

ESPAÇOS PÚBLICOS EM PROL DA SAÚDE COLETIVA: CARACTERIZAÇÃO POPULACIONAL E O USO DE ACADEMIAS AO AR LIVRE

*PUBLIC SPACES FOR COLLECTIVE HEALTH: POPULATION
CHARACTERIZATION AND THE USE OF OUTDOORS GYMS*

Jean Lucas Poppe^I 

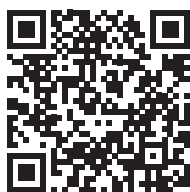
Taffarel de Oliveira Fontele^{II} 

^I Universidade Regional
Integrada do Alto Uruguai e
das Missões, URI, São Luiz
Gonzaga, RS, Brasil. Doutor em
Biologia Animal. Docente do
Curso de Fisioterapia. E-mail:
jlucaspoppe@gmail.com

^{II} Universidade Regional
Integrada do Alto Uruguai e
das Missões, URI, São Luiz
Gonzaga, RS, Brasil. Discente
do Curso de Fisioterapia.
E-mail: taffarefontela@gmail.
com

Resumo: O sedentarismo tem sido um dos principais causadores de morte no mundo todo, sendo assim, surgiram ideias para combatê-lo, como, por exemplo, o incremento da infraestrutura de praças e parques públicos para a prática de exercícios físicos. O presente estudo busca conhecer a população que frequenta as praças de São Luiz Gonzaga, identificando os interesses esportivos e os elementos potencializadores e inibidores para a adoção de hábitos saudáveis, apresentando soluções que minimizem os níveis de sedentarismo populacional. O público de interesse foi entrevistado por meio de questionários e os dados obtidos foram analisados estatisticamente, em conformidade com critérios éticos (CAAE: 65760417.4.0000.5353). A maioria dos entrevistados busca por melhores condições de saúde. Destes, 81% podem ser considerados ativos de acordo com padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde. Caminhada foi a atividade física predominante. Os maiores índices de IMC estão presentes entre os homens, assim como a ocorrência de lesões, sendo o tornozelo e o joelho as principais regiões acometidas. Cerca de 50% dos entrevistados mencionaram utilizar a academia pública ao ar livre (AAL), no entanto, 55% da população relatam desconhecer a finalidade dos equipamentos. Então, foi elaborada uma cartilha instrutiva com relação à utilização adequada de cada equipamento da AAL, tal material foi vinculado a um QR code fixado nas placas de identificação das AALs. Portanto, os investimentos nessas praças são válidos, pois incentivam a população a tornar-se fisicamente ativa, porém, ações de Educação em Saúde devem ser pensadas para aumentar o número de frequentadores na praça e promover a adoção de hábitos saudáveis pela população local.

Palavras-chave: Academia ao Ar Livre. Atividade Funcional. Caminhada. Educação. Fisioterapia.



DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v17i33.256>

Submissão: 05-04-2020

Aceite: 27-10-2020

Abstract: The sedentary lifestyle has been one of the main causes of death worldwide, thus, some ideas have come to avoid it, such as improvement in the infrastructure of public places to the promotion of the practice of physical exercises. The present study aims to know the population who frequent public parks in the municipality of São Luiz



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Gonzaga, identifying their sports interests as well as the empowering and inhibiting elements to adopt healthy habits, showing solution to minimize the population sedentary lifestyle levels. Population data were obtained by questionnaires and statistically analyzed in accordance with ethical criteria (CAAE: 65760417.4.0000.5353). 81% of interviewed people can be considered active according to the World Health Organization. Walking was the physical activity predominantly done. Highest Body Mass Indices were recorded in males, as well as the injuries, mainly in the knees and ankles. 55% of interviewed people affirmed to unknown the purpose of the outdoor gym equipments. Trying to improve the population knowledge about the gym equipments, it was made an instructive letter for helping people to use each equipment properly; this material was linked in a QR code which was attached on the gym's identification plates. Thus, the finance investments in public parks are good, because it motives the population to become physically active, however, some Educational Actions in Health must be thought to improve the number of regulars in the parks and promote the adoption of healthy habits by the local population.

Keywords: Outdoor gym. Functional activity. Walking. Education. Physiotherapy.

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011), a prática de atividades físicas contribui para o fortalecimento muscular, ósseo e do sistema cardiovascular. Ao mesmo tempo, muitos estudos demonstram a importância da prática de atividades físicas para a melhora da saúde em diversos aspectos (DA COSTA *et al.*, 2017; DA SILVA *et al.*, 2016; SALAS *et al.*, 2016), de forma a intensificar a negatividade dos hábitos sedentários para a qualidade de vida das pessoas. Assim, praticar algum tipo de atividade física durante a juventude pode proporcionar um envelhecimento de forma saudável, retardando ou inibindo o surgimento de doenças e sintomas associados à idade avançada (CIVINSKI *et al.*, 2011).

