



Estrutura, perfil dos frequentadores e padrão de utilização de Academias a Céu Aberto em Belo Horizonte, Minas Gerais

Characteristics, the profile of users, and pattern of use of outdoors gyms in Belo Horizonte, Minas Gerais

AUTORES

Amanda Paula Fernandes^{1,2}

Hugo César Martins-Costa²

José Mauro Silva Vidigal^{2,3}

Rogério César Fermino^{4,5}

1 Instituto de Salud Global Barcelona, Barcelona, Espanha.

2 Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Grupo de Estudo e Pesquisa em Avaliação e Promoção da Atividade Física. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

3 Secretaria Municipal de Esportes e Lazer. Diretoria de Planejamento, Monitoramento e Avaliação. Prefeitura de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

4 Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Grupo de Pesquisa em Ambiente, Atividade Física e Saúde. Curitiba, Paraná, Brasil.

5 Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Curitiba, Paraná, Brasil.

CONTATO

Amanda Fernandes

amanda.fernandes@isglobal.org

Barcelona Biomedical Research Park (PRBB)

Doctor Aiguader, 88, 08003

Barcelona, Espanha.

DOI

10.12820/rbafs.27e0251



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever a estrutura, o perfil dos frequentadores e o padrão de utilização de Academias a Céu Aberto (ACA) localizadas em áreas de vulnerabilidade distintas de Belo Horizonte, Minas Gerais. Estudo com delineamento transversal e análises exploratórias, realizado em duas ACA no ano de 2016. Foram utilizadas três abordagens in loco para mensurar as variáveis de interesse: das estruturas das ACA (PARA), entrevistas face-a-face com os usuários presentes e observação sistemática dos frequentadores (SOPARC). Os dados foram analisados com a estatística descritiva e testes de qui-quadrado e Fisher no *software* R ($p < 0,05$). ACA-médio risco apresentou melhores estruturas para exercícios, conforto para usuários e condições de limpeza, estética e segurança comparadas à ACA-baixo risco. Foram entrevistados 49 adultos (51,2% mulheres) e observados 294 frequentadores (59,9% homens). Entre os usuários entrevistados, a maioria tinha mais de 50 anos, apresentavam sobrepeso ou obesidade (65,2%). Ademais, 51,0% dos entrevistados realizavam 150 minutos ou mais de atividade física moderada ou vigorosa, sendo que 24,5% deles atingiram esse tempo utilizando apenas as ACA ($p = 0,016$). Por meio do SOPARC, foi observado proporcionalmente maior presença de adultos (62,0%), de frequentadores em atividades sedentárias (58,4%), seguido de exercícios nos aparelhos das ACA (34,7%), e em dias de semana (64,0%). Proporção significativa de frequentadores em atividades sedentárias foi observada na ACA-baixo risco ($p < 0,001$). Este estudo contribui para orientação de políticas públicas de promoção de atividade física nas ACA, reforçando a relevância dos aspectos do ambiente físico e social no planejamento, monitoramento e avaliação dessas intervenções.

Palavras-chave: Academias de ginástica; Atividade motora; Epidemiologia descritiva; Meio ambiente e saúde pública; Condições sociais.

ABSTRACT

This study aimed to describe the characteristics, the profile of users, and the pattern of use of Outdoors Gym (ACA - Portuguese abbreviation) in different socioeconomic areas of Belo Horizonte, Minas Gerais. A cross-sectional study was carried out in the two ACA in 2016. Three instruments were used to measure the variables of interest in loco: the characteristics of the ACA (PARA), face to face interviews, and systematic observation of attendees (SOPARC). Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square and Fisher tests in the R software ($p < 0.05$). ACA-medium risk showed better structures for exercises, comfort for users, and conditions of cleanliness, aesthetics, and safety compared to ACA-low risk. Forty-nine adults (51.2% women) were interviewed, and 294 participants were observed (59.9% men). Among the users interviewed, most were over 50 years old, were overweight or obese (65.2%). Furthermore, 51.0% of respondents performed 150 minutes or more of moderate or vigorous physical activity, and 24.5% of them reached this time using only the ACA ($p = 0.016$). Through SOPARC was observed a proportionally greater presence of adults (62.0%), who were in sedentary behaviors (58.4%), followed by ACA exercises (34.7%) and during weekdays (64.0%). A significant proportion of participants in sedentary activities was observed in the ACA-low risk ($p < 0.001$). This study may contribute to guiding physical activity promotion and reinforces the relevance of physical and social environments in the planning, monitoring, and evaluation of ACA.

Keywords: Fitness centers; Motor activity; Epidemiology descriptive; Environment and public health; Social conditions.

Introdução

A promoção da atividade física e seus determinantes sociais exigem uma abordagem multifatorial, o que

inclui a investigação de fatores intrapessoais, interpessoais e contextuais¹.

Em relação ao contexto, sobretudo nos centros ur-

banos, a distribuição, qualidade e acesso à espaços públicos de lazer podem representar diferentes oportunidades para a prática e elucidar, em parte, os gradientes sociais desse comportamento na população^{2,3}.

