

PROGRAMAS COMUNITÁRIOS DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS BRASILEIROS AVALIADOS COM A ESTRUTURA RE-AIM: REVISÃO SISTEMÁTICA

COMMUNITY-BASED PHYSICAL ACTIVITY PROGRAMS FOR BRAZILIAN ADULTS EVALUATED USING THE RE-AIM FRAMEWORK: A SYSTEMATIC REVIEW

Jean Carlos de Goveia¹, Gonçalo Cassins Moreira do Carmo¹, Thaiane Moleta Vargas¹, Bruno Pedroso¹, Leandro Martinez Vargas¹

¹Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa-PR, Brasil.

RESUMO

Esta revisão sistemática teve como objetivo descrever as características metodológicas de estudos que aplicaram a estrutura RE-AIM para avaliar programas comunitários de atividade física em adultos brasileiros. A busca foi realizada em 08 de agosto de 2024, em seis bases de dados (Web of Science, PubMed, Scopus, Embase, LILACS e SciELO). Foram incluídos estudos originais que utilizaram a estrutura RE-AIM para avaliar programas comunitários de atividade física com adultos, sem condições específicas de saúde. Identificaram-se 1.563 artigos, dos quais seis foram incluídos na síntese, conduzidos principalmente na região sul, com intervenções também no sudeste e nordeste, predominando amostras de mulheres com idade média entre 40 e 70 anos. Os resultados indicaram desafios no alcance e na manutenção das intervenções, sobretudo em populações vulneráveis. Em contrapartida, programas integrados ao sistema de saúde e com suporte institucional contínuo apresentaram melhores índices de adesão. Em suma, futuras pesquisas são relevantes para aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam a sustentabilidade das intervenções em atividade física e a relação entre políticas públicas e programas comunitários. A adoção de estratégias de automonitoramento, suporte contínuo e engajamento institucional se destacam como elementos para assegurar a manutenção de comportamentos saudáveis e a efetividade das intervenções ao longo do tempo.

Palavras-chave: Exercício físico; Atividade motora; Práticas corporais.

ABSTRACT

This systematic review aimed to describe the methodological characteristics of studies that applied the RE-AIM framework to evaluate community-based physical activity programs in Brazilian adults. The search was conducted on August 8, 2024, in six databases (Web of Science, PubMed, Scopus, Embase, LILACS, and SciELO). Original studies that used the RE-AIM framework to evaluate community-based physical activity programs involving adults without specific health conditions were included. A total of 1,563 articles were identified, of which six were included in the synthesis. These studies were predominantly conducted in the southern region of Brazil, with interventions also implemented in the southeastern and northeastern regions, mainly involving female samples with an average age between 40 and 70 years. The findings highlighted challenges in reaching and sustaining interventions, particularly among vulnerable populations. Conversely, programs integrated into the healthcare system and supported by ongoing institutional backing demonstrated higher adherence rates. In summary, future research is crucial to deepen the understanding of factors influencing the sustainability of physical activity interventions and the relationship between public policies and community-based programs. The adoption of self-monitoring strategies, continuous support, and institutional engagement stand out as key elements to ensure the maintenance of healthy behaviors and the long-term effectiveness of interventions.

Keywords: Physical exercise; Motor activity; Body practices.

Introdução

A prática regular de 150 minutos semanais de atividade aeróbica de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade de intensidade vigorosa contribui para manutenção da saúde e promoção do bem-estar¹. Dados recentes estimam que 27,5% da população adulta mundial não atinge os níveis recomendados de atividade física². Esse cenário impõe um desafio contínuo para a saúde pública, exigindo esforços coordenados para promover estilos de vida ativos^{2,3}.

Em resposta a esse problema, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda uma série de ações estratégicas, como o incentivo ao transporte ativo, a criação de ambientes urbanos propícios à prática esportiva e a integração de programas comunitários sustentáveis^{3,4}. Essas intervenções são fundamentais para reduzir a carga de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo hipertensão, obesidade e diabetes, que estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade em nível global⁵.

Programas comunitários e urbanos voltados para a prática regular de exercícios físicos têm maior potencial de sustentabilidade e impacto populacional. Além de reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, tais programas se integram a outras políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas⁶. Apesar disso, ainda faltam sínteses sistemáticas que analisem de forma abrangente a implementação, efetividade e sustentabilidade dessas intervenções no contexto brasileiro.