A melhoria na infraestrutura de parques e praças representa investimentos em saúde pública, por meio de estratégias políticas destinadas a incentivar a prática de exercícios físicos. A portaria nº 719/2011 do Ministério da Saúde instituiu o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, que tem como objetivo principal contribuir para a promoção da saúde da população a partir da implantação de Academias ao Ar Livre (AALs) com infraestrutura adequada e quadro de pessoal qualificado para a orientação de práticas de atividades físicas e a adoção de hábitos de vida mais saudáveis pela população, daí o aumento no número de AALs instaladas em parques e praças nas cidades brasileiras (RAMALHO *et al.*, 2018)

As AALs são espaços agradáveis para a prática de atividades físicas individuais e coletivas (SOUZA *et al.*, 2014), assim, parques e praças estruturados com AALs representam um incentivo para a prática de exercícios funcionais, ou seja, exercícios que utilizam o peso do próprio corpo para o desenvolvimento da musculatura e aperfeiçoamento da capacidade física do organismo (CRUZ e TOUGUINHA, 2015), o que reduz os riscos de debilitação funcional recorrentes

da idade avançada (MUNHOZ *et al.*, 2018). No entanto, o planejamento e prescrição do treinamento por um profissional capacitado é indispensável para que resultados satisfatórios sejam alcançados (SILVA-GRIGOLETTO *et al.*, 2014).

Apesar de algumas atividades físicas desenvolvidas nas AALs pareçam insignificantes para os mais jovens, estas atividades funcionais são importantes para a manutenção da saúde populacional, mantendo as pessoas ativas (Ramalho *et al.*, 2018). Estimativas indicam que 1/3 da população brasileira será de idosos em 2050 (IBGE, 2013), e espaços públicos bem estruturados podem contribuir para a saúde destes, no entanto, é necessário que a população conheça a finalidade e saiba utilizar adequadamente os equipamentos das AALs.

O presente estudo busca conhecer a população que frequenta as praças de São Luiz Gonzaga para a prática de atividades físicas, especialmente a parcela da população que faz uso das AALs, identificando os interesses esportivos e os elementos potencializadores e inibidores para a adoção de hábitos saudáveis. Ainda, buscando maximizar a utilização dos espaços públicos para a prática de atividades físicas e os benefícios à saúde, é apresentado um manual para a correta utilização dos equipamentos instalados nas AALs do município.