No Brasil, na última década, os investimentos em programas comunitários para a atividade física foram crescentes³. As Academias a Céu Aberto (ACA) (também conhecidas como academias ao ar livre ou academias da terceira idade) compõem esse cenário como alternativa de acesso público e gratuito para a prática pela população. Esse modelo de intervenção, baseado em equipamentos para a prática de exercícios em espaços públicos abertos, acontece em outros países⁴, e tem sido bastante difundido no Brasil⁵. Em Belo Horizonte, Minas Gerais, a partir de 2009, a Secretaria Municipal de Esportes e Lazer iniciou a implementação de ACA. Até 2017 foram instaladas 404 estruturas com o objetivo de oportunizar a atividade física nas nove regionais da cidade⁶.

No entanto, uma recente revisão de escopo identificou lacunas na avaliação das ACA⁵. Alguns autores optaram por avaliar o perfil de ocupação desses espaços, utilizando instrumentos de observação^{7,8}, em que pesquisadores treinados contabilizam e caracterizam o fluxo de pessoas nesses locais por determinado período. Outros conduziram entrevistas para avaliar o perfil sociodemográfico, satisfação, utilização, percepção do esforço e nível de atividade física dos usuários⁸⁻¹⁰.

Poucos estudos avaliariam o impacto das características do ambiente físico e social sobre as ACA. Em áreas de maior vulnerabilidade ambiental e social, a falta de locais adequados, aliada à segregação geográfica e fatores como a violência podem impactar a efetividade desse tipo de intervenção^{1,11,12}. Por exemplo, maior número de usuários e maiores níveis de atividade física foram observados em ACA instaladas em bairros de maior renda comparados aos de baixa renda^{8,11,13}. Barreiras ambientais para atividade física como insegurança e equipamentos danificados foram percebidas com maior frequência por usuários de ACA em estratos de menor escolaridade¹⁴.

Desse modo, o objetivo deste estudo foi descrever a estrutura, o perfil dos frequentadores e o padrão de utilização de duas ACA localizadas em áreas de vulnerabilidade distintas de Belo Horizonte, Minas Gerais. A hipótese foi que ACA instalada em área de menor vulnerabilidade de saúde apresentaria melhor estrutura, maior número de frequentadores ativos e usuários com maior nível de atividade física comparada às ACA em áreas de maior vulnerabilidade.

Método

Trata-se de um estudo com delineamento transversal, de caráter descritivo e exploratório, que aliou entrevista face-a-face e instrumentos de observação sistemática para medir aspectos do ambiente físico e uso dos locais das ACA realizadas nas mesmas áreas de avaliação.

Por meio de amostragem aleatória estratificada foram selecionadas três ACA instaladas na região Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais. Essa regional possui 45 ACA e foi previamente selecionada por questões logísticas do campo. A seleção das ACA levou em consideração o “Índice de Vulnerabilidade da Saúde” (IVS), indicador composto elaborado pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, com o principal objetivo de identificar regiões prioritárias para intervenção e alocação de recursos, baseado em indicadores socioeconômicos e de saneamento. O IVS é atribuído a cada setor censitário e classificado em “baixo risco”, “médio risco” (-média +/- 0,5 DP), “elevado risco” e “muito elevado risco”¹⁵. Em 2012, a população total do distrito sanitário Noroeste foi de 267.845, sendo 48,7% da população concentrada em áreas de IVS médio conforme dados do último levantamento¹⁶.

Para este estudo os IVS elevado/muito elevado risco foram agrupados. Dessa forma, na tentativa de representar diferentes realidades de vulnerabilidade da saúde na regional selecionada, três ACA foram sorteadas em cada estrato de IVS: baixo, médio e elevado/muito elevado risco, respectivamente, denominadas neste artigo como ACA-baixo risco, ACA- médio risco e ACA elevado/muito elevado risco. No entanto, por questões de segurança dos entrevistadores, esta última foi excluída da coleta de dados devido às dificuldades de acesso e segurança. Ambas as academias (baixo e médio risco) foram instaladas em setembro de 2013 (dados da gestão do programa).

O delineamento amostral adotado foi momentâneo e por conveniência. A coleta de dados nas duas ACA selecionadas contemplou três etapas in loco realizada pelos mesmos entrevistadores: (i) avaliação da estrutura física por meio do *Physical Activity Resource Assessment* (PARA); (ii) entrevistas face-a-face com os usuários presentes; (iii) observação sistemática dos frequentadores do local por meio do *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC).

A coleta dos dados foi conduzida no mês de outubro de 2016, incluindo dois dias da semana (quarta e quinta), em dois turnos (manhã: 07h às 10h | tarde/noite: 16h às 19h) e dois dias durante o final de semana (sábado e domingo) (manhã: 08h às 11h | tarde 15h às

18h) por seis pesquisadores treinados que atuavam em duplas para cobrir os horários de coleta.

No primeiro dia de coleta os entrevistadores preencheram de forma independente o formulário PARA, realizado uma única vez. Em cada horário de coleta, a mesma dupla realizou as entrevistas e o SOPARC. Para realização das entrevistas, a orientação foi de abordar, simultaneamente, todos os usuários presentes na primeira hora de coleta. Dado o número restrito de entrevistadores e dependendo do fluxo de usuários nem todos puderam ser abordados. Essas perdas foram registradas em formulário próprio. O SOPARC foi aplicado em intervalos de 1 hora, imediatamente após a primeira hora de entrevistas. Foi realizado piloto para treinamento dos entrevistadores em uma terceira ACA na mesma regional.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, parecer 2.506.82.