No Brasil, a promoção da atividade física tem sido priorizada por meio de políticas públicas como a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), que orienta a criação de ações para reduzir a inatividade física e fomentar hábitos saudáveis^{7,8}. Programas comunitários, como o "Programa Academia da Cidade" e as "Academias da Saúde", exemplificam intervenções voltadas para a promoção da saúde da população por meio de oportunidades acessíveis⁹⁻¹¹. A efetividade dessas iniciativas depende de um monitoramento contínuo de sua implementação, cobertura e sustentabilidade, sobretudo em contextos de instabilidade política e econômica¹².

A estrutura RE-AIM (Alcance, Efetividade, Adoção, Implementação e Manutenção) foi desenvolvida para avaliar intervenções em diferentes contextos, conciliando validade interna e externa, considerando tanto os impactos individuais quanto organizacionais¹³. No nível individual, o "alcance" avalia a proporção e representatividade dos participantes envolvidos na intervenção. A "efetividade" examina os benefícios em termos de saúde e bem-estar alcançados pelos indivíduos. Ao nível organizacional, a "adoção" avalia o envolvimento das organizações na implementação do programa, enquanto a "implementação" verifica se a intervenção foi aplicada conforme planejado. A "manutenção" examina a continuidade dos efeitos da intervenção sobre os participantes e a sustentabilidade do programa ao longo do tempo¹⁴.

A aplicação do RE-AIM permite que gestores compreendam fatores facilitadores e obstáculos que influenciam a implementação e manutenção das intervenções¹⁵. Na literatura, essa abordagem tem sido utilizada para avaliar intervenções de atividade física em diversos contextos e populações^{16,17}. Contudo, embora o modelo tenha sido validado e adaptado ao contexto brasileiro¹⁴, ainda são escassos os estudos que investigam suas aplicações específicas em programas comunitários de atividade física no Brasil¹⁸.

Essa carência sugere a necessidade de estudos que investiguem não apenas o impacto imediato, mas também a sustentabilidade de tais intervenções ao longo do tempo. Conforme esses pressupostos teóricos, objetivou-se descrever as características metodológicas dos estudos que aplicaram a estrutura RE-AIM para avaliar programas comunitários de atividade física em adultos brasileiros.

Métodos

Esta revisão sistemática foi conduzida seguindo as diretrizes da "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA)¹⁹ e registrada na base PROSPERO (CRD42024572552).

Estratégia de busca e Levantamento de dados

Os critérios de inclusão foram elaborados com base na estratégia "PICO" (participante, intervenção, comparação e desfecho)²⁰, considerando a seguinte problemática: quais são as características metodológicas dos estudos que utilizaram a estrutura RE-AIM para avaliar programas comunitários de atividade física em adultos brasileiros?

Uma vez que este estudo não impôs restrições quanto a grupos de controle, optou-se por flexibilizar o critério de "Comparação". Foram estabelecidos os seguintes critérios: (I) Participantes: adultos brasileiros, sem deficiências, agravos à saúde ou doenças específicas com participação direta em programas comunitários de atividade física; (II) programas comunitários de atividade física implementados no Brasil e avaliados com a estrutura RE-AIM, visando aumentar os níveis de atividade física, independentemente do formato (presencial ou à distância) e abordagem (individual ou grupal); (III) Comparadores: grupos de controle não foram exigidos; (IV) Desfecho: níveis de atividade física, mensurados por questionários ou sensores de movimento, em diferentes contextos; (V) Delineamento de estudo: estudos originais que utilizaram a estrutura RE-AIM para avaliar programas de atividade física.

As buscas foram realizadas em seis bases de dados eletrônicas (Web of Science, PubMed, Scopus, Embase, LILACS e SciELO), abrangendo a literatura até o dia 08 de agosto de 2024. A estratégia de busca utilizou os seguintes descritores: "RE-AIM" AND ("physical activity" OR "physical exercise") em inglês, e "RE-AIM" AND ("atividade física" OR "exercício físico") em português.

