/2018

Revisado em: 15/05/2019

Aceito em: 03/06/2019

Contribuição dos autores: AC Kretschmer supervisionou a coleta de dados e redigiu o manuscrito, e SC Dumith concebeu o estudo, realizou as análises estatísticas e revisou criticamente o trabalho. Ambos os autores aprovaram a versão final do texto.