O instrumento PARA¹⁷ foi utilizado para qualificar e quantificar a estrutura física das ACA avaliadas. Trata-se de instrumento composto que permite avaliar a presença (sim e não) e qualidade de diversos atributos das instalações em uma escala de 0 a 3 (alta qualidade e funcionalidade). Foi verificado o tipo de estrutura, presença de módulo policial, sinalização de regras visíveis e se o local era completamente cercado. Ainda a presença de serviços como lanchonetes, vendedores ambulantes e aulas de atividade física gratuitas. Acessibilidade por meio de presença de ponto de ônibus, taxi, estacionamento e ciclovia. A qualidade das estruturas presentes para atividade física, incluiu os aparelhos da ACA e áreas para realização de esportes, pistas de caminhada, trilha e *playgrounds*. A estrutura para conforto dos usuários foi avaliada pela qualidade, quando presente, de banheiros, bancos, bebedouros, iluminação, mesa de piquenique, vestiários e lixeiras.

Um questionário estruturado com questões fechadas, contendo questões sociodemográficas, morbidade, padrões e motivação para utilizar as ACA, além dos níveis de satisfação dos frequentadores foi elaborado com base em instrumento prévio¹⁸. A versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)¹⁹ foi utilizado para mensurar o nível de atividade física dos participantes no domínio do lazer. O escore total de atividade física (min/sem) foi calculado adicionando os minutos por semana de atividade física moderada e vigorosa (*2), sendo considerados ativos usuários que realizaram ≥ 150 min/sem. O mesmo cálculo foi

realizado considerando apenas a frequência e duração dos exercícios realizados nos aparelhos das ACA. As entrevistas foram face-a-face com duração média de 10 minutos. Foram elegíveis usuários maiores de 18 anos, que aceitaram participar do estudo assinando o formulário de consentimento livre e esclarecido e que estivessem utilizando os aparelhos das ACA durante os horários estipulados para coleta.

O padrão de frequência das ACA foi avaliado com o SOPARC²⁰. Trata-se de instrumento de observação por meio do qual se registra informações sobre atividade física, sexo, tipos de atividade e a faixa etária estimada das pessoas (independente da utilização dos aparelhos das ACA) presentes nas áreas alvo durante dias e períodos específicos. As áreas alvo pré-definidas em cada ACA foram apresentadas na Figura 1. Não foi necessário estabelecer subáreas de observação. O procedimento de registro foi padronizado conforme “Manual Descritivo de Procedimento do Projeto GUIA”²¹. A observação foi realizada sempre da esquerda para a direita, sendo cada indivíduo contabilizado apenas uma vez em cada observação. Para cumprir com os objetivos deste estudo foram adicionadas duas colu-

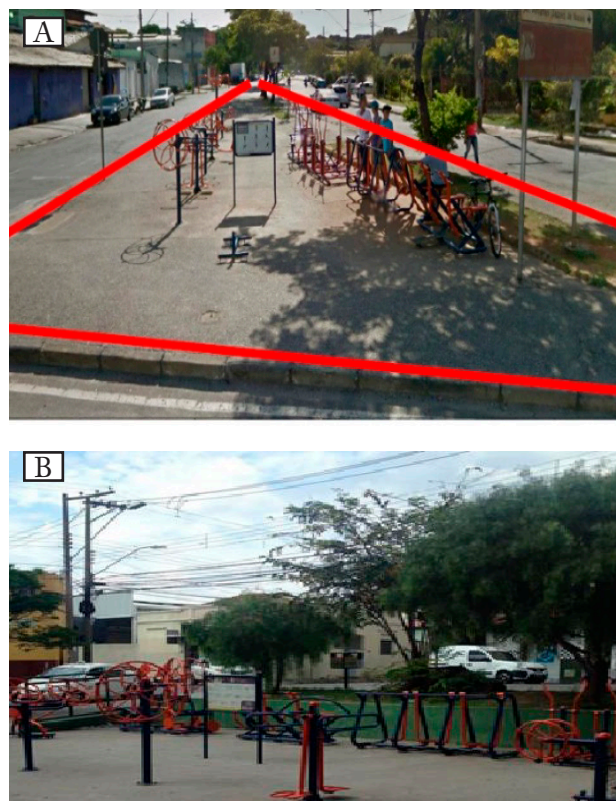


Figura 1 – ACA–médio risco e ACA–baixo risco. Limite de área de observação.

Fonte: (a) Google Street View® (b) os autores. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2016.

nas ao instrumento original para o registro da presença de usuários realizando exercícios de intensidade leve, moderada ou vigorosa nos aparelhos das ACA.

Os dados coletados foram duplamente digitados no programa Excel® permitindo contra conferência. Para a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva em que as variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa. Para determinar a significância das diferenças nas variáveis analisadas, foi utilizado teste Qui-quadrado e exato de Fisher. O nível de significância para todas as análises foi de $p \leq 0,05$. As análises foram realizadas no *software* R versão 3.6.1.