A triagem dos estudos foi realizada independentemente por dois pesquisadores (JC, TMV), que revisaram os títulos, resumos e textos completos. Quando surgiram divergências, um terceiro pesquisador (LMV) foi consultado para resolver as questões e alcançar um consenso. Após a seleção dos estudos, os dados foram organizados no software *Mendeley*[®] versão 1.19.5, com a remoção das duplicatas. A extração dos dados também foi conduzida pelos mesmos dois pesquisadores, também de forma independente, e com apoio de um especialista no campo de análise das políticas públicas (GMCC). A revisão crítica do processo de elegibilidade foi conduzida por (LMV e BP), assegurando a precisão e a consistência dos dados.

As informações extraídas foram registradas em planilhas do *Microsoft Excel*[®] e *Microsoft Word*[®] e categorizadas para análise quantitativa e qualitativa. As variáveis consideradas incluíram: (I) características descritivas (autores, local do estudo, amostra, média de idade da população alvo, ano da coleta de dados, delineamento de pesquisa, instrumentos, ambiente da implementação) e (II) desfechos relacionados aos componentes do modelo RE-AIM.

A síntese descritiva foi dividida em cinco categorias: (I) alcance; (II) adoção; (III) efetividade; (IV) implementação e (V) manutenção. O risco de viés dos artigos incluídos foi avaliado por dois pesquisadores (JG e TMV), utilizando uma versão adaptada do instrumento *Effective Public Health Practice Project* (EPHPP), conforme descrito na literatura^{21,22}. Foram avaliados sete domínios metodológicos: "viés de seleção", "ajuste das variáveis de confusão", "métodos utilizados na coleta de dados", "perdas e desistências", "integridade da intervenção", "protocolo utilizado na análise" e "uso da intenção de tratar". Qualquer divergência na avaliação foi resolvida por consenso entre os revisores.

Resultados

As buscas nas bases de dados eletrônicas resultaram na identificação de 1.563 artigos potencialmente relevantes, dos quais 943 foram removidos por duplicidade (Figura 1). Foram avaliados 617 artigos pelos títulos e resumos, dos quais 605 foram excluídos, resultando na seleção de 12 artigos para a avaliação de elegibilidade. Destes, seis estudos foram excluídos

por inadequação temática, restando seis manuscritos^{23,24,25,26,18,27} que foram incluídos na síntese descritiva desta revisão.

Os estudos incluídos foram conduzidos em diversas regiões do Brasil, com maior concentração no sul (n = 4), além de uma intervenção na região sudeste (n = 1) e outra no nordeste (n = 1), conforme indicado no Quadro 1. No sul, os estudos foram realizados em centros de atenção primária e instituições de ensino superior^{24,25,18,27}. Já no sudeste, Baba et al.²³ avaliaram programas implementados em centros urbanos com foco em atenção primária e no Programa Academia da Saúde. No nordeste, Rocha et al.²⁷ aplicaram uma intervenção na Estratégia Saúde da Família visando a promoção de atividade física entre idosos.

A maioria dos participantes tinha idade média de 40 a 70 anos, com predominância de mulheres nas amostras analisadas^{18,23,24,27}. As intervenções, realizadas em centros de saúde e universidades, refletiram variações na implementação dos programas de atividade física, considerando as diferentes realidades regionais do Brasil.

