

## PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER: REVISÃO NÃO SISTEMÁTICA

**Edineia Aparecida Gomes Ribeiro**

Docente na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
e-mail: [edineia.edf@gmail.com](mailto:edineia.edf@gmail.com)

**Tássio Navarro Chaves**

Discente na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
e-mail: [navarrotassio@gmail.com](mailto:navarrotassio@gmail.com)

**Rogério Zaim de Melo**

Docente na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
e-mail: [rogeriozmelo@gmail.com](mailto:rogeriozmelo@gmail.com)

**Carlo Henrique Golin**

Docente na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
e-mail: [carlohenriquegolin@hotmail.com](mailto:carlohenriquegolin@hotmail.com)

### RESUMO

O objetivo desta revisão foi compreender o uso dos espaços públicos de lazer para prática de atividade física em adultos brasileiros. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa que adotou estratégias sistematizadas para as buscas nas bases de dados eletrônicas *Lilacs*, *SciELO*, *PubMed*, *Web of Science*. Dez estudos atenderam os critérios de inclusão. Observou-se que a maioria das pesquisas sobre prática de atividade física nos espaços públicos de lazer foi realizada na região sul do Brasil. As evidências mostraram que a presença de espaços públicos abertos próximo a residência está associada a prática de atividade física. Alguns estudos analisaram a oferta de programas de intervenção para atividade física, especialmente para a comunidade de baixa renda, em locais públicos. Conclui-se que a disponibilidade de espaços públicos de lazer é uma possibilidade promissora para aumentar os níveis de atividade física da população adulta, especialmente se houver programas de intervenção que contemplem as pessoas com menor condição econômica.

**Palavras-chave:** Adulto; Ambiente físico; Áreas verdes; Atividade motora; Saúde Pública

### PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY IN PUBLIC LEISURE SPACES: NON-SYSTEMATIC REVIEW

#### ABSTRACT

The purpose of this review was to understand the use of public leisure spaces for physical activity in Brazilian adults. This is a qualitative study that adopted systematized strategies for searching the electronic databases *Lilacs*, *SciELO*, *PubMed*, *Web of Science*. Ten studies met the inclusion criteria. It was observed that most research on the practice of physical activity in public leisure spaces was carried out in the southern region of Brazil. Evidence showed that the presence of open public spaces near the residence is associated with physical activity. Some studies have analyzed the offer of intervention programs for physical activity, especially for the low-income community, in public places. It is concluded that the availability of public leisure spaces is a promising possibility to increase the levels of physical activity of the population adult, especially if there are intervention programs that target people with less economic conditions.

**Key-words:** Adult. Physical environment; Green Areas; Motor Activity; Public Health

## PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESPAÇOS DE OCIO PÚBLICO: REVISÃO NO SISTEMÁTICA

### RESUMEN

El propósito de esta revisión fue comprender el uso de espacios públicos de ocio para la actividad física en adultos brasileños. Es un estudio cualitativo que adoptó estrategias sistematizadas para buscar en las bases de datos electrónicas Lilacs, SciELO, PubMed, Web of Science. Diez estudios cumplieron los criterios de inclusión. Se observó que la mayoría de las investigaciones sobre la práctica de actividad física en espacios públicos de ocio se llevaron a cabo en la región sur de Brasil. La evidencia mostró que la presencia de espacios públicos abiertos cerca de la residencia está asociada con la actividad física. Algunos estudios han analizado la oferta de programas de intervención para la actividad física, especialmente para la comunidad de bajos ingresos, en lugares públicos, y se concluye que la disponibilidad de espacios públicos de ocio es una posibilidad prometedora para aumentar los niveles de actividad física de la población. El de mayor, especialmente si hay programas de intervención dirigidos a personas con menos condiciones económicas.

**Palabras-clave:** Adulto; Ambiente físico; Zonas verdes; Actividad motora; Salud Pública

### INTRODUÇÃO

Alguns estudos, nos últimos anos, destacam que a existência de espaços públicos de lazer oportuniza o maior tempo gasto em atividades físicas, bem como contribuem no alívio do estresse, possibilitam o contato com a natureza e podem ser considerados locais da prática social<sup>1-3</sup>. Em contrapartida, os espaços públicos que não disponibilizam estruturas adequadas para a prática de atividades físicas são utilizados para atividades menos intensas corporalmente, viabilizando práticas de comportamentos mais sedentários<sup>4</sup>. Somado as boas condições de uso e a variedade das estruturas para atividade física, alguns espaços são mais utilizados para prática de atividades físicas quando comparados a outros locais<sup>5,6</sup>.

