

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA

ACADEMIAS AO AR LIVRE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Vitor Monti Carmelo Donadoni

São Carlos

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA

ACADEMIAS AO AR LIVRE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos da disciplina Seminários de Monografia - Bacharelado, sob orientação do Prof. Dr. Glauco Nunes Souto Ramos e coorientação da Ma. Maria Carolina Derencio Oliveira.

São Carlos

2022

RESUMO

Introdução: As Academias ao Ar Livre (AAL) foram desenvolvidas para praças e parques públicos locais, com o objetivo de dar à população o acesso à prática da atividade física focada na saúde e bem-estar. Como sua implementação vem ano a ano sendo disseminada por todo o mundo, este estudo procurou entender, a partir de diversas produções acadêmicas, o que já se sabe a respeito dos frequentadores desse espaço, como os equipamentos são utilizados, se há orientação profissional no local, dentre outras investigações exploradas nas AAL. **Objetivo:** Reunir pesquisas acadêmicas associadas às AAL, desenvolvidas tanto no Brasil quanto em outros países, no intuito de expor sistematicamente e equiparar as informações presentes na literatura. **Métodos:** A seleção dos estudos foi realizada em seis bases de dados (*Cochrane Library, PubMed, LILACS, Web of Science, Scopus e Scielo*), sem período inicial fixo até maio de 2022, através do termo de busca: *outdoor gym AND health gym AND physical education*. Posteriormente, foram mantidos os trabalhos que se enquadraram nos critérios de inclusão previamente estabelecidos. **Resultados:** Ao final, 17 estudos foram incluídos e alocados de acordo com suas similaridades, resultando na construção das seguintes categorias: perfil dos frequentadores; efetividade quanto a localização; nível de atividade física; revisões sistemáticas. Também emergiram as seguintes categorias isoladas: estratégias de ensino; atuação profissional; utilização dos equipamentos; estrutura física. **Conclusão:** As análises da literatura indicam que ainda não há um perfil característico dos frequentadores das AAL, mas que a população com baixa renda é a que mais utiliza os equipamentos. É preciso que haja profissionais de Educação Física nas AAL, para que essa população possa receber orientações adequadas, realizar as atividades físicas atingindo níveis satisfatórios, e se sintam mais incentivados a aderirem às suas práticas nas AAL.

Palavras-chave: Academia ao Ar Livre; Academia da Saúde; Educação Física.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo geral	8
2.2 Objetivos específicos	8
3 MÉTODOS	9
3.1 Critérios de inclusão	10
3.2 Critérios de exclusão	10
4 CONSTRUÇÃO DOS RESULTADOS	11
4.1 Perfil dos frequentadores	11
4.2 Efetividade quanto a localização	14
4.3 Nível de atividade física	14
4.4 Revisões sistemáticas	15
4.5 Outras categorias	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
6 CRONOGRAMA	20
REFERÊNCIAS CONSULTADAS	21

APRESENTAÇÃO

Nascido e criado na cidade de São Carlos, tenho recordações de que desde pequeno sempre fui ativo; adepto das práticas esportivas desde muito cedo, pois nasci fraco e com diversos problemas respiratórios que resultaram em todos aqueles problemas terminados com “ite” (rinite, bronquite, sinusite), fora uma “coleção” de pneumonias. Assim, por volta dos meus 4 anos de idade, um médico recomendou aos meus pais que me inserissem em aulas de natação; e assim eles fizeram.

Com o decorrer dos anos, deparo-me já em meu sexto ano de vida no ensino fundamental e com uma vontade enorme de jogar bola, assim como a maioria das crianças em nosso país. Por intermédio dos meus pais, que eram sócios em um clube da cidade, o São Carlos Country Club, tive a oportunidade de viver bons 5 anos praticando futebol nesse local. Todavia, depois de anos experienciando o futebol, migrei para algo novo: a prática do karatê. Foi através do karatê que fui aprendendo cada vez mais a respeitar o próximo e também consegui identificar que, para mim, o prazer associado à prática esportiva é maior quando praticado coletivamente.

Entretanto, aos 17 anos, já me encontrava com pouca disponibilidade de tempo, sendo esse o fator determinante da minha ida às práticas da musculação, dado que poderia ir a qualquer momento no meu tempo livre. Então, no ano de 2015, ao analisar o decorrer de minha vida ativa – na época, correspondia há cerca de 8 anos – pude perceber o quanto foram valiosos os incentivos e as oportunidades que minha família me assegurou em todas essas etapas que percorri, nessas diferentes práticas esportivas (natação, futebol e karatê).

Muito provavelmente foi por conta desse histórico que decidi me graduar em Bacharel em Educação Física (EF), associado à minha vontade de conhecer mais sobre o corpo humano e como eu, futuro profissional de EF, poderei propiciar às pessoas o incentivo de atividades físicas de modo frequente e adequado. Desta maneira, iniciei no mesmo ano os meus estudos no Centro Universitário Central Paulista (Unicep), na cidade de São Carlos, e em 2016 fui aprovado na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), na mesma cidade, na qual optei por continuar a cursar o bacharelado em EF na UFSCar, onde estou até o momento.