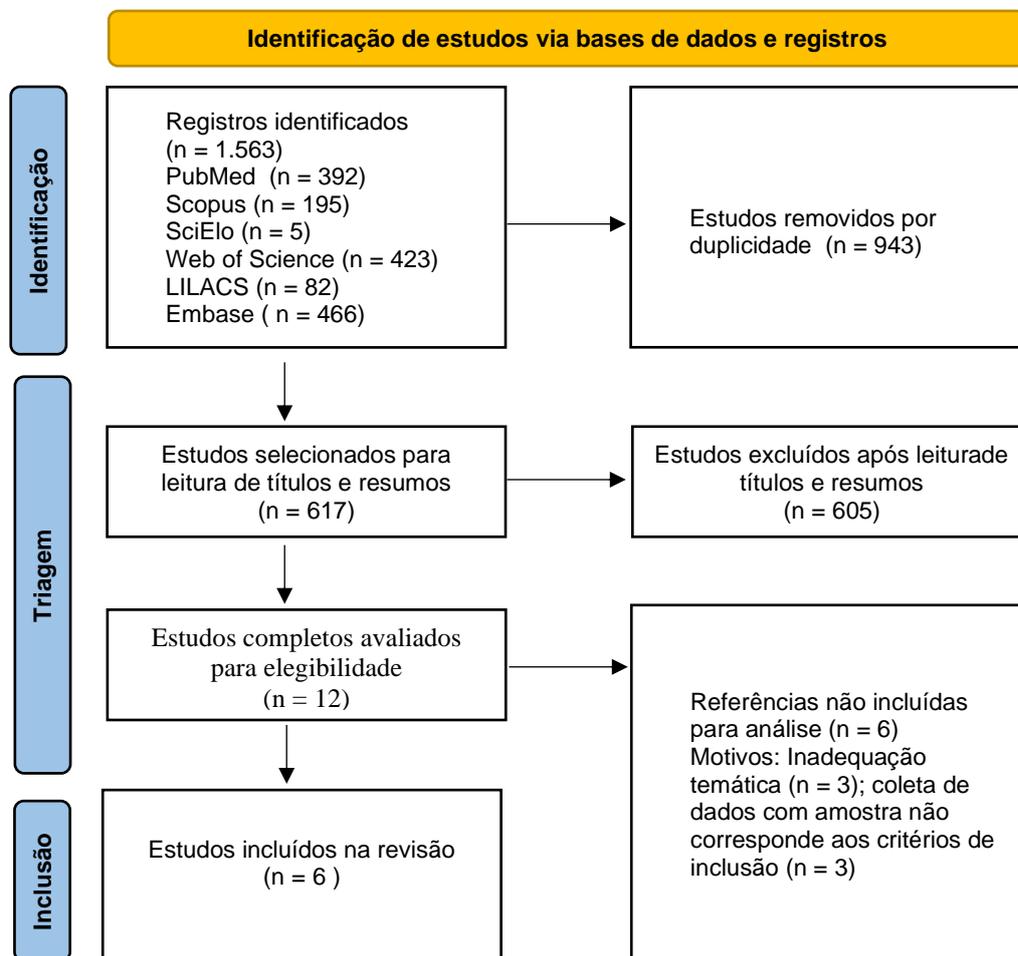


Figura 1. Fluxograma da seleção de estudos da revisão sistemática

Fonte: autores

Quadro 1. Características dos estudos analisados (n=6)

Referências / Autores	Cidade-Estado (Ano de coleta dos dados)	Amostra-Idade média (%F)	Local de implementação
Baba et al. (2017) ²³	São Carlos-SP (2014–16)	195-48 anos (88)	Centros de Atenção Primária à Saúde
Benedetti et al. (2020) ²⁴	Florianópolis-SC (2012)	114-70 anos (81)	Centros de Atenção Primária à Saúde
Binotto et al. (2015) ²⁵	Irati-PR (2012)	40-≥55 anos (NI)	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
Rocha et al. (2024) ²⁶	Jequié-BA	48-60 anos (NI)	Estratégia Saúde da Família
Sandreschi et al. (2015) ¹⁸	Florianópolis-SC (2013-2014)	200-67 anos (78)	Universidade do Estado de Santa Catarina
Souza et al. (2020) ²⁷	Florianópolis-SC (2017)	35-≤40 anos (71)	Universidade do Estado de Santa Catarina

Nota: %F = percentual de mulheres na amostra. NI = não informado

Fonte: autores

Quadro 2. Síntese dos instrumentos de medidas utilizados, delineamento de estudo e resultados relacionados aos componentes do modelo RE-AIM (n = 6).

Estudo	Instrumentos	Tipo de estudo	Desfecho primário
Baba et al. (2017) ²³	Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), Acelerômetro, Grupos focais.	Quase-experimental	Avaliar um Programa de Caminhada Guiada (programa) em um contexto de alta vulnerabilidade social, usando a estrutura RE-AIM.
Benedetti et al. (2020) ²⁴	Entrevistas, Grupos focais, Testes de aptidão física, Acelerômetro, Whoqol bref e Old.	Randomizado controlado	Avaliar o potencial de centros de saúde comunitários públicos para a oferta de aulas de exercícios tradicionais e programas de mudança comportamental para a promoção da AF entre idosos brasileiros.
Binotto et al. (2015) ²⁵	Entrevistas, Documentos institucionais.	Quantitativo e qualitativo	Avaliar o programa da Universidade Aberta para Idade da Universidade Estadual do Centro-Oeste Irati, por meio do modelo RE-AIM.
Rocha et al. (2024) ²⁶	Avaliação funcional, Testes cognitivos,	Experimental	Implementar um programa de exercícios físicos para os usuários da Estratégia de Saúde da Família no município de Jequié, Bahia, Brasil, com o objetivo de aumentar a Atividade Física de Lazer (AFL) na população local.
Sandreschi et al. (2015) ¹⁸	Senior Fitness Test, Fichas diagnósticas, Entrevistas.	Quantitativo e qualitativo	Avaliar um programa de extensão universitária de atividades físicas para idosos pelo Modelo RE-AIM.
Souza et al. (2020) ²⁷	Acelerômetro, Entrevistas, Medidas Antropométricas, Whoqol bref.	Quase-experimental	Avaliar o alcance e a efetividade do Programa VAMOS (versão 2.0) em servidores públicos técnico-administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina.