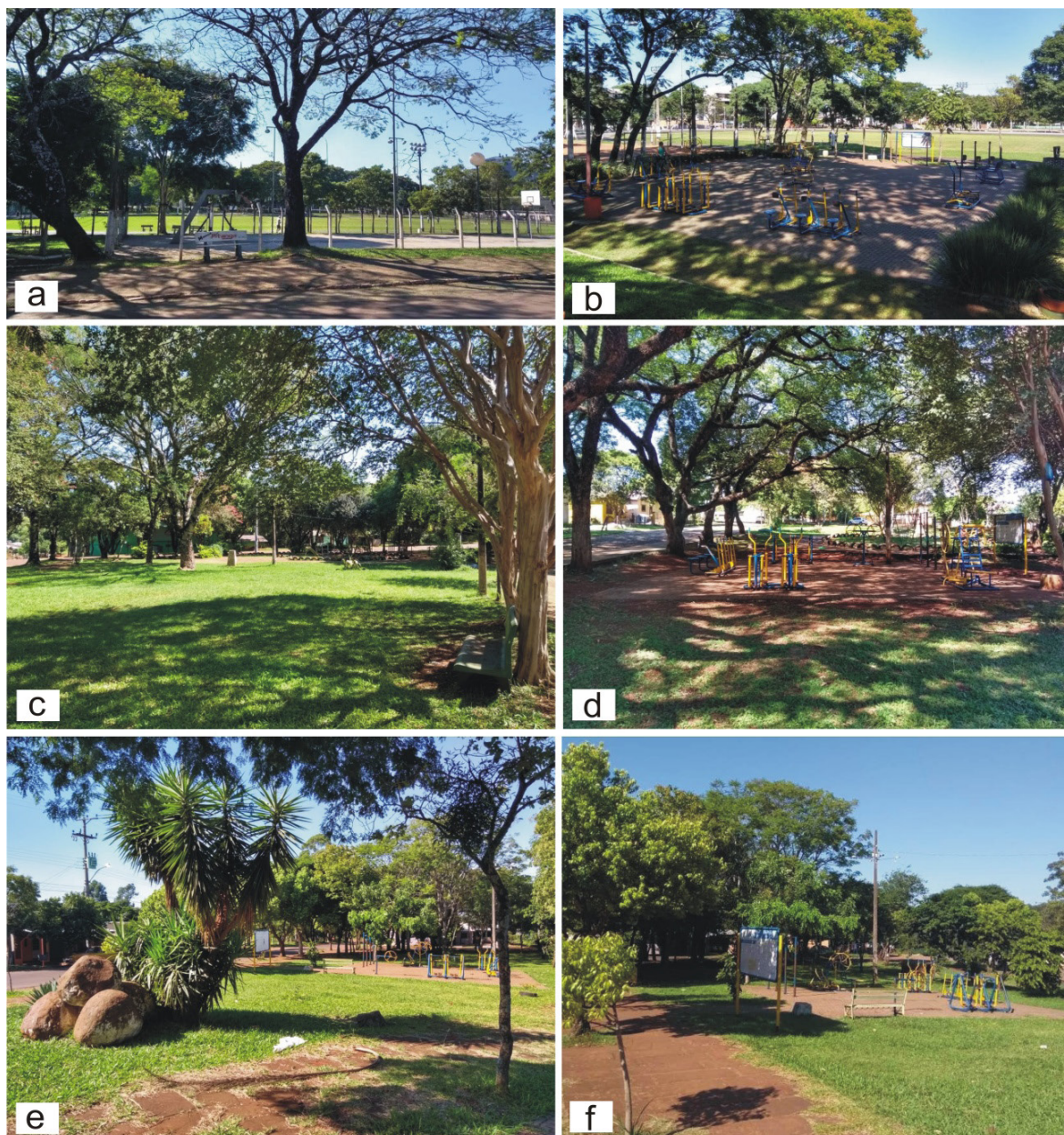
Metodologia

Localidade investigada

O estudo foi realizado no município de São Luiz Gonzaga, localizado no noroeste do Rio Grande do Sul (28°24'30"S, 54°57'39"W) o qual possui uma população de, aproximadamente, 35 mil habitantes. Nos últimos anos, as praças públicas têm recebido investimentos em infraestrutura, melhorando a qualidade dos espaços voltados à prática de atividades físicas, incluindo a instalação de AALs.

Atualmente, existem três praças equipadas com AALs (Figura 1a-f): na região central a Praça Cícero Cavalheiro (Figura 1a-b), ao nordeste a Praça do Bairro Raimundo Gomes Neto (Figura 1c-d) e ao sudoeste a Praça do bairro Floresta (Figura 1e-f).

Figura 1- Praça Cícero Cavalheiro (a), com a presença de espaços poliesportivos e Academia ao Ar Livre (b); Praça do Bairro Raimundo Gomes Neto(c) com a presença de área verde para lazer e Academia ao Ar Livre (d); Praça do Bairro Floresta (e) com Academia ao Ar Livre (f)

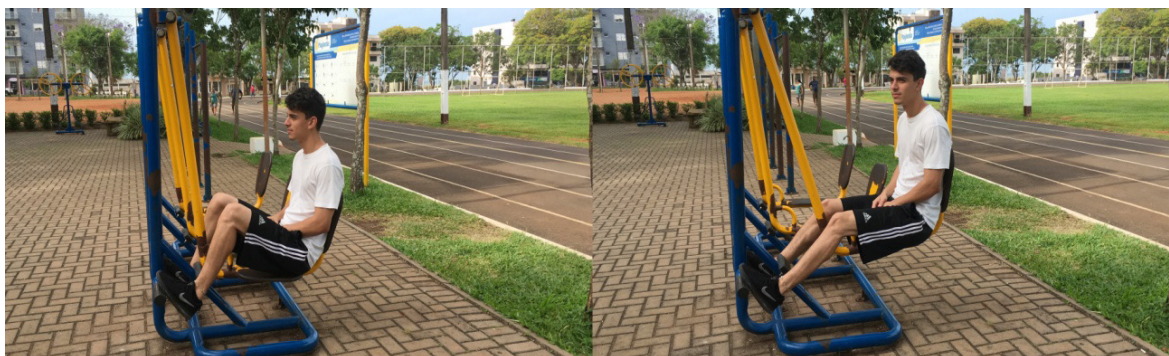


Fonte: Autores, 2021.

Caracterização das AALs instaladas nas praças investigadas

As AALs instaladas nas praças públicas são constituídas por 13 equipamentos com finalidades de fortalecimento das musculaturas dos braços, ombros, costas, peito, pernas, coxas e glúteos, além de promover melhorias no condicionamento cardiorrespiratório, a partir de exercícios coordenados de movimentação do peso corporal do indivíduo (Figura 2-14).

Figura 2- Caracterização do equipamento *Leg Press*



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: *Leg Press*

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco e apoiar totalmente as costas no encosto, pernas flexionadas, coluna ereta e pés sobre a base de apoio.

Movimento: Empurrar a base de apoio com os pés, fazendo com que o banco se mova para trás, estendendo as pernas. Em seguida, flexionar as pernas devagar, retornando para a posição inicial.

Finalidade: Fortalecer a musculatura anterior e posterior das coxas.

Figura 3- Caracterização do equipamento Barra Paralela



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Barra Paralela

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Segurar a barra com as mãos, mantendo os braços estendidos.

Movimento: Flexionar os braços elevando o corpo, até que o queixo passe a altura da barra. Em seguida, estender os braços lentamente, retornando para a posição inicial.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das costas e braços.

Figura 4- Caracterização do equipamento Supino



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Supino

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco e apoiar totalmente as costas no encosto, mantendo a coluna ereta, segurando no suporte para mãos do aparelho.

Movimento: Empurrar os suportes até os braços ficarem estendidos. Em seguida, flexionar lentamente os braços.

Finalidade: Fortalece a musculatura do peito.

Figura 5- Caracterização do equipamento Flexor do Joelho



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Flexor do Joelho

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco e apoiar totalmente as costas no encosto, mantendo a coluna ereta, e a parte posterior da perna sobre a base de apoio.

Movimento: Flexionar e estender as pernas lentamente.

Finalidade: Fortalecer a musculatura posterior das coxas.

Figura 6- Caracterização do equipamento Elevação de ombro



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Elevação de ombro

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco e apoiar totalmente as costas no encosto, mantendo a coluna ereta.