Resultados

Os resultados da avaliação da estrutura física realizada por meio do PARA confirmaram que ambas as ACA estavam instaladas em estruturas tipo praça/jardim. Na área de avaliação das ACA foram identificadas apenas três estruturas para atividade física, sendo uma delas os aparelhos das academias, por sua vez, avaliados como de boa qualidade (escore máximo=3). As demais estruturas foram estação de exercício e pista de caminhada de cimento/asfalto, sendo está mais bem qualificada na ACA-médio risco, onde também foi verificada a sinalização de regras visíveis. Também, ambos locais foram avaliados como acessíveis, dada a presença de pontos de táxi, ônibus e estacionamento. O número de serviços foi escasso ou inexistente na área de observação das duas academias, sendo identificado apenas um item (lancho-nete) na ACA-baixo risco. Bancos, presença de iluminação e lixeiras foram os únicos itens, para conforto dos usuários, identificados nas duas academias. Considerando o escore total pela soma dos itens identificados, a ACA-médio risco apresentou maior qualidade da estrutura física para exercícios e para conforto dos usuários (escore total 15 vs. 12). Ainda, as condições de limpeza, estética, segurança e estrutura foram observadas como piores na ACA-baixo risco com grande quantidade de lixo espalhado, evidências de uso de álcool, sendo constatados ainda, sinais de vandalismo e mato ou grama alta (escore total = 8). Ao contrário, na ACA-médio risco, nenhum item que indicasse degradação do espaço físico ou insegurança foi identificado pelos observadores.

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e de saúde dos entrevistados. Registram-se as perdas (n = 11), correspondentes aos usuários presentes na ACA, mas que não foram abordados devido a indisponibilidade do entrevistador, e ainda as recusas (n = 10). No total, 49 usuários foram entrevistados nas

duas ACA durante os dias de coleta. O perfil predomi-

Tabela 1 – Descrição das características sociodemográficas, condições de saúde, padrão de utilização e deslocamento até as Academias a Céu Aberto. Belo Horizonte-Minas Gerais, Brasil. 2016 (n = 49).

	n	%
Características sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	25	51,2
Masculino	24	48,8
Faixa etária		
18 – 29	4	8,2
30 – 39	8	16,3
40 – 49	10	20,4
50 – 59	8	16,3
≥ 60	19	38,8
Anos de estudo (anos)		
0 – 8	24	49,0
9 – 11	18	36,7
≥ 12	7	14,3
Estado civil		
Com companheiro(a)	24	49,0
Trabalha atualmente		
Sim	26	53,1
Condições de saúde		
Percepção da saúde		
Muito boa/boa	39	79,6
Regular	10	20,4
Morbidades		
Hipertensão arterial	9	18,4
Diabetes mellitus	9	18,4
Índice de Massa Corporal (kg/m²)		
≤ 24,0	16	34,8
25,0 – 29,9	18	39,1
≥ 30	12	26,1
Padrão de utilização das academias		
Tempo de utilização (anos)		
< 1	12	25,5
1 – 2	12	25,5
> 2	23	49,0
Principal motivo para a utilização		
Recomendação médica	8	16,3
Emagrecimento	7	14,3
Manter a saúde	9	18,3
Praticar mais atividade física	22	45,0
Outro	3	6,1
Deslocamento até as academias		
Caminhando	46	93,9
Carro ou moto	3	6,1
Tempo (minutos/dia)		
< 15	24	40,8
15 – 30	18	36,7
> 30	11	22,5

nante foi do sexo feminino (51,2%), pessoas com mais de 50 anos (55,1%), sem companheiro (51,0%), e que declararam estar trabalhando (53,1%). Apesar da elevada prevalência de morbidade autorreferida, além de sobrepeso (39,1%) e obesidade (26,1%), quase 80,0% dos usuários percebiam sua saúde como boa/muito boa.

Ainda, 49,0% frequentavam a ACA há mais de dois anos, sendo o principal motivo praticar mais atividade física (45,0%), seguido de manter a saúde (18,3%). Mais de 90,0% dos usuários se deslocavam a pé até o local da ACA, com duração de trajeto de até 30 minutos referida pela maioria dos entrevistados (77,5%).

Não foi observada diferença significativa entre as ACA para as variáveis satisfação com a estrutura e equipamentos (Tabela 2). A maioria dos usuários avaliou a ACA como muito boa/boa. Embora, 63,3% estavam muito insatisfeito/insatisfeito com o estado de conservação dos equipamentos da ACA e pouco mais de 50,0% estavam satisfeitos com a segurança no local.

Da mesma maneira, não foi observada diferença significativa para as variáveis relacionadas ao uso dos equipamentos entre as ACA, conforme apresentado na Tabela 2. Mais de 70,0% dos usuários declararam saber utilizar os aparelhos e utilizar sempre os mesmos a cada visita à ACA. Em relação às variáveis de controle do treinamento, 73,4% declararam controlar o número de repetições durante a realização dos exercícios. Apenas 10,2% dos usuários declararam ter recebido orientação de profissional de Educação Física para realizar os exercícios, enquanto 22,4% relataram utilizar o painel com instruções instalados nos locais. Essa intervenção estava vinculada à Secretaria Municipal de Esporte e Lazer com orientações pontuais *in loco*⁶. Em contraste, apesar de se declararem aptos a utilizarem os aparelhos, 77,5% dos entrevistados gostariam de receber uma orientação profissional. Mais de 70,0% dos usuários informaram não ter experimentado dor ou desconforto durante a realização dos exercícios. Em relação ao nível de atividade física, 51,0% dos entrevistados realizavam 150 minutos ou mais de atividade física moderada ou vigorosa, sendo que 24,5% deles atingiram esse tempo utilizando apenas as ACA ($p = 0,016$) - Tabela 2.