Outro aspecto é a prevalência da inatividade física crescente, inclusive gerando custos financeiros impactantes para a saúde pública. No Brasil, dados mostram que 15% das internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS) são decorrentes de condições de saúde advindos da inatividade física<sup>7</sup>.

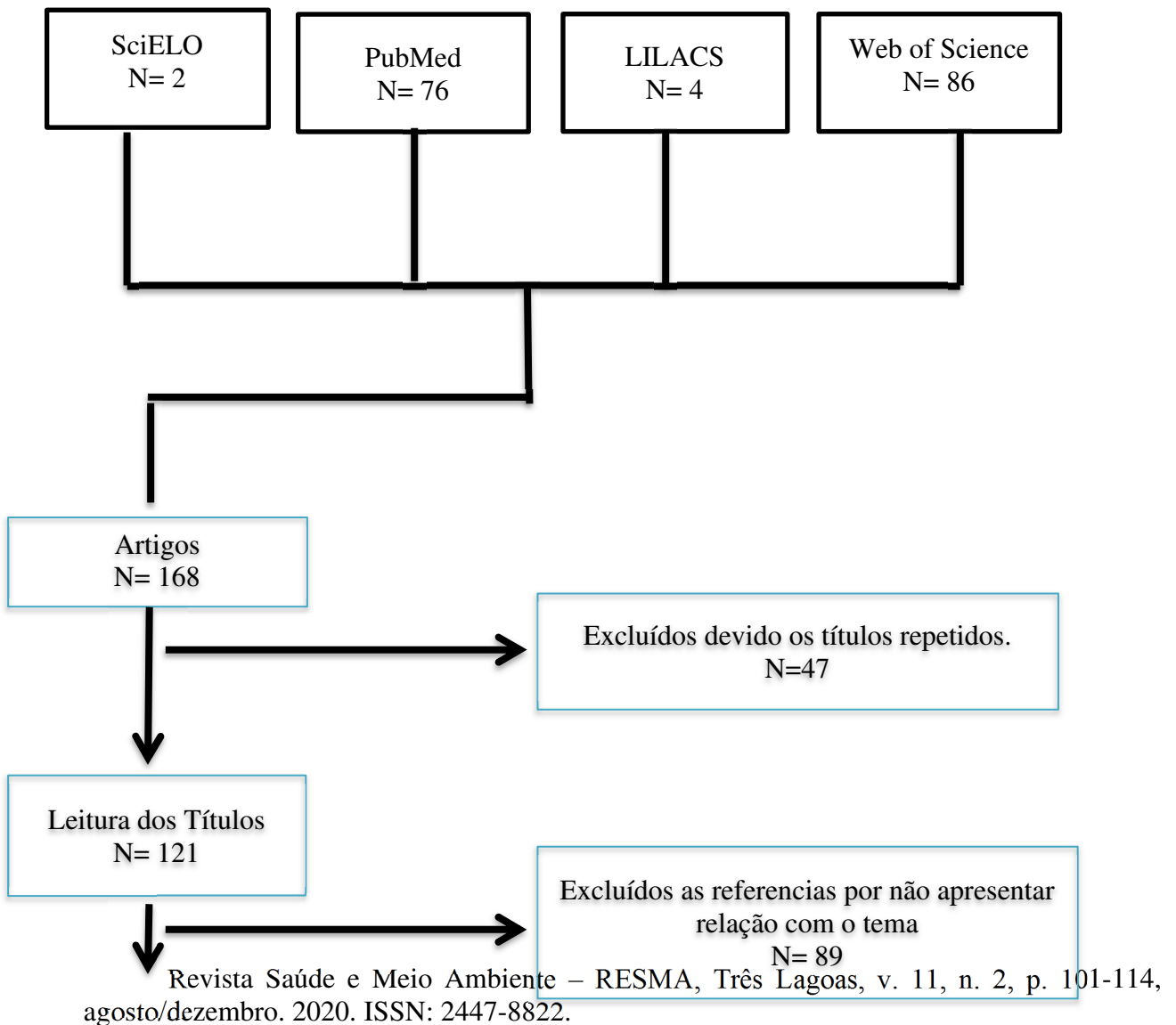
Por isso, as políticas públicas de planejamento urbano têm ganhado espaço nas discussões mundiais devido a necessidade de reduzir os agravos de doenças, promover mudanças favoráveis à saúde de modo a potencializar meios para que as pessoas se tornem mais ativas<sup>8</sup>. Os espaços públicos de lazer, como os parques e áreas verdes, são ambientes que favorecem a prática de atividade física, pois permitem acesso livre ao público. Cita-se ainda o ambiente construído, tendo interferência da ação do homem, como possibilidade de prática de atividades físicas<sup>9-11</sup> seja pela proximidade com a residência<sup>12</sup>, na quantidade de recursos<sup>13</sup> ou pela qualidade das estruturas<sup>14</sup>.