Movimento: Apoiar as mãos no suporte do aparelho e empurrar para cima. Baixar os braços lentamente, retornando para a posição inicial.

Finalidade: Fortalecer a musculatura dos ombros.

Figura 7- Caracterização do equipamento Roda de Ombros.



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Roda de Ombros

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Manter uma postura ereta e segurar no suporte de mãos do aparelho.

Movimento: Rodar o aparelho lentamente para a direita e, em seguida, para a esquerda.

Finalidade: Trabalhar a mobilidade da articulação do ombro.

Figura 8- Caracterização do equipamento Simulador de Caminhada



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Simulador de Caminhada

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Subir no aparelho, apoiar os pés sobre o suporte e segurar-se na barra para ter maior segurança.

Movimento: Adotar a postura de uma caminhada normal, podendo acelerar o movimento e ampliar o ângulo de extensão das pernas.

Finalidade: Melhorar o condicionamento cardiorrespiratório.

Figura 9- Caracterização do equipamento Remada Sentada



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Remada Sentada

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no aparelho mantendo a coluna ereta, segurar nos suportes de mão do aparelho.

Movimento: Flexionar os braços mantendo os cotovelos junto ao corpo. Em seguida, estender os braços lentamente, até retornar para a posição inicial.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das costas.

Figura 10- Caracterização do equipamento Simulador de Escada



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Simulador de Escada

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Subir no aparelho encaixando os pés nos suportes e apoiando as mãos na barra em frente.

Movimento: Pressionar o suporte dos pés em movimentos de flexão e extensão das pernas.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das pernas e melhorar o condicionamento cardiorrespiratório.

Figura 11- Caracterização do equipamento Simulador de Bicicleta



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Simulador de Bicicleta

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco, apoiar totalmente as costas no encosto, de forma que a coluna fique ereta, e apoiar os pés nos pedais.

Movimento: Pedalar, ou seja, estender e flexionar as pernas de acordo com o movimento dos pedais.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das pernas e melhorar o condicionamento cardiorrespiratório.

Figura 12- Caracterização do equipamento Extensor de Joelho



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Extensor de Joelho

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco, mantendo totalmente as costas apoiadas no encosto e a coluna ereta, apóie os pés por trás do suporte.

Movimento: Estender as pernas lentamente, em seguida, flexionar até retornar a posição inicial.

Finalidade: Fortalecer a musculatura anterior das coxas.

Figura 13- Caracterização do equipamento Esqui



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Esqui

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Subir no aparelho encaixar os pés no suporte, e segurar no suporte para as mãos.

Movimento: Estender e flexionar os membros inferiores (pernas) e superiores (braços) de forma alternada.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das coxas, glúteos, braços, costas, e melhorar o condicionamento cardiorrespiratório.

Figura 14- Caracterização do equipamento Simulador de Cavalgada



Fonte: Autores, 2021.

Nome do equipamento: Simulador de Cavalgada

Como utilizar adequadamente este equipamento?

Início: Sentar no banco, manter a coluna ereta, apoiar os pés e as mãos nos suportes.

Movimento: Lentamente, estender as pernas e flexionar os braços, ao mesmo tempo.

Finalidade: Fortalecer a musculatura das coxas e braços.

Coleta de dados

Todas as praças foram visitadas, em diferentes dias e horários, no período de agosto de 2017 a maio de 2018, a escolha do período deve-se ao clima quente, o qual proporciona maior frequência das pessoas nas praças e parques. Apenas pessoas praticantes de atividades físicas nos espaços investigados, a partir dos 18 anos de idade e que estivessem de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) participaram da pesquisa.

Os dados foram obtidos, individualmente, por meio de um questionário composto por perguntas objetivas relacionadas aos hábitos esportivos da população. Os frequentadores das praças e das AALs foram entrevistados enquanto desenvolviam suas práticas esportivas.

Análise estatística

A partir de uma amostragem piloto, o tamanho da amostra foi calculado no *software* BioEstat 5.0 (AYRES *et al.*, 2007), com poder do teste de 0,95 e nível alfa de 0,05. Assim, o tamanho estimado da amostra foi de 65 indivíduos, sendo ampliado para 100 após análises dos processos metodológicos de outros estudos descritivos em AALs e espaços públicos.

Os dados foram tabelados e analisados estatisticamente no *software* Paleontological Statistics (PAST), v. 3.16 (HAMMER *et al.*, 2001). Comparações pareadas (*Test t student* e *Mann-Whitney*) foram realizadas em conformidade com os testes de normalidade (*Shapiro-Wilk*), considerando um índice de confiança de 95% ($p \leq 0,05$).

Elaboração do manual de utilização dos equipamentos

Foram feitas fotografias dos equipamentos das AALs em processos de utilização, buscando instruir para o uso correto dos mesmos, destacando informações relacionadas a postura dos usuários durante os exercícios. Além disso, a finalidade de cada equipamento, grupo muscular trabalhado, é indicada. O material foi codificado em *Quick Response Codes* – Códigos de Resposta Rápida (*QR Codes*) por meio do site: <https://br.qr-code-generator.com/>.

Considerações éticas

Os métodos de trabalho aplicados no presente estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) campus de Santiago/RS, em conformidade com a Resolução N°466/2012, sob número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 65760417.4.0000.5353.