No decorrer destes 7 anos estudando na UFSCar, adquiri o hábito de frequentar o Parque do Kartódromo aqui da cidade de São Carlos, um local destinado para que a população se exercite mais e para quem busca uma forma de distração das atividades rotineiras, de forma

gratuita. Em uma dessas visitas ao parque, pude notar variados tipos de indivíduos distribuídos em diversas atividades: crianças brincando, pessoas passeando com seus animais de estimação, profissionais de academias fazendo aulas ao ar livre com seus alunos(as), jovens e adultos caminhando e/ou correndo ou ainda utilizando os aparelhos da academia ao ar livre, e também pessoas observando, assim como eu estava e registrei esse momento meus pensamentos.

Foi então que, em 2022, surgiram-me algumas inquietações relacionadas aos espaços onde são instaladas as academias ao ar livre, tanto no Brasil quanto ao redor do mundo. A partir dessas inquietações, procurei o Prof. Dr. Glauco Nunes Souto Ramos, apresentei essa ideia para um possível trabalho de monografia; o mesmo me apoiou e firmamos esta pesquisa que buscou coletar na literatura o que já foi investigado sobre o tema e organizar todos os dados através de uma revisão sistemática. Para colaborar com esse processo, recorremos ao auxílio da mestra em fisioterapia Maria Carolina Derencio Oliveira, que tornou-se a co orientadora deste estudo.

1 INTRODUÇÃO

As Academias ao Ar Livre (AAL), também conhecidas como Academias para a Terceira Idade ou ainda como Academias Públicas (OLIVEIRA, 2016), consistem em aparelhos semelhantes aos utilizados em academias privadas, sendo feitos com cores vibrantes e que utilizam o peso do corpo como meio de sobrecarga (SCHNEIDER, 2017). Os aparelhos mais comumente encontrados são: “simulador de caminhada, simulador de cavalgada, caminhada dupla, rotação vertical, cadeira de pressão das pernas e cadeira de exercícios múltiplos” (OLIVEIRA, 2016, p. 56).

A implementação desses equipamentos em espaços públicos iniciou-se, segundo relatos históricos:

[...] as Academias ao Ar Livre tiveram sua origem na China, onde aparelhos semelhantes aos usados nas academias de ginástica eram montados em praças públicas, com objetivo de proporcionar a comunidade, em especial os idosos, a prática de exercícios físicos com fácil acesso e totalmente gratuita. No Brasil a primeira Academia ao Ar livre (AAL), também conhecida como Academia da Terceira Idade (ATI) surgiu em meados de 2008, na cidade de Maringá. O criador do projeto foi Roberto Nagahama, que na época era secretário de esportes da prefeitura municipal da cidade (HAMMERSCHMIDT, 2014, p. 10).

Instaladas em parques e/ou praças tanto internacionais (JANSSON, 2022) quanto nacionais, as AAL foram estruturadas visando, segundo Veríssimo (2001), citado por Oliveira (2016, p. 55), “alongar, fortalecer e estimular a musculatura e trabalhar a capacidade aeróbica”. Mesmo diante desses benefícios que as AAL podem proporcionar à saúde da comunidade, no Brasil, a forte adesão dos municípios para implementá-las só ocorreu após a iniciativa do professor Roberto Nagahama, que em 2008 inseriu a primeira AAL do país na cidade de Maringá/Paraná (SILVA, SOUZA e STAREPRAVO, 2020).

No que diz respeito à cidade de São Carlos/São Paulo, a introdução das AAL iniciou-se somente no ano de 2012 (PREFEITURA DE SÃO CARLOS, 2012), e atualmente consta o registro de 19 academias finalizadas, com mais duas unidades em construção (PREFEITURA DE SÃO CARLOS, 2022). São diversos os pólos das cidades em que se encontram as AAL, abrangendo pontos centrais e periféricos, o que possibilita a prática de atividade física gratuita à população como um todo (SILVA, 2022).

[...] é importante ressaltar que ao se praticar exercício físico ao ar livre, de forma prazerosa, é possível melhorar a qualidade de vida do praticante. A instalação de

Academia ao Ar livre é de extrema importância para a população que muitas vezes não tem condições de pagar mensalidade em uma academia particular, e estas contribuem em mudanças favoráveis seja na perda de peso, na melhora do sono, na melhora em relação às dores no corpo, na convivência com outras pessoas e na qualidade de vida dos mesmos (ZAMAI, 2019, p. 47).

Então, ao constatar que as AAL estão cada vez mais presentes nas cidades, curiosidades são despertadas a respeito dos frequentadores desse espaço, como os equipamentos utilizados, se há orientação profissional no local, dentre outros muitos campos de investigação que podem ser explorados nas AAL. Logo, reunir as informações existentes na literatura a respeito deste tema contemporâneo, torna-se uma investigação essencial para uma melhor compreensão dos pontos positivos e negativos já estudados até o momento, além de identificar lacunas a serem preenchidas por estudos futuros.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Reunir e expor sistematicamente estudos que realizaram investigações científicas nas AAL, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

2.2 Objetivos específicos

- Buscar os estudos que realizaram investigações científicas nas AAL;
- Listar sistematicamente os principais resultados obtidos em cada estudo;
- Eleger semelhanças e diferenças entre os trabalhos realizados no Brasil com os de outros países;
- Indicar potenciais lacunas dessa literatura, a fim de serem preenchidas por estudos futuros.