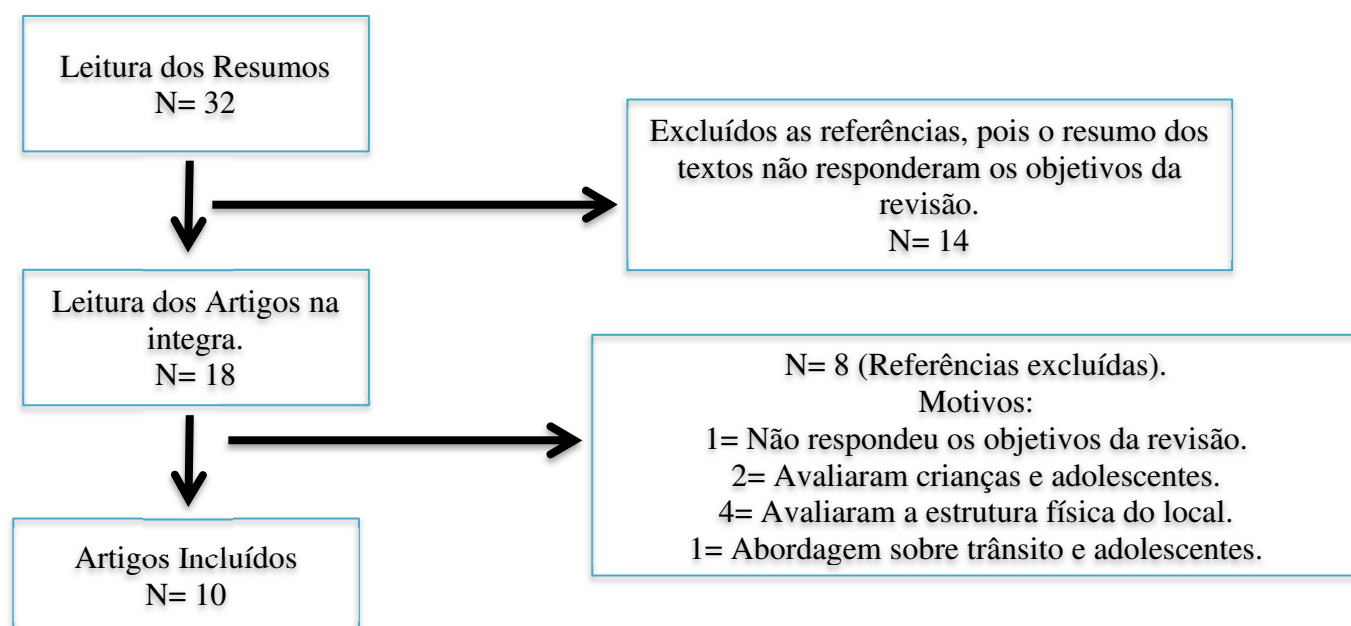
Apesar das evidências, nota-se a necessidade de estudos que investiguem as variáveis que possam estar associadas com o uso dos espaços públicos de lazer com a prática de atividade física. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi compreender o uso dos espaços públicos de lazer para prática de atividade física em adultos brasileiros, por meio de uma revisão não sistemática.

## MÉTODOS

O presente estudo é de abordagem qualitativa e foi realizado por meio de uma revisão não sistematizada, adotando os procedimentos como a definição de uma estratégia de busca, o estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos artigos e, acima de tudo, uma análise criteriosa da literatura selecionada<sup>15,16</sup>. As buscas dos manuscritos ocorreram nas bases de dados eletrônicas *Lilacs*, *SciELO*, *PubMed*, *Web of Science* e ocorreu de setembro de 2019 a março de 2020, considerando os seguintes descritores nas línguas inglesa e portuguesa e suas combinações: (*green areas OR parks OR public parks OR leisure spaces*) AND (*physical activity OR motor activity OR exercise OR leisure activities*) AND (*Brazil OR brazilian*); (áreas verdes OR parques OR parques públicos OR espaços de lazer) AND (atividade física OR atividade motora OR exercício OR atividades de lazer) AND (Brasil ou brasileiros), respectivamente.