Resultados

Caracterização da população que frequenta as praças para a prática esportiva

As entrevistas foram realizadas somente na Praça Cícero Cavalheiro, nas demais praças não havia praticantes de atividades físicas. Foram entrevistadas 100 pessoas (Tabela 1), 46 homens e 54 mulheres, entre 18 e 80 anos de idade, não havendo diferença estatística significativa entre as idades de ambos os gêneros (*Mann-Whitney*, $p=0,26$). Porém, a maior parcela dos frequentadores da praça está acima dos 40 anos de idade (59%), enquanto que indivíduos com idades entre 30 e 40 anos foram menos frequentes (15%) no espaço investigado.

Dos indivíduos entrevistados, 81 praticam cerca de 150 minutos semanais de atividades físicas e todos apontaram os benefícios à saúde como o principal motivo de frequentar a AAL e a praça pública. Entre as atividades físicas mais praticadas nas praças investigadas estão a caminhada e a corrida. Entre estas, a caminhada se destaca como atividade física praticada por 85% dos entrevistados (Tabela 1). Com relação às lesões, a região articular do joelho é acometida em ambos os gêneros, enquanto que lesões na região articular do tornozelo foram indicadas apenas pelos homens (17,39%).

Tabela 1: Caracterização da população que frequenta as praças de São Luiz Gonzaga para a prática de atividades físicas. IMC: Índice de Massa Corporal; DP: Desvio Padrão

	Homens	Mulheres	Total
Entrevistados (n)	46	54	100
Idade média (anos) ± DP	43,47 ± 16	49,07 ± 18,49	44,19 ± 17,40
IMC médio ± DP	26,7 ± 13,72	24,49 ± 3,63	25,51 ± 3,82
Atividade física mais praticada (%)	Caminhada (76,08)	Caminhada (92,59)	Caminhada (85)
Lesões no Joelho (n/ %)	7/ 15,21	4/ 7,4	11/ 11
Lesões no Tornozelo (n/ %)	8/ 17,39	0/ 0	8/ 8
Relato de utilização da academia pública (n/ %)	18/ 39,13	33/ 61,11	51/ 51
Conhecimento acerca dos objetivos dos aparelhos da academia pública (n/ %)	25/ 54,34	20/ 37,03	45/ 45
Principal motivo da prática de atividades físicas (%)	Saúde (86,95)	Saúde (88,88)	Saúde (88)

Utilização adequada dos equipamentos das AALs

O uso do espaço e dos equipamentos das AALs foi mencionado por parcelas de 61,11% e 39,13% da população feminina e masculina entrevistadas, respectivamente. Porém, cabe destacar que apenas seis indivíduos identificaram os exercícios realizados na AAL como “Atividade Funcional”.

Por outro lado, os objetivos e a maneira correta de utilização dos equipamentos da AAL são desconhecidos por 55% dos usuários, atribuindo este fato à falta de instruções para a utilização adequada dos equipamentos. Então, a partir da análise qualitativa das respostas e da percepção das carências instrutivas da população com relação à utilização adequada dos equipamentos das AALs, foi elaborado um manual instrutivo, com fotos e textos explicando o uso adequado e a finalidade de cada equipamento, em linguagem acessível ao público que faz uso destes espaços, sendo decodificado em *Quick Response Code (QR Code)* (Fig. 15) para fixação nas placas de identificação das AALs e permanecendo disponível ao acesso dos usuários com o auxílio de *smartphones*.

Figura 15: *Quick Response Code (QR Code)* fixado nas placas de identificação das AALs, contendo instruções para a utilização dos equipamentos



Discussão

Estimativas indicam que o Brasil terá uma população de 41,5 milhões de idosos até 2030 (BORGES *et al.*, 2015), desse modo, a prática de atividades físicas por jovens e adultos é fundamental para promover o envelhecimento ativo da população (OMS, 2005) e inibir o surgimento de doenças associadas ao sedentarismo (HARVEY *et al.*, 2017; PASHA *et al.*, 2018).

O predomínio do público feminino com idade média acima dos 40 anos parece ser um padrão do perfil dos praticantes de atividades físicas em praças públicas (DE SOUZA *et al.*, 2014; IBIAPINA *et al.*, 2017; IEPSEN; DA SILVA, 2015; PINHEIRO; COELHO FILHO, 2017), sendo que na localidade investigada foram poucos os frequentadores da AAL abaixo dos 40 anos de idade. Diferentemente do que foi percebido por Mathias *et al.* (2019) em um município do Paraná, onde a maioria dos frequentadores das AALs foram homens com idades entre 18 e 39 anos. Estes dados demonstrando a heterogeneidade social com relação à prática de atividades físicas em AALs de diferentes localidades, sendo que ações locais de Educação em Saúde e outros fatores socioambientais e econômicos, como segurança e conservação natural dos espaços públicos, podem interferir nestes padrões (DE SOUZA *et al.*, 2014; IEPSEN; DA SILVA, 2015; OLIVEIRA, 2014; RIBEIRO *et al.*, 2017; SOBREIRA; NAVARRO, 2010).