3 MÉTODOS

O primeiro passo desta revisão foi determinar a estratégia de busca, na qual foram elencadas palavras envolvidas no sistema *Medical Subject Headings* (MeSH), que foram combinadas por meio de um operador booleano. Desse modo, o MeSH estabelecido foi: *outdoor gym AND health gym AND physical education*. Posteriormente, foram consultadas as seguintes bases de dados: *Cochrane Library*, *PubMed*, *LILACS*, *Web of Science*, *Scopus* e *Scielo*. A busca foi realizada sem período inicial fixo até maio de 2022, na intenção de abranger toda a literatura disponível acerca do tema em questão, e que estivesse indexada pelo MeSH utilizado.

Então, um dos autores executou a etapa 1 da pesquisa nas bases de dados mencionadas, e as demais etapas foram realizadas por dois revisores independentes (figura 1); nos casos em que houve discordâncias, um terceiro revisor foi responsável pela decisão final. Assim, foi possível garantir que os critérios de elegibilidade dessa revisão foram mantidos para todos os estudos selecionados.

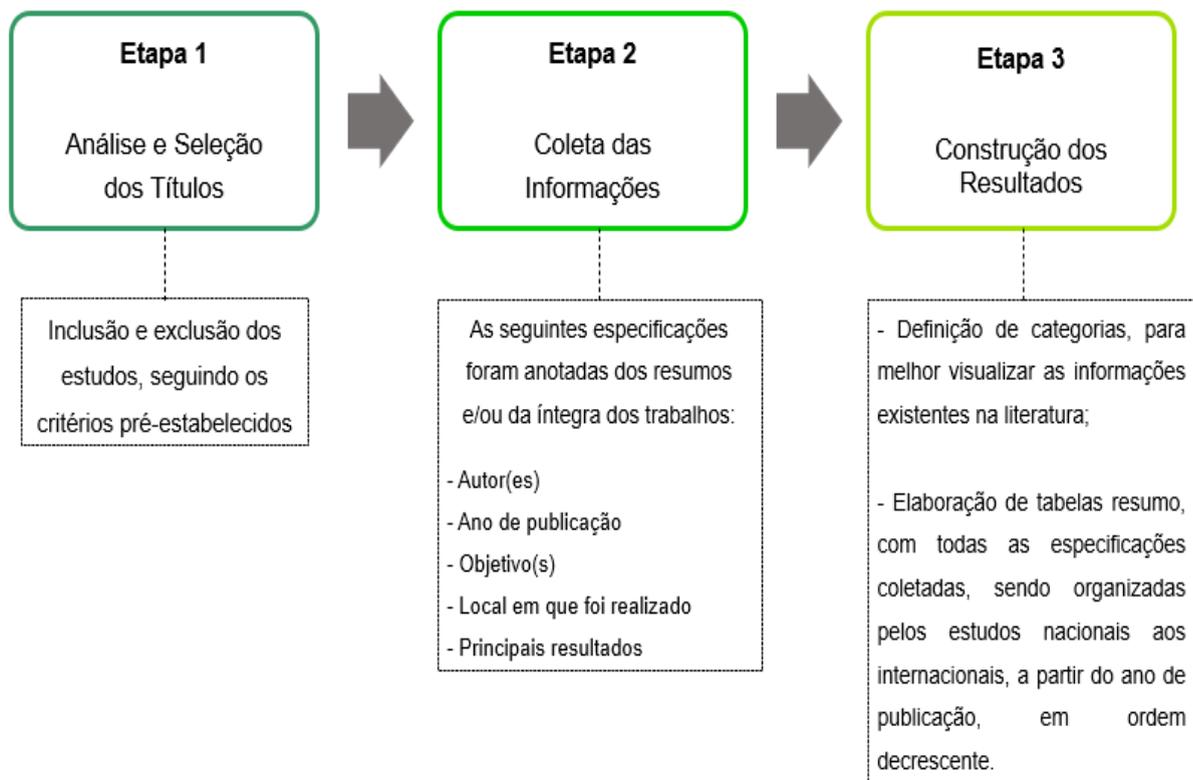


Figura 1: Etapas da seleção dos estudos.

3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos artigos científicos, dissertações, teses e quaisquer outros formatos de estudos que realizaram investigações científicas nas ALL, sem restrição de idioma.

3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os registros que apareceram mais de uma vez entre as bases de dados consultadas, assim como os trabalhos que não passaram pela triagem de título, ou seja, aqueles com títulos que destoavam do foco dessa revisão. Adicionalmente, também foram excluídos textos completos não encontrados para leitura na íntegra, estudos realizados em outros ambientes, como o escolar e demais locais abertos, e artigo de apresentação do contexto histórico do local em que a AAL foi instalada.

4 CONSTRUÇÃO DOS RESULTADOS

A busca nas bases de dados identificou 107 registros, dos quais 7 eram duplicados e 100 passaram pelas etapas de seleção. Ao final de todas as etapas, foram excluídos 83 trabalhos, sendo incluídos 17 estudos que condizem com os objetivos desta revisão (figura 2).