Foram incluídos estudos originais, conduzidos com indivíduos adultos ( $\geq 18$  anos); de natureza quantitativa ou qualitativa publicados no idioma inglês ou português. O recorte temporal utilizado foi de janeiro de 2004 a março de 2020. Após a seleção dos manuscritos, elaborou-se um fluxograma (Figura 1) explicando os procedimentos das buscas e a seleção da amostra final. Nota-se que foram identificados 168 manuscritos, sendo excluídos 47 artigos com o título repetido nas diferentes bases de dados eletrônicas. Após a leitura de 121 títulos de artigos, observou-se que 89 deles não atendiam a proposta do tema central desta pesquisa – a utilização dos espaços públicos de lazer para prática de atividade física em adultos brasileiros. Em seguida, a partir da leitura dos resumos, selecionou-se 18 artigos. Para a inclusão dos artigos, foram considerados os estudos com amostra maior ou igual a 18 anos de idade, prática de atividade física, o uso dos parques e praças públicas. Assim, a amostra final foi composta de dez artigos para a revisão, sendo que, em síntese, foram identificados e registrados aspectos gerais da publicação, características metodológicas e os principais resultados dos estudos.





**Figura 1:** Fluxograma de busca, seleção e exclusão dos artigos para revisão. **Próprio autor (2020)**

## RESULTADOS

Observou-se que seis estudos foram realizados na região sul<sup>17-22</sup> e um estudo teve abrangência nacional, investigando as capitais brasileiras<sup>23</sup>. Em contrapartida, não foi encontrada evidência científica realizada, exclusivamente, na região centro-oeste.

O Quadro 1 mostra a síntese dos estudos brasileiros identificados na pesquisa. Nota-se que a maioria dos estudos é de caráter observacional. Destes estudos, quatro deles<sup>17,22,24,25</sup> coletaram as informações por meio do *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC), instrumento que se baseia em observações sistemáticas. Recentemente foi publicado um estudo de abrangência nacional, considerando as capitais brasileiras, sendo que na região centro-oeste 53,4% dos participantes declararam realizar atividade física (AF) no lazer, no mínimo uma vez na semana, em espaço público próximo a sua residência<sup>23</sup>.

Os estudos mostraram que a presença de espaços públicos abertos próximo a residência está associada a prática de AF no lazer<sup>26,23,18</sup>, bem como a utilização de parques e praças para a realização de AF moderada a vigorosa<sup>19,22,24</sup>. Outro aspecto considerado nos estudos foi a estrutura dos locais<sup>17,20,21,22,25</sup>. Além disso, somente dois estudos não contemplaram a presença de usuários nos espaços públicos de lazer<sup>20,21</sup>, dando a ênfase aos aspectos locais.

**Quadro 1.** Características dos estudos incluídos na revisão não sistemática.

| AUTOR | OBJETIVO | TP | AMOSTRA/ | RESULTADO | CONCLUSÃO |
|-------|----------|----|----------|-----------|-----------|
|-------|----------|----|----------|-----------|-----------|

|                      |   |    | <b>EP</b>                               |  |  |
|----------------------|---|----|---|--|--|
| Manta et al. (2020)  | Investigar a associação entre a presença percebida de espaço público próximo a residência e a prática de AF no lazer em adultos das capitais brasileiras, com base nas características sociodemográficas. | ET | n= 52,929<br>27 capitais<br>brasileiras | 71% dos adultos investigados relataram perceber o espaço público de lazer próximo a sua residência e 41% disseram realizar AF ao menos 1 vez na semana durante o tempo livre. Não foi identificado efeito moderador entre as variáveis sociodemográficas.  | A presença de espaços públicos aumenta a prática de AF no lazer, independentemente das variáveis sociodemográficas.                    |
| Felipe et al. (2019) | Analisar a influência dos parques verdes urbanos na prática de AF, focando-se na qualidade ambiental urbana e na saúde dos praticantes de AF em áreas abertas.  | EM | n= 36                                   | Os participantes da pesquisa se tornaram mais ativos, possivelmente, sendo estimulados e motivados pelo ambiente com grande presença de vegetação, a boa infraestrutura do local e as orientações feitas durante a pesquisa.   | Quanto maior a frequência e a intensidade da AF em áreas abertas, melhor é a adaptabilidade fisiológica do organismo.                  |
| Hino et al. (2019)   | Analisar a associação entre acessibilidade a espaços públicos de lazer, disponibilidade de equipamentos para AF nestes locais e a prática de atividade física no lazer em adultos.                        | ET | n= 699<br>EP= 32<br>setores censitários | A quantidade de espaços públicos de lazer (r=500m), foi negativamente associada com a prática da caminhada (OR = 0,84, considerando $\geq 150$ min/semana). A quantidade de espaços públicos de lazer em um raio de 1.000 metros foi positivamente associada com AF moderada a vigorosa (OR= 1,03). A distância até espaços públicos de lazer com três ou mais | A proximidade e a quantidade de espaços públicos de lazer estão associadas com os maiores níveis de AF moderada a vigorosa em adultos. |