Por outro lado, apesar de muitos estudos enfatizam que espaços públicos com boa infraestrutura favorecem a prática de atividades físicas (DE LA PEÑA-DE LEÓN *et al.*, 2017; MORAES *et al.*, 2010) e representam uma alternativa para combater problemas de saúde pública (BIELEMANN *et al.*, 2010), aqui percebe-se que apenas o investimento em infraestrutura não é suficiente, sendo necessário, paralelamente, o desenvolvimento de ações instrutivas que considerem a heterogeneidade etária dos frequentadores das AALs, para a obtenção e manutenção de melhores e mais abrangentes índices de saúde pública (KONIJNENBERG; FREDRIKSEN,

2018; OLIVEIRA, 2014; RAMOS *et al.*, 2014; RIBEIRO *et al.*, 2017; SOBREIRA e NAVARRO, 2010).

Portanto, ações de Educação em Saúde podem elevar o número de frequentadores e praticantes de atividades físicas em espaços públicos e promover regularidade na prática de atividades físicas (DE SOUZA *et al.*, 2014; IBIAPINA *et al.*, 2017; IEPSSEN; DA SILVA, 2015), consequentemente, impulsionando bons indicadores de saúde populacional, uma vez que a prática regular de exercícios físicos por, aproximadamente, 150 minutos semanais, é indicada como uma importante estratégia de manutenção da saúde humana (OMS, 2011). Nesse sentido, a maioria dos frequentadores da AAL indicou os cuidados com a saúde como o principal elemento motivacional para a regularidade na prática de atividades físicas. Segundo alguns autores, saúde e estética são comumente apresentados neste tipo de estudo como elementos motivacionais (BALBINOTTI; CAPOZZOLI, 2018; DE SOUZA *et al.*, 2014; IBIAPINA *et al.*, 2017; IEPSSEN; DA SILVA, 2015; MATHIAS, *et al.*, 2019) e precisam ser levados em consideração em estratégias de melhoramento da saúde pública, uma vez que são os elementos responsáveis pelo início e pela manutenção da prática de atividades físicas (BALBINOTTI; CAPOZZOLI, 2018).

Entre as práticas de atividades físicas mais populares em espaços públicos estão a caminhada e a corrida, sendo que a primeira foi mencionada por 85% dos frequentadores da praça pública investigada. Por serem atividades populares e de fácil prática em diversos espaços, caminhada e corrida são exercícios físicos recomendados e comuns entre a população (ADAMOLI *et al.*, 2011; AMORIM *et al.*, 2013), porém, mesmo sendo consideradas atividades físicas de baixa complexidade, lesões musculoesqueléticas são, também, comuns durante a prática destes exercícios (ARAÚJO *et al.*, 2015; GOUTTEBARGE *et al.*, 2017; RANGEL; FARIAS, 2016). O relato de lesões foi elevado entre os homens, principalmente nas articulações do joelho e tornozelo, nesse sentido, a relação entre alguns fatores, como idade, tempo de prática esportiva, intensidade, sobrepeso e movimentos inadequados, podem favorecer a ocorrência de lesões (CONTE *et al.*, 2002; SARAGIOTTO *et al.*, 2016; ZANUTO *et al.*, 2010).

As AALs representam novas possibilidades para a prática de atividades físicas em espaços públicos (BRASIL, 2013, 2017, 2018). Diversos municípios brasileiros estão investindo na estruturação de praças e parques com AALs, buscando atrair a população para estes locais e, consequentemente, alcançar melhores índices de saúde, qualidade de vida e o envelhecimento populacional ativo, evitando prejuízos causados por hábitos sedentários à saúde (DING *et al.*, 2016; FERMINO; REIS, 2013; KATZMARZYK; JANSSEN, 2004; OMS, 2005; PINHEIRO; COELHO FILHO, 2017) e reafirmando o compromisso da Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2017) e do Programa Academia da Saúde (BRASIL, 2013) em valorizar espaços públicos e promover a qualidade de vida da população. No entanto, na localidade investigada os índices de utilização destes espaços estão abaixo do percebido em outros locais (DE SOUZA *et al.*, 2014).

A disponibilização de um manual instrutivo para o uso das AALs, por meio de *QR Codes*, representa uma ação simples, mas que contribui para a saúde individual e coletiva, podendo ser uma alternativa para minimizar a carência de investimentos na saúde por parte dos governantes (CARVALHO, 2013), uma vez que o uso de elementos tecnológicos e ferramentas digitais como

aplicativos para orientar e estimular a prática de atividades físicas é relatado positivamente por diversos autores (HENRIKSSON *et al.*, 2019; SUBASINGHE *et al.*, 2019).

Porém, cabe destacar que a utilização de elementos tecnológicos, apesar de instruir, não substitui o acompanhamento de um profissional da Área da Saúde, principalmente com relação ao incentivo e ao monitoramento educacional (BAKKER *et al.*, 2016; BINDHIM *et al.*, 2015; EDWARDS *et al.*, 2016). Além disso, no presente estudo não foi monitorado o número de acessos aos *QR Codes* disponibilizados nas AALs, o que pode ser fundamental para aferir a validade deste método frente ao objetivo de instruir a população com relação ao uso das AALs e popularizar a prática de atividades físicas nestes espaços.