Com relação às coletas realizadas por meio do SOPARC, 56h de observação foram realizadas nas ACA avaliadas, sendo 32h em dias de semana (16h manhã/16h tarde) e 24h nos finais de semana (8h manhã/16h tarde) durante a primavera. A média da temperatura ambiente dos dias da semana foi de $18,0 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$ para o turno da manhã e $19,0 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$ para o

turno da tarde, e no fim de semana, $26,5 \pm 0,7^{\circ}\text{C}$ para o turno da manhã e $31,0 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ para o turno da tarde.

Proporcionalmente foi observado maior presença do sexo masculino (59,9%), adultos (61,9%), em atividades sedentárias (58,4%), seguido de exercícios nos aparelhos das ACA (34,7%), e nos dias de semana (64,0%). Comparativamente, esse perfil foi similar entre as duas ACA. No entanto, proporção significativa de usuários em atividades sedentárias foi observada na ACA-baixo risco (77,6% vs. 38,3%) - Tabela 3. A distribuição da proporção do nível de atividade física por sexo e ACA foi apresentado na Figura 2. Na ACA-baixo risco, usuários do sexo masculino foram observados em atividades sedentárias com maior frequência (84,7% vs. 57,6%). Enquanto usuárias se engajaram, em maior proporção, em atividades leves nos aparelhos da ACA (42,4% vs. 14,1%). Na ACA-médio risco, por outro lado, a distribuição do tipo e intensidade da atividade física foi similar entre os sexos, sendo observado ainda, prática de caminhada (12,1% vs. 11,1% no sexo feminino) e exercícios moderados na ACA (1,5% homens e 1,8% mulheres).

Discussão

O presente estudo reflete a agregação de esforços entre pesquisadores e gestores públicos em identificar caminhos possíveis de avaliação das ACA em Belo Horizonte, Minas Gerais⁶. A avaliação das estruturas apontou para poucos equipamentos de conforto para usuários nos locais das ACA. Os usuários nas duas áreas investigadas foram em sua maioria, mulheres, adultos, sem companheiro, com alta morbidade e menor escolaridade. Apesar de declararem autossuficientes para realização dos exercícios nos aparelhos, os usuários almejavam orientação para prática de exercícios nas ACA e estão insatisfeitos com a segurança e limpeza dos locais. Diferenças nos níveis de atividade física favoráveis à ACA-baixo risco podem estar associadas aos aspectos sociodemográficos. Quanto ao perfil de ocupação foi observada maior presença de adultos, do sexo masculino em atividades sedentárias e nos dias de semana.

O perfil dos entrevistados encontrado conflui para o perfil geral de beneficiários dos programas públicos de promoção de atividade física em Belo Horizonte²² e no Brasil^{4,5,13,23}: adultos mais velhos, com alta morbidade referida, embora com autopercepção da saúde boa ou muito boa. Em relação ao uso dos aparelhos das ACA, os padrões de utilização encontrados coincidem com outros estudos^{5,7,18}, em que a maioria relatou saber

Tabela 2 – Satisfação, padrões de uso dos aparelhos e nível de atividade física dos usuários das ACA. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2016 (n = 49).

Variáveis	ACA-baixo risco		ACA-médio risco		Total		p*
	n	%	n	%	n	%	
Como o Sr(a) avalia esta academia?							
Muito boa/boa	10	91,0	25	65,8	35	71,4	0,060
Regular	0	0,0	12	31,6	12	24,5	
Ruim/muito ruim	1	9,0	1	2,6	2	4,1	
Estado de conservação dos aparelhos							
Muito insatisfeito/insatisfeito	4	36,4	27	71,1	31	63,3	0,053
Indiferente	1	9,1	4	10,5	5	10,2	
Muito satisfeito/satisfeito	6	54,5	7	18,4	13	26,5	
Limpeza do local onde está a academia							
Muito insatisfeito/insatisfeito	7	63,6	12	31,6	19	38,8	0,095
Indiferente	3	27,3	10	26,3	13	26,5	
Muito satisfeito/satisfeito	1	9,1	16	42,1	17	34,7	
Segurança (violência/crimes/assaltos)							
Muito insatisfeito/insatisfeito	4	36,4	10	26,3	14	28,6	0,295
Indiferente	0	0,0	8	21,1	8	16,3	
Muito satisfeito/satisfeito	7	63,6	20	52,6	27	55,1	
Sabe utilizar todos os aparelhos?							
Não	2	18,2	11	29,0	13	26,5	0,703
Sim	9	81,8	27	71,0	36	73,5	
Usa sempre os mesmos aparelhos?							
Não	1	9,1	10	26,3	11	22,5	0,415
Sim	10	90,9	28	73,7	38	77,5	
Controla tempo ou número de repetições?							
Sim (tempo)	2	18,2	7	18,4	9	18,4	0,850
Sim (repetições)	9	81,8	27	71,1	36	73,4	
Não	0	0,0	4	10,5	4	8,2	
Já recebeu alguma orientação para usar ACA?							
Sim (profissional)	2	18,2	3	7,9	5	10,2	0,851
Sim (amigo/usuário)	0	0,0	2	5,3	2	4,1	
Sim (painel)	2	18,2	9	23,7	11	22,4	
Não	7	63,6	24	63,1	31	63,3	
Sente falta de orientação profissional?							
Não	2	18,2	9	23,7	11	22,5	1,000
Sim	9	81,8	29	76,3	38	77,5	
Já sentiu dor ou desconforto							
Não	11	100,0	28	73,7	39	79,6	0,090
Sim	0	0,0	10	26,3	10	20,4	
Volume atividade física moderada/vigorosa Total							
≥ 150 minutos/semana	10	90,9	15	39,5	25	51,0	0,005
< 150 minutos/semana	1	9,1	23	60,5	24	49,0	
Volume atividade física moderada/vigorosa (apenas na ACA)							
≥ 150 minutos/semana	6	54,5	6	15,8	12	24,5	0,016
< 150 minutos/semana	5	45,5	32	84,2	37	75,5	