|  |   |    |                                |  |   |
|--|---|----|--------------------------------|--|---|
|  |   |    |                                | equipamentos para AF (OR = 0,95) foi inversamente relacionada com AF moderada a vigorosa.  |   |
| Alberico ; Hipp, Reis (Ahead of print) | Verificar os níveis de AF e os padrões de uso das áreas <i>fitness</i> em bairros de alta e baixa renda da cidade de Curitiba, Brasil.  | EO | n= 2,232 áreas <i>fitness</i>  | A faixa etária, nível de AF, uso das áreas <i>fitness</i> durante os finais de semana e ocupação dos espaços públicos foram associados aos bairros de baixa renda (P=< 0,001). Os usuários das áreas <i>fitness</i> dos bairros de alta renda tiveram maior chance de AF moderada vigorosa (OR= 1,74 IC 1,46-2,07) | A presença única de equipamentos não favorece o uso das áreas <i>fitness</i> instaladas nos bairros de baixa e alta renda |
| Xavier; Felipe, Arana (2018)           | Verificar a relação entre parques e AF, e discutir seu potencial em estratégias ambientais de promoção de saúde.  | EO | n= 19,105                      | O período noturno foi o mais frequentado (53%), a AF moderada predominou (54%), e a sedentária aumentou aos finais de semana. Adultos representaram 59% da amostra, e os homens 65%.   | Observou uma relação positiva entre o parque e a prática de AF.   |
| Fermino et al. (2017)                  | Verificar a associação entre a frequência de uso de parques e a prática de diferentes tipos, volumes e intensidades de AF no tempo de lazer em adultos, por sexo, de Curitiba-PR. | ET | n= 1,461 adultos EP= 8 parques | Associação positiva entre o uso de parques e a prática de caminhada, AF moderada e total para homens (P<0,05). Para as mulheres esta tendência ocorreu na caminhada e na AF total (P<0,05).  | O uso dos parques está associado com a AF, com efeitos mais consistentes entre os homens.                                 |
|  | Descrever os espaços públicos   | EO | EP= 110 praças                 | Espaços para prática de futebol e  | Evidenciou-se iniquidades   |

|                            |   |    |  |  |  |
|----------------------------|---|----|--|--|--|
| Silva et al. (2015)        | de lazer em termos quanti e qualitativos, assim como sua adequação para a prática de AF e distribuição na cidade. |    | 8 parques                                    | parquinhos foram as estruturas mais comuns em praças/parques (47,5% e 43,2%, respectivamente), 45,7% das estruturas apresentaram boa qualidade. Quanto maior a média de renda domiciliar dos setores censitários, maior o número de espaços de lazer ( $r = 0,31$ ) e uma relação inversa foi encontrada com densidade populacional dos setores censitários ( $r = -0,32$ ). | socioeconômicas e demográficas na distribuição dos espaços públicos de lazer, bem como uma pequena diversidade das estruturas para a prática de AF e a necessidade de (re)qualificação dos espaços públicos já existentes. |
| Silva Silva, Amorim (2012) | Realizar um diagnóstico das condições de parques e praças do município de Pelotas para a prática de lazer e AF.   | EO | EP=63 praças/parques                         | As áreas mais frequentes para atividades nos locais avaliados foram os espaços verdes (85,7%) e campos de futebol (47,6%), 66,7% das praças/parques foram consideradas muito inseguro/inseguro.  | Apesar de distribuídas por toda a cidade as praças/parques carecem de melhores estruturas, além de uma melhoria na conservação do ambiente.  |
| Hino et al. (2010)         | Descrever as características dos espaços públicos abertos e explorar as características associadas à AF.          | EO | n= 5,536 EP= 8 locais (4 praças e 4 parques) | As mulheres praticavam a caminhada nos parques (32,2%) e nas praças (15,6%) enquanto os homens realizavam AF vigorosa nos parques (47,4%) quando comparado ao uso das praças (38%). Entre os usuários dos parques, a maioria usava os locais durante a semana. O horário da manhã foi  | As características dos espaços públicos abertos podem afetar a prática de AF   |



|                     |  |    |  |   |  |
|---------------------|--|----|--|---|--|
|                     |  |    |  | mais propicio para a prática de AF vigorosa entre homens (76,15) e mulheres (81,4%).  |  |
| Parra et al. (2010) | Avaliar o uso dos parques de Recife, Brasil, bem como a AF nos parques públicos com e sem o Programa Academia da Cidade. | EO | n= 32, 974<br>EP= 128 áreas e 10 parques | Os participantes do Programa Academia da Cidade foram os mais envolvidos com a AF moderada a vigorosa (64% versus 49%). Os parques com o Programa Academia da Cidade mostrou-se mais utilizado por mulheres e pessoas mais velhas quando comparado ao uso dos parques sem o programa. | O Programa Academia da Cidade parece ser uma estratégia de AF útil para promover o uso dos parques públicos na cidade de Recife. |