Este estudo representa a primeira tentativa de caracterizar a população que frequenta praças públicas para a prática de atividades físicas e de avaliar o papel das AALs em espaços públicos na promoção da saúde populacional em um município do noroeste do Rio Grande do Sul, revelando a necessidade de trabalhos instrutivos e educacionais voltados ao incentivo de práticas regulares de atividades físicas, à prevenção de lesões e à utilização adequada dos equipamentos das AALs, direcionando políticas públicas no sentido de incentivar o uso das AALs e fortalecer a saúde comunitária. Porém, variáveis socioeconômicas dos bairros onde as AALs estão instaladas não foram analisadas neste estudo e podem interferir nos índices de utilização da infraestrutura das praças (DE SOUZA *et al.*, 2014; IEPSEN; DA SILVA, 2015), representando um elemento fundamental para investigações futuras sobre os hábitos populacionais de práticas esportivas em espaços públicos. Ainda, o período de amostragem pode ser ampliado, incluindo amostragens noturnas e outros meios de acesso ao público, como a aplicação de questionários *online*.

Conclusão

Elementos socioambientais e educacionais são fundamentais para que os investimentos em áreas públicas, especialmente praças e parques, contemplem as necessidades da população residente e favoreçam o uso adequado destes locais durante a prática de atividade físicas, incluindo a prática correta de exercícios físicos nos equipamentos das AALs, contribuindo para a saudável qualidade de vida populacional, bem como para o aumento no número de frequentadores nestes espaços e consequente adoção de hábitos mais saudáveis pela população.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação Regional Integrada (FuRI) pelo auxílio às atividades de iniciação científica – Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC/URI).

Referências

- ADAMOLI, N. A. *et al.* Prática da caminhada no lazer na população adulta de Pelotas, RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, p. 113-119, 2011.
- AMORIM, T. C. *et al.* Descrição dos programas municipais de promoção da atividade física financiados pelo Ministério da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, p. 63-74, 2013.
- ARAUJO, M. K. *et al.* Lesões em praticantes amadores de corrida. **Revista Brasileira de Ortopedia**; v. 50, p. 537-540, 2015.
- AYRES, M.; AYRES JÚNIOR, M.; AYRES, D.L.; & SANTOS, A.A. BIOESTAT – Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Ong Mamiraua. Belém, PA, 2007.
- BAKKER, D. *et al.* Mental Health Smartphone Apps: Review and Evidence-Based Recommendations for Future Developments. **Journal of Medical Internet Research Mental Health**, v. 3, p. 1-31, 2016.
- BIELEMANN, R. M. *et al.* Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao Sistema Único de saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, p. 9-14, 2010.
- BINDHIM, N. F. *et al.* A systematic review of quality assessment methods for Smartphone health apps. **Telemedicine and e-Health**, v. 21, p. 94-105, 2015.
- BORGES, G.; CAMPOS, M. D.; SILVA, L. C. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: Ervatti L, Borges GM, Jardim AP. Mudança demográfica no Brasil no século XXI: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: **IBGE**, p. 138-151, 2015.
- BRASIL, Ministério da Saúde - Programa Academia da Saúde, Portaria nº 719 de 07 de abril de 2011. Disponível em: <https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201510/01114724-20141103165640br-portaria-719-2011-academia-de-saude-1.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria Nº 2.681 de 07 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria N° 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

CARVALHO, G. A saúde pública no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 27, p. 7-26, 2013.

CIVINSKI, C. *et al.* A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da Unifebe**, v. 9, p. 163-175, 2011.

CONTE, M.; JÚNIOR, E. M.; CHALITA, L. V. A. S.; GONÇALVES, A. Exploração de fatores de risco de lesões desportivas entre universitários de educação física: estudo a partir de estudantes de Sorocaba/SP. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, p. 151-156, 2002.

CRUZ, R. M.; TOUGUINHA, H. Efeitos do treinamento funcional na melhora das atividades da vida diária de idosos. **Saúde em foco**, v. 7, p. 260-264, 2015.

DA COSTA, I. F. A. F. *et al.* Adolescentes: comportamento e risco cardiovascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 6, p. 205-213, 2017.

DA SILVA, E. A. P. C. *et al.* Percepção da qualidade do ambiente e vivências em espaços públicos de lazer. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v. 38, p. 251-258, 2016.

DE LA PEÑA-DE LEÓN, A. *et al.* La promoción de estilos de vida saludable aprovechando los espacios públicos. **Horizonte Sanitario**, v. 16, p. 201-210, 2017.

DE SOUZA, C. A.; FERMINO, R. C.; AÑEZ, C. R. R.; REIS, R. S. Perfil dos frequentadores e padrão de uso das academias ao ar livre em bairros de baixa e alta renda de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 19, p. 86-97, 2014.

DING, D.; *et al.* The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee**, v. 388, p. 1311-1324, 2016.

EDWARDS, E. A. *et al.* Gamification for health promotion: Systematic review of behavior change techniques in Smartphone apps. **BMJ Open**, v. 6, p. 1-9, 2016.

FERMINO, R. C.; REIS, R. S. Variáveis individuais, ambientais e sociais associadas com o uso de espaços públicos abertos para a prática de atividade física: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, p. 523-535, 2013.