ACA = Academia a Céu Aberto. *Teste exato de Fisher.

utilizar os aparelhos, sem dores ou desconforto associados, apesar de poucos terem recebido algum tipo de instrução para tanto. Porém, assim como em outras

capitais^{7,18}, expressiva maioria dos entrevistados afirmou necessitar de orientação para realizar os exercícios. Esses achados sinalizam o reconhecimento por parte

Tabela 3 – Ocupação das Academias a Céu Aberto por Índice de Vulnerabilidade Social. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2016 (n = 294).

Variáveis	Total		ACA-baixo risco		ACA-médio risco		P
	n	%	n	%	n	%	
Sexo [#]							
Feminino	118	40,1	48	34,0	70	45,8	0,122
Masculino	176	59,9	93	66,0	83	54,2	
Faixa etária [†]							
Crianças	36	12,2	17	12,0	19	12,4	0,751
Adolescentes	13	4,5	4	2,8	9	5,9	
Adultos	182	62,0	91	64,5	91	59,5	
Idosos	63	21,4	29	20,7	34	22,2	
Nível de atividade física [*]							
Sedentário	143	58,4	97	77,6	46	38,3	<0,001
Caminhada	14	5,7	0	0,0	14	11,7	
Moderada	1	0,4	1	0,8	0	0,00	
Total_ModVigACA	2	0,8	0	0,0	2	1,7	
Total_LeveACA	85	34,7	27	21,6	58	48,3	
Período da semana [#]							
Dia de semana	188	64,0	97	68,8	91	59,5	0,220
Final de semana	106	36,0	44	31,2	62	40,5	
Total usuários	294	100,0	141	100,0	153	100,0	

ACA = Academia a Céu Aberto, $p \leq 0,05$, Total_ModVigACA = Atividade de intensidade moderada a vigorosa utilizando aparelhos da ACA, Total_LeveACA = Atividade de intensidade leve utilizando aparelhos da ACA, a n = 49 dados faltantes.

#Teste qui-quadrado; *Teste de Fisher.

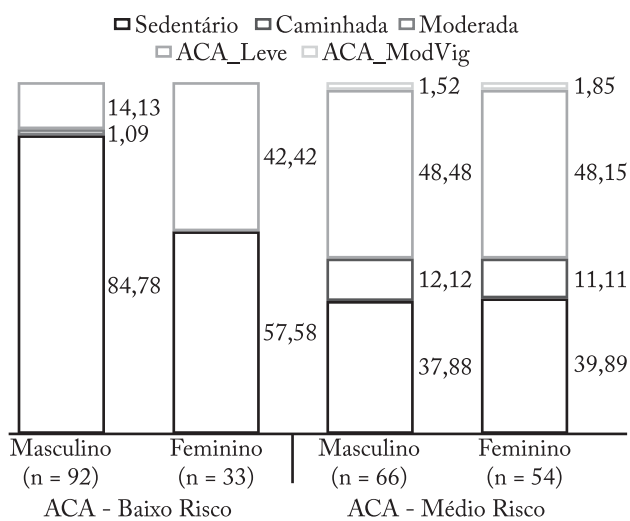


Figura 2 – SOPARC: Distribuição da proporção da intensidade de atividade física dos frequentadores das ACA por sexo. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2016.

ACA = Academia a Céu Aberto. ACA_Leve = Atividade de intensidade leve utilizando aparelhos da ACA; ACA_ModVig = Atividade de intensidade moderada a vigorosa utilizando aparelhos da ACA, (n = 245).

dos usuários de que a orientação profissional qualifica a utilização das ACA, sendo a disponibilidade dos equipamentos relevante, mas insuficiente.

Ainda, assim como neste estudo, maiores níveis de

atividade física foram observados entre usuários de duas ACA em Florianópolis, Santa Catarina¹⁸, embora apenas os exercícios nos aparelhos contribuíssem pouco para esse total. Isso pode estar relacionado à intensidade leve dos exercícios, observados também por meio do SOPARC. Medidas objetivas em amostras maiores são necessárias para elucidar essa questão.

Os resultados do SOPARC foram similares a estudo realizado em ACA instaladas em parques e praças da região Oeste de Belo Horizonte²⁴, exceto pela observação de maior presença de mulheres e baixa frequência de idosos. Embora ambos tenham sido realizados durante a primavera, as observações no presente estudo começaram mais cedo (7h vs. 8:30h), o que pode ter aumentado a sensibilidade do instrumento em capturar a presença de idosos. Isso demonstra a importância de ampliar os períodos e horários de coleta e números de ACA considerando ainda a sazonalidade e seu impacto nos usos e frequência.