Legenda: AF= Atividade Física; EM= Estudo Multidisciplinar; EO= Estudo Observacional; EP= Espaços Públicos; ET= Estudo Transversal; IC= Intervalo de Confiança; n= Amostra; OR= Odds Ratio; P= probabilidade de significância; r= raio; TP= Tipo de Pesquisa

## DISCUSSÃO

Este trabalho buscou compreender o uso dos espaços públicos de lazer para prática de atividade física em adultos brasileiros, por meio de uma revisão não sistemática. Diante dos resultados apresentados, acredita-se que os espaços públicos de lazer (parques, praças, pistas de caminhadas, bosques...), gratuitos e de fácil acesso, tendem a ser bastante utilizado para a prática de atividade física entre a população adulta.

A maioria dos estudos observados no presente estudo foi realizada na região sul do Brasil, destacando uma carência de estudos sobre os espaços públicos de lazer para prática de atividade física na região centro-oeste, especialmente na área do Pantanal Sul-Mato-Grossense.

Alguns aspectos relevantes foram observados tais como a percepção do espaço público de lazer próximo à residência das pessoas e, independentemente da renda econômica, o uso dele para prática de atividade física<sup>23</sup>. A evidência mostrou que a proximidade e a quantidade de espaços públicos de lazer podem ter relação com os maiores níveis de atividade física moderada a vigorosa ( $\geq 150$  minutos/semana) entre a população adulta<sup>18</sup>. Diante do exposto, fornecer espaços públicos é uma importante estratégia de saúde pública para promover a atividade física<sup>27</sup>.

É importante ressaltar que alguns estudos analisaram a oferta de programas de intervenção para atividade física, especialmente para a comunidade de baixa renda, em locais públicos<sup>17,25</sup>. Evidências mostram que os espaços públicos de lazer que possuem programas de intervenção para atividade física, tais como a Academia da Cidade, Academia da Saúde, Curitiba Ativa e outros, contribuem no aumento da prevalência de pessoas fisicamente ativa nas diferentes cidades brasileiras<sup>28-30</sup>.

A característica do local também deve ser analisada nos estudos ecológicos, o uso das áreas verdes, isto é, onde há o predomínio de vegetação arbórea, foram consideradas locais favoráveis para a prática de atividade física<sup>26</sup>. Um estudo de meta-análise mostrou que cinco minutos de atividade física em áreas naturais, é capaz de proporcionar melhorias à saúde mental (humor e autoestima) das pessoas<sup>31</sup>. É fundamental destacar que a distribuição das áreas verdes deve servir a toda população, incluindo todas as classes sociais, o que ajudaria na promoção da qualidade de vida dos seus habitantes<sup>32</sup>.

Estudo de revisão sistemática<sup>33</sup> apontou que as variáveis do ambiente percebido e construído do bairro, a proximidade da residência pode apresentar uma associação positiva com o uso dos espaços públicos. Além disso, os espaços públicos de lazer são locais com estruturas capazes de atrair a população e facilitar a realização de atividades físicas<sup>34,35</sup>. Todavia, quando os espaços públicos de lazer não oferecem segurança aos seus usuários; a infraestrutura não é adequada para o uso; não há manutenção nos equipamentos disponíveis; os locais não são limpos e higienizados da forma adequada pelos gestores governamentais, existe a hipótese de que a população não frequentará estes locais para a prática de atividade física. Para confirmar a hipótese torna-se necessário realizar estudo que avalie as barreiras para a prática de atividade física nos espaços públicos de lazer, bem como análise de associação entre as variáveis.

A disponibilidade e qualidade de equipamentos, instalações, acessibilidade e as condições existentes para a prática de atividade física podem afetar diretamente o uso dos espaços públicos de lazer e os níveis de atividade física das pessoas<sup>36</sup>. Assim, existe a necessidade de mais investimentos, modernização, limpeza, manutenção e segurança dos espaços públicos de lazer já existentes e, talvez, até a criação de novos espaços para prática de atividade física, principalmente em locais com maior proporção populacional e em setores censitários com menor média de renda<sup>9</sup>.