Fonte: autores

Conforme ilustrado na Figura 2, os domínios "métodos utilizados na coleta de dados" e "protocolo de análise" destacaram-se por apresentar as maiores potencialidades metodológicas, com todos os estudos avaliados como de baixo risco de viés^{23,24,25,26,18,27}.

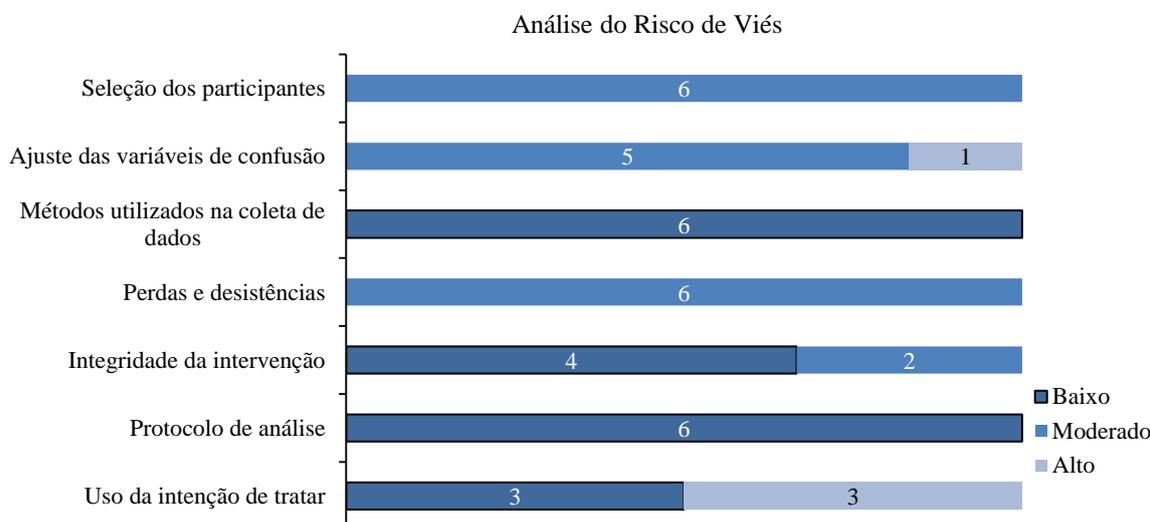


Figura 2. Análise do risco de viés das intervenções incluídas (n = 6).

Fonte: autores

O uso de instrumentos validados, como acelerômetros e questionários, aliado à aplicação de análises estatísticas robustas, garantiu a precisão e a confiabilidade dos resultados. Por outro lado, o domínio “seleção dos participantes” foi considerado o de maior fragilidade, apresentando risco moderado em todos os estudos avaliados^{18,23,24,25,26,27}, refletindo a seleção por conveniência e o uso de amostras específicas, como servidores públicos e idosos^{18,25,26,27}, limitando a generalização dos achados. O ajuste das variáveis de confusão também se mostrou desafiador, apresentando risco moderado na maioria dos estudos^{18,24,25,26,27} e alto risco em um deles²³, evidenciando falhas no controle de fatores externos.

O domínio “integridade da intervenção” foi classificado como moderado em três estudos^{23,25,26}, devido à falta de clareza sobre a aplicação consistente dos protocolos e o controle entre os grupos. As perdas e desistências foram igualmente avaliadas como moderadas em todos os estudos^{18,23,24,25,26,27}, com algumas intervenções aplicando a intenção de tratar^{23,27}, enquanto outras optaram pela análise por protocolo^{25,18}, o que pode ter comprometido a validade interna dos resultados.