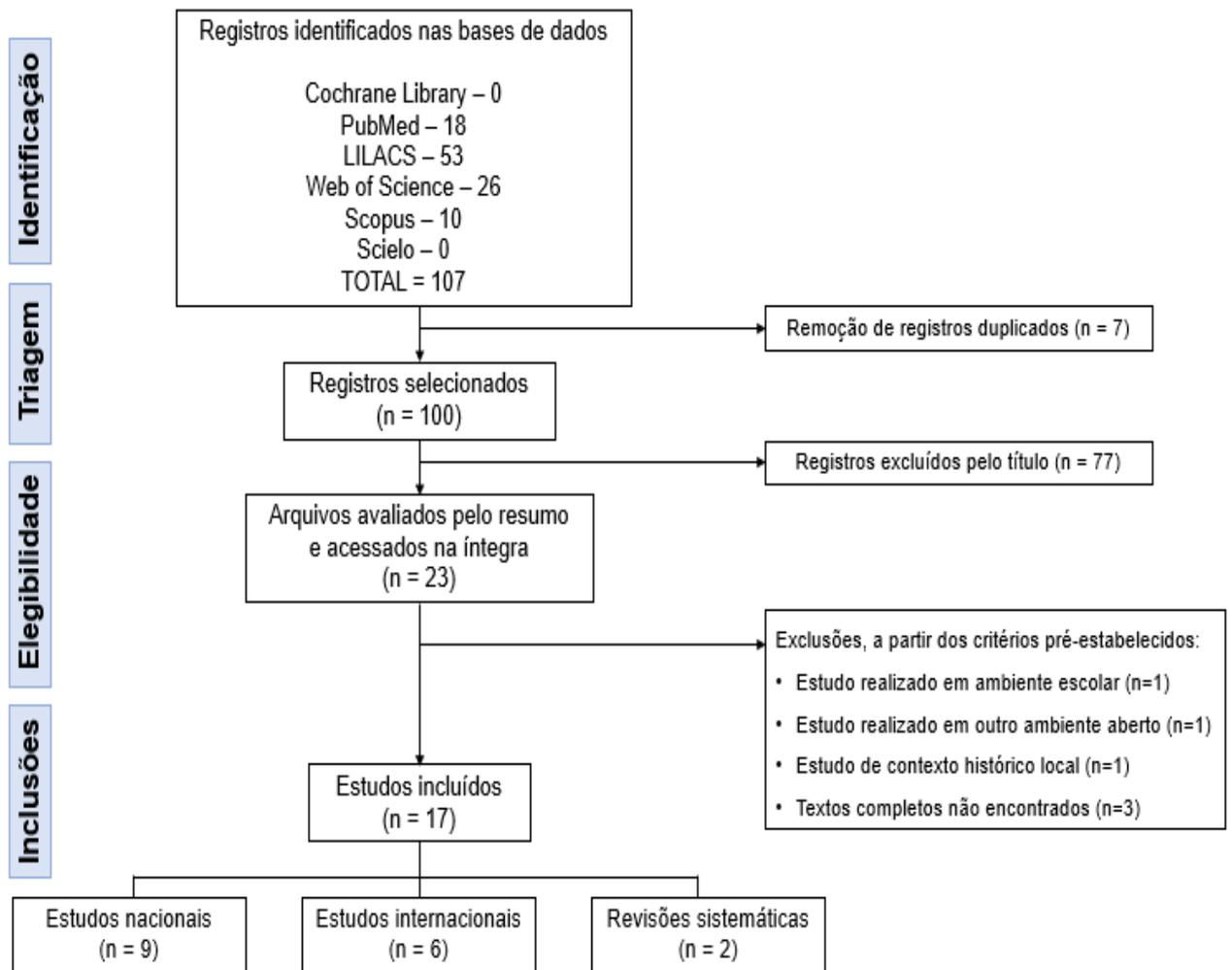


Figura 2: Diagrama de fluxo Prisma

4.1 Perfil dos frequentadores

Dentre os 9 estudos nacionais, a maioria investiga o perfil dos frequentadores das AAL (n=5) em regiões bastante distintas, sendo elas: Rio Grande do Sul (RS) (BERGMANN et al., 2021), Mato Grosso do Sul (MS) (SILVA e ANJOS, 2020), Piauí (PI) (IBIAPINA et al., 2017), Santa Catarina (SC) (COSTA, FREITAS e SILVA, 2016) e Minas Gerais (MG) (RUAS, 2016). Diante disso, observa-se que a grande maioria dos estados não possuem referências na literatura acerca dessa temática.

Contudo, nos trabalhos relacionados, o perfil que mais se destacou foi o das mulheres adultas, de baixa renda, casadas, que frequentam de 3 a 5 vezes por semana e realizam os exercícios entre 20 a 40 minutos (min) por sessão. Ainda, de acordo com Costa, Freitas e Silva (2016), 7 em cada 10 usuários atingem as recomendações preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a realização de atividades físicas; no entanto, 25% dessa população não possui o conhecimento de como utilizar os equipamentos disponíveis nas AAL, e mais de $\frac{2}{3}$ sequer receberam instruções para o uso dos mesmos. Desta maneira, ações são necessárias para ampliar e fortalecer a promoção da saúde dos frequentadores das AAL (RUAS, 2016).