A literatura destaca que há divergência entre os instrumentos de avaliação, sobretudo quando tem por objetivo analisar a associação entre características e qualidade das estruturas

com o uso dos locais públicos de lazer. Além disso, a ausência de informação dificulta também a comparação entre os estudos<sup>33</sup>.

Nesta pesquisa, notou-se também que as variáveis como sexo, renda, perfil do bairro foram consideradas relevantes, podendo apresentar resultados diferentes em relação ao uso dos espaços públicos e prática de atividade física. Aspectos como as variáveis sociodemográficas, a presença, características e qualidade de espaços públicos de lazer devem ser mais investigados em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, para que futuras intervenções possam favorecer a utilização destes locais pela comunidade<sup>33</sup>.

Dentre as limitações, destaca-se o fato de terem sido selecionados apenas estudos com adultos o que não permite compreender o uso dos espaços públicos de lazer para prática de atividade física em crianças e adolescentes, bem como a ênfase na abrangência de estudos realizados no Brasil. Por outro lado, cabe ressaltar que, o estudo permitiu identificar que as regiões brasileiras (centro-oeste, norte e nordeste) precisam avançar nos temas pertinentes aos espaços de lazer utilizados para a prática de atividade física entre as diferentes populações, bem como avançar na efetivação de programas de pós-graduação que são hoje, prioritariamente, inseridos nas regiões sul e sudeste, o que leva à atuação de pesquisadores na área de Educação Física nessa região.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que a disponibilidade de espaços públicos de lazer é uma possibilidade promissora para aumentar os níveis de atividade física da população adulta, especialmente se houver programas de intervenção que contemplem as pessoas com menor condição econômica. Conhecer a qualidade da infraestrutura dos espaços públicos (abertos e/ou fechados) para prática de atividade física, bem como identificar os tipos de atividades físicas realizadas nestes locais; os horários mais utilizados; o perfil do público frequentador; a distância da residência são objetivos e variáveis que merecem maiores investigações, sobretudo nas regiões centro-oeste, norte e nordeste do Brasil.

Os possíveis resultados destes trabalhos são considerados imprescindíveis para a Saúde Pública no âmbito nacional, buscando a equidade de acesso aos usuários dos espaços públicos de lazer para adesão e manutenção do comportamento ativo.

## **REFERÊNCIAS**

Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 101-114, agosto/dezembro. 2020. ISSN: 2447-8822.

- 1- Edwards N, Hooper P, Knuiman M, Foster S, Giles-Corti B. Associations between park features and adolescent park use for physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015;12(21):1-10.
- 2- Cranney L, Phongsavan P, Kariuki M, Stride V, Scott A, Hua M, et al. Impact of an outdoor gym on park users' physical activity: A natural experiment. *Health Place.* 2016;37:26-34.
- 3- Richardson EA, Pearce J, Mitchell R, Kingham S. Role of physical activity in the relationship between urban green space and health. *Public Health.* 2013;127(4):318-24.
- 4- Cohen DA, Marsh T, Williamson S, Derose KP, Martinez H, Setodji C, et al. Parks and physical activity: why are some parks used more than others? *Prev Med.* 2010;50(Suppl 1):9-12.
- 5- Bocarro JN, Floyd MF, Smith WR, Edwards MB, Schultz CL, Baran P, et al. Social and environmental factors related to boys' and girls' park-based physical activity. *Prev Chronic Dis.* 2015;12(97):1-10.
- 6- Jenkins GR, Yuen HK, Rose EJ, Maher AI, Gregory KC, Cotton ME. Disparities in quality of park play spaces between two cities with diverse income and race/ethnicity composition: a pilot study. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(7):8009-22.
- 7- Bielemann RN, Silva BGC, Coll CVN, Xavier MO, Silva SG. Burden of physical inactivity and hospitalization costs due to chronic diseases. *Rev Saúde Pública.* 2015;49(75):1-8.
- 8- Sallis J, Spoon C, Cavill N, Engelberg JK, Gebel K, Parker M, et al. Co-benefits of designing communities for active living: an exploration of literature. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015;12(30):1-10.
- 9- Ribeiro EAG, Lontra MSM, Golin CH. Espaços públicos de lazer em Corumbá/MS: uma análise sobre as infraestruturas para a prática de atividades físicas. *Rev GeoPantanal.* 2017:39-54.
- 10- Hino AAF. Medidas objetivas e percebidas do ambiente do bairro e sua associação com a atividade física de lazer em adultos de Curitiba. [Tese]. Curitiba (PR). Universidade Federal do Paraná; 2014.
- 11- Ribeiro AI, Pires A, Carvalho MS, Pina MF. Distance to parks and non-residential destinations influences physical activity of older people, but crime doesn't: a cross-sectional study in a southern European city. *BMC Public Health.* 2015;15(593):1-12.
- 12- Cauwenberg V, Cerin E, Timperio A, Salmon J, Deforche B, Veitch J. Park proximity, quality and recreational physical activity among mid-older aged adults: moderating effects of individual factors and area of residence. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015;12(46):1-8.