Da mesma maneira, na ACA-médio risco o menor número de frequentadores observados em atividade sedentária pode estar relacionado a presença, além dos equipamentos da ACA, de pista de caminhada e melhores condições estéticas do local. Por exemplo, entre usuários de ACA em Uberaba, Minas Gerais⁹, verificou-se que possuir espaço para caminhada ou

corrida foi associada à maior razão de prevalência ao volume de utilização das ACA. Embora, neste estudo, na ACA-baixo risco foi registrada pista de caminhada, maior prejuízo estético incluindo lixo, vandalismo e evidências de uso de álcool foi observado neste local.

Algumas limitações devem ser consideradas para a adequada interpretação dos resultados. A amostragem por conveniência e momentânea está sujeita ao viés de seleção dos participantes, semelhante a outros estudos^{9,18,23}. Não foi possível avaliar os aspectos qualitativos sobre a insatisfação dos participantes em relação aos locais. A sazonalidade é um importante fator na utilização de espaços públicos abertos, assim os dias e horários de coleta podem não representar o padrão de utilização dos locais em diferentes estações do ano.

Por outro lado, os instrumentos de observação utilizados foram validados para o contexto brasileiro, amplamente utilizados em estudos epidemiológicos. Os entrevistadores foram treinados e os instrumentos testados em piloto. Ponte forte deste estudo foi a utilização do IVS para seleção aleatória das ACA. Além de reformular o espaço urbano²⁵ e oferecer atividade física gratuita, a presença das ACA pode atuar como lócus de coesão e fortalecimento comunitário e urbano²⁶. Essas práticas, no entanto, não estão dissociadas do contexto de vulnerabilidade e do impacto das condições de vida que perpassa a própria compreensão de atividade física.

ACA em locais de maior vulnerabilidade, devido a aspectos como insegurança, falta de iluminação e fatores intraindividuais podem ter sua função “desviada” ou ressignificada, cumprindo outras demandas da população local, tornando-se espaço de interação social, *playground* ou “pracinha”¹¹. ACA em territórios de menor vulnerabilidade sociosanitária podem ser subutilizadas pelo potencial acesso dos moradores a outros espaços para a realização de atividade física, inclusive privados. Assim, nesses locais as ACA podem se converter em espaços abandonados ou ocupados por populações vulnerabilizadas e invisibilizadas. No caso da ACA-baixo risco, por exemplo, os entrevistadores reportaram a presença constante de pessoas em situação de rua.

Considerando todas as limitações, estes achados sugerem que apenas a presença da ACA não é suficiente para garantir sua utilização. Ao contrário da hipótese formulada, ACA em área de risco médio apresentou melhor estrutura e maior número de frequentadores ativos. No entanto, maiores níveis de atividade física foram observados entre os usuários da ACA-baixo risco. Isso aponta para a relevância de promo-

ção de atividade física aliadas a mudanças no ambiente para superar tais iniquidades.

Essas reflexões sugerem abordagens diferenciadas de intervenção do poder público nas ACA. Por exemplo, em áreas de médio risco a presença de profissional de Educação Física para orientação dos exercícios pode ser mais efetiva para aumentar os níveis de atividade física dos usuários. Enquanto em ACA de baixo risco, a intervenção mais relevante pode estar voltada para aumento da coesão social através da valorização e apropriação desses espaços de convivência pela população, por meio de ações de mídia e divulgação²⁷.

Não há evidências do impacto das ACA sobre o nível populacional de atividade física, desfechos como obesidade saúde mental^{4,5}, componentes da aptidão física em longo prazo, e custo-benefício da atividade física associada e a exposição ultravioleta, ruído e poluição do ar. Futuras avaliações devem envolver delineamentos mais robustos, de base populacional, incluindo residentes nos entornos das ACA²⁸. A criação de uma rede nacional, articulando gestores e pesquisadores da área de lazer e saúde²⁹, pode contribuir para avaliação estruturada das ACA no Brasil.

Conclui-se que ACA em diferentes áreas de vulnerabilidade apresentam estrutura, perfil de usuários quanto o nível de atividade física e padrões de ocupação distintos. Este estudo contribui para orientação de políticas públicas de promoção de atividade física nas ACA reforçando a relevância dos aspectos do ambiente físico e social no planejamento, monitoramento e avaliação dessas intervenções.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Contribuição dos autores

Fernandes AP, participou na concepção inicial e protocolo do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão dos conteúdos e redação do trabalho em todas as etapas. Martins-Costa HC, participou na concepção inicial e protocolo do estudo, realizou as análises e revisão crítica do manuscrito. Vidigal JMS, participou na concepção inicial e protocolo do estudo e revisão crítica do manuscrito. Fermio RC, indicou referencial teórico e participou na revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos alunos do curso de Educação Física da PUC Minas que participaram da coleta dos dados.