Em relação aos estudos internacionais, apenas 2 deles buscaram analisar o perfil dos frequentadores das AAL. Diferentemente das pesquisas nacionais, Jansson et al. (2020) relataram que a maioria dos indivíduos que realizam atividades físicas nas AAL são homens, e que apenas 3,8% da amostra observada realmente utiliza os aparelhos para se exercitarem. Ademais, Chow, Mowen e Wu (2017) indicam que os usuários não atingem os níveis suficientes de atividades físicas.

Por conseguinte, todas as pesquisas que investigaram o perfil dos frequentadores das AAL estão listados no quadro 1, com maiores especificações.

Quadro 1. Estudos que pesquisaram o perfil dos frequentadores das AAL

Nacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
The use of outdoor gyms is associated with women and low-income people: a cross-sectional study	Bergmann et al., 2021	Correlação demográfica e socioeconômica	Cidade do Oeste do RS	Adultos a partir de 18 anos (30% da população que utiliza), sendo que em sua maioria são mulheres de baixa renda.
The impacts of outdoor gyms on leisure physical activity in Campo Grande/MS	Silva e Anjos, 2020	Perfil e motivação dos usuários	Campo Grande, MS	Predominância do sexo feminino, faixa etária entre 41-60 anos, estado civil casado.
Characterization of users and usage pattern of outdoor fitness equipment	Ibiapina et al., 2017	Verificar as características dos usuários e o padrão de uso	Teresina, PI	Prevalência feminina, com ensino médio completo, cor parda, IMC médio de 25,85. A maioria mora a menos de 10 min da AAL, com frequência de 3 a 5 vezes/semana e permanecem de 20 a 40 min.
Atividade física e uso de equipamentos entre usuários de duas academias ao ar livre	Costa, Freitas e Silva, 2016	Comparar características sociodemográfica, percepção de uso dos equipamentos e prática de atividade física	Florianópolis, SC	7 em cada 10 usuários atingem as recomendações de atividades físicas; ¼ deles relatou não saber usar os equipamentos e mais de 2/3 nunca receberam instruções de uso.
Representações de usuários do programa academia da saúde sobre promoção da saúde e prevenção de doenças	Ruas, 2016	Compreender representações sobre saúde e doença	Belo Horizonte, MG	Uma atenção especial é necessária para ampliar e fortalecer ações de promoção da saúde e prevenção de doenças que primam pela integralidade, autonomia, empoderamento, favorecendo escolhas saudáveis nos modos de vida.
Internacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Descriptive epidemiology of outdoor gym use in an Australian regional setting	Jansson et al., 2020	Características dos usuários, quando/quanto são utilizadas.	New South Wales, Austrália	Dos 2.950 indivíduos, 3,8% utilizam os aparelhos, dos quais a maioria são homens (65%).
Who is using outdoor fitness equipment and how? The Case of Xihu Park	Chow, Mowen e Wu, 2017	Características e padrões do usuário	Changsha, Hunan, China	Os equipamentos são bem utilizados no parque urbano, porém os usuários não atingiram as taxas necessárias para produzir nível de atividade física suficiente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2 Efetividade quanto a localização

No que se refere a efetividade da localização onde as AAL são instaladas, somente 1 estudo nacional e 1 estudo internacional abordaram essa temática. O primeiro realça que as AAL possibilitam que a população de baixa renda tenha acesso à atividade física (IVO, 2019), enquanto que o seguinte destaca que, para a saúde pública, os equipamentos podem não ser uma solução eficaz (COPELAND et al., 2017). Mais detalhes sobre esses trabalhos podem ser encontrados no quadro 2.

Quadro 2. Estudos que pesquisaram a efetividade da localização das AAL

Nacional				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Avaliação qualitativa das academias da saúde de Belo Horizonte: a ótica dos atores	Ivo, 2019	Avaliar sua efetividade nas localidades onde o projeto está instituído	Belo Horizonte, MG	Permite o acesso da população de baixa renda à atividade física de qualidade e gratuita. Neste contexto, o Programa é entendido como uma política pública necessária e inclusiva.
Internacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Fitness equipment in public parks: frequency of use and community perceptions in a small urban center	Copeland et al., 2017	Verificou o uso dos equipamentos	Alberta, Canadá	Em uma cidade de baixa densidade, os equipamentos de ginástica de parque podem não ser uma solução eficaz de saúde pública.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Nível de atividade física

Assim como na categoria anterior, não mais que 1 estudo nacional e 1 estudo internacional exploraram o nível de atividade física atingido pelos frequentadores das AAL. O trabalho realizado no estado do Paraná (PR) focou no público idoso, e identificou características específicas nos indivíduos considerados ativos ou muito ativos: predominância do sexo feminino e conhecimento sobre os benefícios dos exercícios físicos para a saúde (OLIVEIRA et al., 2017).

O artigo desenvolvido em Taiwan, por sua vez, investigou o gasto energético e a intensidade de atividade física que podem ser atingidos nos exercícios executados nos aparelhos das AAL. Foi constatado que é possível atingir intensidade moderada em alguns

aparelhos, mas em outros o estímulo é tão leve que é comparável a caminhadas de, no máximo, 4 quilômetros por hora (km/h) (CHOW e HO, 2018).

Ambos os estudos seguem especificados no quadro 3.