- 13- Humpel N, Owen N, Leslie E. Environmental Factors Associated with Adults' Participation in Physical Activity: A Review. *Am J Prev Med.* 2002;22(3):188–199.
- 14- Lee RE, Mama SK, Adamus-Leach HJ, Soltero EJ. Contribution of neighborhood income and access to quality physical activity resources to physical activity in ethnic minority women over time. *Am J Health Promot.* 2015;29(4):210-16.
- 15- Sampaio RS, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisoter.* 2007;11(1):83-89.
- 16- Jackson N, Waters E. Criteria for the systematic review of health promotion and public health interventions. *Health Prom Inter.* 2005;20(4):367-74.
- 17- Alberico CO, Hipp JA, Reis RS. Association between neighborhood income, patterns of use, and physical activity levels in fitness zone of Curitiba, Brazil. *J Physical Activity and Health.* 2019; p.1-8 (no prelo).
- 18- Hino AAF, Rech CR, Gonçalves PB, Reis RS. Acessibilidade a espaços públicos de lazer e atividade física em adultos de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Públicas.* 2019; 35(12):1-12.
- 19- Fermino RC, Hallal PC, Reis RS. Frequência de uso de parques e prática de atividades físicas em adultos de Curitiba, Brasil. *Rev Bras Med.* 2017:264-69.
- 20- Silva MC, Silva AB, Amorim TEC. Condições de espaços públicos destinados a prática de atividade física na cidade de Pelotas/RS/Brasil. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde.* 2012;17(1):28-32.
- 21- Silva ICM, Milke GI, Nunes BP, Böhm AW, Blanke AO, Nachtigall MS, et al. Espaços públicos de lazer: distribuição, qualidade e adequação à prática de atividade física. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde.* 2015; 20(1):82-92.
- 22- Hino AAF, Reis RS, Ribeiro IC, Parra DC, Brownson RC, Fermino RC. Using observational methods to evaluate public open spaces and physical activity in Brazil. *J Physical Activity and Health.* 2010;7(2):146-54.
- 23- Manta SW, Del Duca G, Silva KS, Rech CR, Gomes RDS, Maximiano GP, et al. Is the availability of open public spaces associated with leisure-time physical activity in Brazilian adults? *Health Promot Int.* 2020:55-58.
- 24- Xavier FB, Felipe J, Arana ARA. O parque verde urbano: características do uso através de observação sistemática. *Rev Bras Gest Urbana.* 2018;10(1):82-95.
- 25- 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.

- 26- Felipe J, Rodrigues MVP, Ferreira AD, Fonseca ES, Ribeiro GGS, Arana ARA. Physical activity and environment: the influence of urban green spaces on health. *Rev Bras Med Esporte*. 2019;25(4):305-309.
- 27- Reis RS, Salvo D, Ogilvie D, Lambert EV, Goenka S, Brownson, RC. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. *The Lancet*. 2016;388:1337–1348.
- 28- Reis RS, Hallal PC, Parra DC, Ribeiro AI, 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(2):137-45.
- 29- Fernandes AP, Andrade AC, Ramos CG, Friche AA, Dias MA, Xavier CC. et al. (2015) Leisure-time physical activity in the vicinity of Academias da Cidade Program in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: the impact of a health promotion program on the community. *Cad Saúde Pública*. 2015; 31:195-207.
- 30- Simões EJ, Hallal PC, Siqueira FV, Schmaltz C, Menor, D, Malta DC, et al. Effectiveness of a scaled up physical activity intervention in Brazil: a natural experiment. *Prev Med*. 2017;103:66-72.
- 31- Barton J, Pretty J. What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *Environ. Sci. Technol*. 2010;44:3947-3955.
- 32- Moreno AM, Santos RF, Fidalgo ECC. Planejamento ambiental de áreas verdes: estudo de caso de Campinas-SP. *Rev Inst Florestal*. 2007;19(1):19- 30.
- 33- Fermino RC, Reis RS. Variáveis individuais, ambientais e sociais associadas com o uso de espaços públicos abertos para a prática de atividade física: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*. 2013;18(5):523-535.
- 34- 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.
- 35- 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):619-632.
- 36- 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; 28:159-68.