Referências

- Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJF, Martin BW, et al. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012;380(9838):258-71.
- Diez Roux AV. Investigating neighborhood and area effects on health. *Am J Public Health*. 2001;91(11):1783-9.
- Malta DC, Castro AM, Gosch CS, Cruz DKA, Bressan A, Nogueira JD, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2009;18(1):76-86.
- Fernández-Rodríguez EF, Merino-Marban R, Romero-Ramos O, López-Fernández I. A systematic review about the characteristics and patterns of use of outdoor gyms. *J Hum Sport Exerc*. 2020;15(3):S688-707.
- Battistel JA, Floss MI, Cruvinel AFP, Barbato PR, Fermino RC, Guerra PH. Perfil dos frequentadores e padrão de utilização das academias ao ar livre: revisão de escopo. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2021;26:1-8.
- Vidigal JMS, Caldeira JRS, Fermino RC, Martins-Costa HC, Fernandes AP. Ação "Lazer Mais Saúde": experiências em promoção da atividade física nas Academias a Céu Aberto em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Sa-úde*. 2019;24:e0105.
- Ibiapina A, Moura M, Santiago M, Moura T. Caracterização dos usuários e do padrão de uso das academias ao ar livre. *Rev Bras em Promoc Saúde*. 2017;30(4):1-10.
- Alberico CO, Aaron Hipp J, Reis RS. Association between neighborhood income, patterns of use, and physical activity levels in fitness zones of Curitiba, Brazil. *J Phys Act Heal*. 2019;16(6):447-54.
- Silva DB, Tribess S, Papini CB. Perfil dos usuários e padrão de utilização das Academias ao Ar Livre de Uberaba, Minas Gerais. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2019;24:e0111.
- Mathias NG, Melo Filho J, Szkudlarek AC, Gallo LH, Fermino RC, Gomes ARS. Reasons for the practice of physical activities in an fitness zone from Paranagua, Brazil. *Rev. Bras. de Cienc. do Esporte*. 2019;41(2):222-8.
- Cerdá M, Tracy M, Ahern J, Galea S. Addressing population health and health inequalities: The role of fundamental causes. *Am J Public Health*. 2014;104(Suppl 4):S609-19.
- Silva I, Mielke G, Nunes B, et al. Espaços públicos de lazer: distribuição, qualidade e adequação à prática de atividade física. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2015;20(1):82.
- Souza CA, Fermino RC, Rodriguez Añez CR, Reis RS. Perfil dos frequentadores e padrão de uso das academias ao ar livre em bairros de baixa e alta renda de Curitiba-PR. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2014;19(1):86.
- Bergmann GG, Streb AR, Ferrari M, Alves DCC, Soares BAC, Ferreira GD, Pinheiro S. Barriers for the use of outdoor gyms in adults and elderly from a southern city of Brazil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2020;25:e0159.
- Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Índice de Vulnerabilidade à Saúde. 2012. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2018/publicacoes-da-vigilancia-em-saude/indice_vulnerabilidade2012.pdf.
- Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Plano Municipal de Saúde 2018 a 2021. 2018. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/planejamento-em-saude/plano-municipal-de-saude>.
- Lee RE, Booth KM, Reese-Smith JY, Regan G, Howard HH. The Physical Activity Resource Assessment (PARA) in-strument: Evaluating features, amenities and incivilities of physical activity resources in urban neighborhoods. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2005;14(2):13.
- Costa B, Freitas C, Silva K. Atividade física e uso de equipamentos entre usuários de duas Academias ao Ar Livre. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2016;21(1):29.
- Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2012;6(2):5-18.
- McKenzie TL, Cohen DA, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. *J Phys Act Heal*. 2016;3(s1):S208-S222.
- Pratt M, Brownson RC, Ramos LR, Malta DC, Hallal PC, Reis RS, et al. Project GUIA: A model for understanding and promoting physical activity in Brazil and Latin America. *J Phys Act Heal*. 2010;7(Suppl 2):S131-4.
- Couto ACP, Scopel AJSG, Abade NSN, Couto MA. Programa Academias a Céu Aberto: uma relação da gestão e do uso desse equipamento esportivo pela comunidade de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Lect Educ Física Y Deport*. 2015;20(209).
- Iepsen A, Silva M. Perfil dos frequentadores das academias ao ar livre da cidade de Pelotas - RS. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2015;20(4):413.
- Zanoni E. Utilização da Academia ao Ar Livre em região oeste de Belo Horizonte como forma de obtenção de saúde. *Ciência Contemp*. 2017;1(2):97-105.
- Matos JAV. Modo de vida e a prática de atividade física em academia a céu aberto: relações e contradições. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2014.
- Guzzo Junior CCE, Silva WLA. Academias ao Ar Livre em Castanhal, uma Opção de Lazer e Convívio Social? LICERE - Rev Do Programa Pós-graduação Interdiscip em Estud do Lazer. 2019;22(4):137-58.
- King AC, Whitt-Glover MC, Marquez DX, Buman MP, Napolitano MA, Jakicic J, Fulton JE, Tennant BL; 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Promotion: Highlights from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(6):1340-53.
- Fernandes AP, Andrade ACS, Ramos CGC, Friche AAL, Dias MAS, Xavier CC, et al. Leisure-time physical activity in the vicinity of Academias da Cidade Program in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: the impact of a health pro-motion program on the community. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(suppl 1):s195-207.
- Teixeira DMD, Martins-Costa HC, Andrade DC, Fernandes AP, Marques AP, Vidigal JMS. Relato do encontro de secretarias estaduais de Minas Gerais e municipais de Belo Horizonte vinculadas à área de atividade física e saúde. *Brazilian J Dev*. 2021;7(9):88005-15.

Recebido: 14/10/2021
Aprovado: 13/04/2022

Como citar este artigo:

Fernandes AP, Martins-Costa HC, Vidigal JMS, Fermino RC. Estrutura, perfil dos frequentadores e padrão de utilização de Academias a Céu Aberto em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2022;27:e0251. DOI: 10.12820/rbaf.27e0251