Quadro 3. Estudos que pesquisaram o nível de atividade física dos frequentadores das AAL

Nacional				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Factors associated with physical activity level of elderly users of the third age gyms	Oliveira et al., 2017	Analisar o nível de atividade física em idosos	Maringá, PR	O sexo feminino, o alto nível de escolaridade, a percepção de boa saúde e o conhecimento da importância do exercício para a saúde estiveram associados ao nível de atividade física ativo/muito ativo
Internacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Does the use of outdoor fitness equipment by older adults qualify as moderate to vigorous physical activity?	Chow e Ho, 2018	Quantificação do gasto energético e a intensidade da atividade física	Tainan, Taiwan	A atividade na máquina de esqui e andador aéreo pode ser considerada de intensidade moderada, enquanto a intensidade da atividade no twister da cintura e no alongamento duplo do braço foi significativamente menor do que a caminhada a 3,2 km/h ou 4 km/h e pode ser considerada apenas intensidade leve.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4 Revisões sistemáticas

A busca na literatura revelou 2 revisões sistemáticas envolvendo as AAL e, curiosamente, nenhuma delas é nacional. Grigoletto e colaboradores (2021) reuniram estudos que exploraram atividades físicas realizadas em ambientes verdes urbanos e, no que tange às AAL, concluíram que elas podem promover treinamento físico de fácil acesso. Para mais, o treinamento nas AAL é mais regular nos indivíduos que moram próximos às áreas equipadas.

Já Fernandez-Rodriguez e colaboradores (2020) buscaram nos trabalhos que analisaram o perfil mais prevalente dos usuários das AAL, em concordância com a categoria 1 deste estudo. Tal como os estudos nacionais, Fernandez-Rodriguez et al. (2020) apontam maior presença das mulheres adultas, casadas, que frequentam de 3 a 5 vezes por semana. Diversamente, os frequentadores apresentaram renda média, sendo acrescentado grau de

escolaridade em nível médio, residência próxima ao local em que se encontra a AAL e baixo percentual de idosos utilizando os equipamentos.

Em sequência, as revisões internacionais citadas estão detalhadas no quadro 4.

Quadro 4. Estudos de revisões sistemáticas que contêm as AAL.

Internacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Impact of different types of physical activity in green urban space on adult health and behaviors: a systematic review	Grigoletto et al., 2021	Investigar o tipo de atividade física realizada	Bologna, Itália	Os equipamentos de ginástica ao ar livre oferecem acesso gratuito ao treinamento físico e parecem promover a atividade física em adultos saudáveis. As pessoas que moram perto de áreas equipadas são mais propensas a realizar exercícios ao ar livre do que aquelas que moram mais longe. Os programas de treinamento mais comuns realizados em espaços verdes urbanos incluem exercícios de acesso livre e fácil, capazes de promover a saúde física e a percepção.
Senior users profile of the outdoor gyms. a systematic review	Fernandez-Rodriguez et al., 2020	Analisar perfil dos usuários	Málaga, Espanha	A maior frequência são de usuários adultos e do sexo feminino; casados; com renda média; ensino médio; moram perto e praticam atividade física no lazer. Utilizam de 3 a 5 vezes por semana, e o percentual de idosos observado é muito baixo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5 Outras categorias

Dos 17 estudos incluídos, 4 tiveram objetivos que emergiram para categorias distintas, sendo elas: estratégias de ensino (PARREIRA, 2021), atuação profissional (ANJOS et al., 2021), como ocorre a utilização dos equipamentos (CHOW e WU, 2019) e estrutura física das AAL (SCOTT et al., 2021).

O trabalho de Parreira (2021), desenvolvido no Brasil, expõe que as estratégias de ensino em torno das AAL são pautadas no eixo de educação em saúde por intermédio do modelo tradicional, ou seja, tendo o professor/profissional de Educação Física como figura central. No entanto, o estudo de Anjos et al. (2021), também desenvolvido em nosso país e

que discorre sobre a atuação profissional, enfatiza que a maioria das pessoas não possui quaisquer instruções ou acompanhamentos de um profissional de Educação Física.

De forma complementar, os artigos internacionais trazem que mesmo com a colocação de placas com as instruções de uso dos equipamentos, a utilização dos mesmos é feita incorretamente pelos usuários (CHOW e HU, 2019). Esse comportamento pode levar a danos físicos, principalmente nas crianças (CHOW e HU, 2019) que acabam brincando nos equipamentos. Por isso, Scott et al. (2021) sugerem que haja consulta direta com a comunidade, para melhor entender as barreiras do uso das instalações, dado que não há métodos padrão ouro na literatura para avaliar a utilização da estrutura física das AAL.

Abaixo, no quadro 5, estão discriminadas as pesquisas que emergiram em categorias distintas.

Quadro 5. Estudos com categorias particulares acerca das AAL.

Nacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
Health education strategies in the health academy program in the state of Goiás	Parreira, 2021	Analisar atividades educativas	Estado de Goiás	As ações prioritárias se ancoram no eixo de educação em saúde, por vezes assumindo estratégias vinculadas ao modelo de educação tradicional.
Public health promotion policies and professional guidance in the outdoor gyms in Campo Grande/MS, Brazil	Anjos et al., 2021	Analisar a atuação de professores de Educação Física	Campo Grande, MS	A maioria dos usuários não dispõem de orientação e acompanhamento de professores de Educação Física
Internacionais				
Título	Autor(es), ano	Objetivo(s)	Local	Principais resultados
"It's about getting the best bang for your buck": exploring local councils' perceptions about providing exercise infrastructure in public parks	Scott et al., 2021	Fatores que influenciam o uso da comunidade	Queensland, Austrália	Não há métodos confiáveis para avaliar o uso de parques, além das restrições financeiras e logísticas no fornecimento de infraestrutura. É necessário realizar consultas diretas com a comunidade para entender a barreira do uso das instalações.
Outdoor fitness equipment usage behaviors in natural settings	Chow e Wu, 2019	Avaliar os riscos e benefícios da utilização das AAL	Tainan City, Taiwan	Parte significativa dos comportamentos dos usuários não seguiu as instruções dos fabricantes, o que pode representar riscos potenciais ou causar lesões. As crianças são especialmente propensas a agir de forma inadequada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As AAL foram criadas para incentivar e propiciar à população melhorias na saúde através da atividade física, buscando principalmente aqueles com baixa renda. Dentre o perfil dos frequentadores, os estudos analisados verificaram a prevalência feminina no território nacional (IBIAPINA et al., 2017; SILVA e ANJOS, 2020; BERGMANN et al., 2021), expondo assim a necessidade de investigações de como pode-se atuar para abranger uma parcela maior do sexo masculino no Brasil.

Já no território internacional constatou-se uma dualidade, na qual foi relatado maioria masculina apenas no trabalho realizado na Austrália (JANSSON et al., 2020), enquanto que a revisão de Fernandez-Rodriguez et al. (2020) também verificou prevalência feminina. Diante desse todo a respeito do perfil dos frequentadores, precedentes ficam abertos para ainda considerar incerto o perfil dos frequentadores, dado que as realidades de vida são muito diferentes e os dados encontrados são breves.

Em relação à localização das AAL, os estudos que focaram nessa temática enfatizaram que, de fato, elas permitem o acesso da população com baixa renda à atividade física de qualidade e gratuita (COPELAND et al., 2017; IVO, 2019); o mesmo também foi destacado na revisão de Grigoletto et al., 2021. Nesse contexto, o programa é entendido como uma política pública necessária e inclusiva (IVO, 2019), no entanto, parece que em cidades com baixa densidade populacional, as AAL podem não ser a melhor solução para complementar a saúde pública devido ao baixo percentual de utilizadores (COPELAND et al., 2017).

Então, ao considerar todas as informações sobre a localização das AAL, julga-se que mais análises são necessárias para melhor entendermos a forma com que elas estão sendo efetivamente colocadas à população. É preciso garantir que os equipamentos sejam instalados em regiões próximas e de fácil acesso ao público alvo preditivo, para que o custo de ir e vir não seja um fator impeditivo no uso frequente. Ademais, consultas periódicas com a população sobre as barreiras para o uso das AAL (SCOTT, 2021), podem auxiliar na escolha de melhores medidas para ampliar e fortalecer as ações de promoção da saúde (RUAS, 2016).

Com relação ao nível de atividade física proporcionado pelos equipamentos, os achados indicam que alguns usuários relatam a percepção de intensidade moderada, mas em outros casos compara-se com uma caminhada de baixa intensidade (OLIVEIRA et al., 2017; CHOW e HO, 2018), não alcançando as taxas necessárias para produzir nível de atividade

física suficiente (CHOW, MOWEN e WU, 2017). Esses equipamentos, em sua maioria, utilizam o peso corporal como forma de sobrecarga, o que leva à compreensão subjetiva da intensidade atingida nos exercícios. Uma das alternativas para auxiliar no ajuste correto do nível de atividade física praticado nas AAL, consiste na presença de um profissional de Educação Física que possa orientar e esclarecer a população de forma adequada.

Porém, a literatura expõe que não há um profissional “*full time*” para instruir e orientar os indivíduos que utilizam as AAL (COSTA, FREITAS e SILVA, 2016; ANJOS et al., 2021), bem como para agregar na inserção daqueles que são os alvos do programa e frequentam esses espaços rotineiramente, mas não praticam atividades nos equipamentos. Apenas Parreira (2021) registrou a presença de um profissional de Educação Física nas AAL, mas observou que as ações se ancoram apenas no eixo da educação em saúde.

Adicionalmente, tem-se que mesmo com as placas explicativas dispostas nos equipamentos, parte significativa dos usuários não seguem as instruções (CHOW e WU, 2019), o que pode acarretar em lesões sérias e reitera ainda mais a necessidade de um profissional qualificado no ambiente das AAL.

Portanto, finaliza-se com o entendimento de que, para promover atividades físicas focadas na população que mais usufrui das AAL, é fundamental que as mesmas sejam instaladas em locais próximos do público determinado. Também destaca-se a imprescindível disponibilidade de orientações adequadas via contratação de profissionais de Educação Física, associado a programas que atendam as demandas da população, incentivando o uso dos equipamentos e a aderência desses utilizadores das AAL.