GOUTTEBARGE, V. *et al.* Preventing musculoskeletal injuries among recreational adult volleyball players: design of a randomized prospective controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 18, p. 333-339, 2017.

HAMMER, D. A. T. *et al.* PAST: Palaeontological Statistics software for education and data analysis. **Palaeontological Electronica**, v. 4, p. 1-9, 2001.

HARVEY, S. B.; *et al.* Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study, **American Journal of Psychiatry**, v. 175, p. 28-36, 2017.

HENRIKSSON, P. *et al.* A Smartphone App to Promote Healthy weight gain, diet, and physical activity during pregnancy (healthy Moms): Protocol for a randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research Protocol**, v. 8, p. 1-10, 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios no Brasil; 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/>. Acesso em: 10 out. 2016.

IBIAPINA, A. R. L.; MOURA, M. N.; SANTIAGO, M. L. E.; MOURA, T. N. B. Caracterização dos usuários e do padrão de uso das academias ao ar livre. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, v. 30, p. 1-10, 2017.

IEPSEN, A. M.; DA SILVA, M. C. Perfil dos frequentadores das academias ao ar livre da cidade de Pelotas - RS. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 20, p. 413-424, 2015.

KATZMARZYK, P. T.; JANSSEN, I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. **Canadian Journal of Applied Physiology**, v. 29, p. 90-115, 2004.

KONIJNENBERG, C.; FREDRIKSEN, P. M. The effects of a school-based physical activity intervention programme on children's executive control: The Health Oriented Pedagogical Project (HOPP). **Scandinavian Journal of Public Health** v. 46, p. 82-91, 2018.

MATHIAS, N. G. *et al.* Motivos para a prática de atividades físicas em uma academia ao ar livre de Paranaguá-PR. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, p. 222-228, 2019.

MORAES, P. *et al.* Projeto Saúde na Praça: uma experiência de promoção da saúde em Araraquara – SP. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 15, p. 255-259, 2010.

MUNHOZ, S. V. *et al.* Avaliação da mobilidade funcional e equilíbrio em idosas institucionalizadas e fisicamente ativas. **Revista Saúde Ciência e Movimento**, v. 01, p. 1-12, 2018.

OLIVEIRA, D. F. Política de esporte e lazer: estudo sobre práticas corporais em participantes da Academia ao Ar Livre do Complexo Esportivo Guarani Atlântico em Santa Maria – RS. In: **29ª Reunião Brasileira de antropologia**, 2014, Natal. Rio Grande do Norte.

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 60 p. 2005.

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Global Recommendations on physical activity for health**. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>. Acesso em: 11 dez. de 2011.

PASHA, E. P.; BIRDSILL, A. C.; OLESSON, S.; HALEY, A. P.; TANAKA, H. Physical activity mitigates adverse effect of metabolic syndrome on vessels and brain. **Brain Imaging and Behavior**, v. 12, p. 1658-1668, 2018.

PINHEIRO, W. L.; COELHO FILHO, J. M. Perfil dos idosos usuários de academias ao ar livre para a terceira idade. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, p. 30, p. 93-101, 2017.

RAMALHO, R. C. *et al.* Academia ao Ar Livre como estratégia para a promoção de saúde da população da terceira idade. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, p. 183-192, 2018.

RAMOS, L. R. *et al.* Prevalence of health promotion programs in primary health care units in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 5, p. 837-844, 2014.

RANGEL, G. M. M.; FARIAS, J. M. Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de Criciúma, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 496-500, 2016.

RIBEIRO, E. H. C. *et al.* Assessment of the effectiveness of physical activity interventions in the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 51-56, 2017.

SARAGIOTTO, B. T.; YAMATO, T. P.; COSIALLS, A. M. H.; LOPES, A. D.;
Desequilíbrio muscular dos flexores e extensores do joelho associado ao surgimento de lesão musculoesquelética relacionada à corrida: um estudo de coorte prospectivo. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, p. 38, p. 64-68, 2016.

SALAS, C. *et al.* Ser físicamente activo modifica los efectos nocivos del sedentarismo sobre marcadores de obesidad y cardiometabólicos en adultos. **Revista Médica Chile**, v. 144, p. 1400-1409, 2016.

SILVA-GRIGOLETTO, M. E. D. *et al.* Treinamento funcional: funcional para que e para quem? **Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 16, p. 714-719, 2014.

SOBREIRA, D. A.; NAVARRO, A. C. Parâmetros de Inclusão do Educador Físico no Programa Saúde da Família (PSF) Para Trabalhar na Prevenção e Tratamento de Pacientes Hipertensos. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 4, p. 421-428, 2010.

SOUZA, C. A.; FERMINO, R. C.; AÑEZ, C. R. R.; REIS, R. S. Perfil dos frequentadores e padrão de uso das academias ao ar livre em bairros de baixa e alta renda de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 19, p. 86-97, 2014.

SUBASINGHE, A. K. *et al.* Using mobile technology to improve bone-related lifestyle risk factors in Young women with low bone mineral density: Feasibility randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, p. 1-9, 2019.

ZANUTO, E. A. C.; HARADA, H.; FILHO, L. R. A. G. Análise epidemiológica de lesões e perfil físico de atletas do futebol amador na região oeste paulista. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, p. 116-120, 2010.