6 CRONOGRAMA

2022	JAN-MAR	ABR-JUN	JUL-SET
Definição do tema			
Coleta de dados			
Estruturação dos resultados			
Redação da monografia			
Entrega do texto à banca avaliadora			
Defesa pública			

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

- ANJOS, V. A. A.; TAVARES, G. H.; FERREIRA, J. S.; SILVA, J. V. P. Public health promotion policies and professional guidance in the outdoor gyms in Campo Grande/MS, Brazil. **Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación**, v. 41, p. 1998-2041, 2022.
- BERGMANN, G. G. et al. The use of outdoor gyms is associated with women and low-income people: a cross-sectional study. **Public Health**, v. 190, p. 16-22, 2021.
- COSTA, B. G. G.; FREITAS, C. R.; SILVA, K. S. Atividade física e uso de equipamentos entre usuários de duas academias ao ar livre. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 1, p. 29-38, 2016.
- CHOW, H-W.; MOEWN, A. J.; WU, G-L. Who is using outdoor fitness equipment and how? The Case of Xihu Park. **International Journal Environmental Research Public Health**, v. 14, n. 4, p. 448, 2017.
- CHOW, H-W.; HO, C-H. Does the use of outdoor fitness equipment by older adults qualify as moderate to vigorous physical activity?. **Plos One**, v. 13, n. 4, e. 0196507, 2018.
- CHOW, H-W.; WU, D-R. Outdoor fitness equipment usage behaviors in natural settings. **International Journal Environmental Research Public Health**, v. 16, n. 3, p. 391, 2019.
- FERNANDEZ-RODRIGUEZ, E.; MERINO-MARBAN, R.; ROMERO-RAMOS, O.; LOPEZ-FERNANDEZ, I. Senior users profile of the outdoor gyms: a systematic review. **Journal of Sport and Health Research**, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2020.
- GRIGOLETTO, A. et al. Impact of different types of physical activity in green urban space on adult health and behaviors: a systematic review. **European Journal of Investigation Health Psychology and Education**, v. 11, n. 1, p. 263-275, 2021.
- HAMMERSCHMIDT, S. A utilização das academias ao ar livre como promoção da qualidade de vida dos adolescentes. **Cadernos do Programa de Desenvolvimento Educacional**, vol. II, 2014.
- IBIAPINA, A. R. L.; MOURA, M. N.; SANTIAGO, M. L. E.; MOURA, T. N. B. Characterization of users and usage pattern of outdoor fitness equipment. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 4, p. 1-10, 2017.
- IVO, A. M. S. **Avaliação qualitativa das academias da saúde de Belo Horizonte: a ótica dos atores**. 2019. 167 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2019.
- JANSSON, A. K. et al. Descriptive epidemiology of outdoor gym use in an Australian regional setting. **Journal of Public Health**, v. 30, p. 159-165, 2022.

OLIVEIRA, D. M. **Exercitar-se conversando ou treinar focado: estudo sobre técnicas de si entre participantes de academia ao ar livre e academia de ginástica e musculação em Santa Maria-RS**. 2016. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2016.

OLIVEIRA, D. V.; LIMA, M. C. C.; CONTESSOTO, L. C.; CREMONEZ, J. C.; ANTUNES, M. D.; JUNIOR, J. R. A. N. Factors associated with physical activity level of elderly users of the third age gyms. **Acta Fisiátrica**, v. 24, n. 1, p. 17-21, 2017.

PARREIRA, F. R. Health education strategies in the health academy program in the state of Goiás. **Revista Científica da Escola Estadual Saúde Pública Goiás “Cândido Santiago”**, v. 7, e. 7000049, 2021.

PREFEITURA DE SÃO CARLOS. Busca: academia ao ar livre. agosto de 2022. **Notícias**. Disponível em:
<<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/busca.html?searchword=academia+ao+ar+livre&ordering=&searchphrase=all>> Acesso em: 21/07/2022.

PREFEITURA DE SÃO CARLOS. Academia ao ar livre é instalada no Bicão. 05 de julho de 2012. **Notícias**. Disponível em:
<<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/2012/162421-academia-ao-ar-livre-e-instalada-no-bicao.html>> Acesso em: 21/07/2022.

RUAS, R. F. B. **Representações de usuários do programa academia da saúde sobre promoção da saúde e prevenção de doenças**. 2016. 149 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2016.

SCHNEIDER, D. **As academias ao ar livre e academias da saúde como estratégia de promoção à saúde e a inserção do profissional de Educação Física nos contextos da região da Encosta da Serra-RS**. 2017. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2017.

SCOTT, T.; LOLE, L.; OORLOFF, A.; APRILE, K. "It's about getting the best bang for your buck": exploring local councils' perceptions about providing exercise infrastructure in public parks. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 32, n. 3, p. 483-491, 2020.

SILVA, J. P. C. **Recomendações para ampliação da usabilidade e do comportamento ergonômico das academias públicas para usuários idosos**. 2022. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia em Saúde) - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, 2022.

SILVA, T. D.; SOUZA, S. S.; STAREPRAVO, F. A. Academia da saúde, academia da cidade e academia ao ar livre nas agendas política e governamental dos estados brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 25, e. 0163, 2020.

ZAMAI, C. A. Resultados alcançados através da prática de exercícios físicos em academia ao ar livre em diversas localidades. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 9, n. 3, p. 41-49, 2019.