Discussão

Os resultados indicaram padrões e desafios em cada dimensão, oferecendo elementos práticos que podem fortalecer futuras intervenções e explorar a relevância das políticas públicas no contexto das iniciativas de promoção da saúde. Para tanto, buscou-se ancorar esses achados em cada elemento proposto da estrutura RE-AIM (alcance, adoção, efetividade, implementação e manutenção).

Alcance

O alcance foi avaliado por questionários autoaplicados^{18,23,24,25,26,27}. Alguns estudos^{23,25} relataram dificuldades no engajamento, apontando desafios relacionados ao recrutamento e à divulgação dos programas principalmente nas classes mais baixas.

Esses achados são corroborados pela revisão sistemática de Linder et al.¹⁷ que destacou barreiras adicionais enfrentadas por pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, como dificuldade de transporte e acesso limitado a informações, refletindo obstáculos semelhantes nos programas avaliados. No contexto brasileiro, fatores como baixa escolaridade, renda limitada e desigualdades regionais também exercem forte impacto sobre a adesão a prática regular de atividade física^{28,29}, reforçando a necessidade de estratégias direcionadas a esses determinantes sociais da saúde.

Binotto et al.²⁵ constataram que mesmo quando havia conhecimento sobre essas ações, fatores como a distância até o local da intervenção e questões culturais relacionadas ao envelhecimento comprometiam tanto a adesão quanto a efetividade das atividades propostas.

Por outro lado, programas com características extensionistas^{18,27}, demonstraram resultados positivos na adesão dos participantes. O envolvimento de idosos na Estratégia de Saúde da Família também foi destacado²⁶, embora obstáculos logísticos e culturais tenham limitado a participação, evidenciando a necessidade de ajustes contínuos para maximizar o alcance e a efetividade das intervenções.

Os resultados encontrados ressaltaram a necessidade de abordagens personalizadas e estratégias mais efetivas de divulgação para ampliar a adesão, especialmente entre populações vulneráveis^{15,30,31}. Envolver líderes comunitários e utilizar plataformas digitais para fortalecer a comunicação pode potencializar o impacto das intervenções¹⁵. Além disso, a integração das iniciativas com o sistema de saúde, como foi observado por Benedetti et al.²⁴, mostrou-se uma estratégia eficaz para promover maior engajamento e adesão aos programas propostos.

Adoção

A adoção foi avaliada por meio de questionários autoaplicados^{18,23,24,25,26,27}. Observou-se que, em alguns casos, a adoção institucional foi limitada²⁴⁻²⁵, com baixa participação dos profissionais de saúde e uma integração restrita com as políticas locais. No contexto universitário, Sandreschi et al.¹⁸ relatou uma adoção moderada, caracterizada pelo envolvimento de docentes e alunos, mas também pela dificuldade em expandir o programa para outras áreas da instituição.

Em contraste, Souza et al.²⁷ destacou uma experiência mais positiva com o programa "VAMOS", realizado na Universidade Federal de Santa Catarina. A adesão dos servidores públicos foi relativamente favorável, sustentada por suporte institucional e incentivos direcionados aos participantes. Os autores relataram que, de modo geral, quando há apoio institucional, há maiores chances de adesão, promovendo maior engajamento e mudanças positivas no estilo de vida.

Além dos aspectos institucionais, é importante considerar fatores estruturais que dificultam a adoção, como a ausência de políticas públicas locais voltadas à atividade física, a descontinuidade administrativa entre gestões municipais e a baixa priorização dessa pauta nas agendas de governo, o que fragiliza a implementação de ações sustentáveis. Conforme discutido por Silva et al.³², mesmo com avanços normativos no campo da atividade física e saúde, a atenção governamental ao tema segue limitada. A elaboração de normas e regulamentações federais relacionada à atividade física é quantitativamente baixa e frequentemente restrita a portarias e decretos, instrumentos mais vulneráveis à descontinuidade política. Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer as políticas públicas e promover uma atuação estratégica que assegure a inclusão estável e contínua da atividade física nas agendas municipais e estaduais.

Efetividade

Diversos instrumentos foram aplicados para mensurar a efetividade em nível individual, incluindo medidas antropométricas^{24,27}, acelerômetros^{24,27}, IPAQ²⁴ e as escalas WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD^{24,25,27}.

De forma consistente, os estudos^{18,24,26,27} observaram melhorias na qualidade de vida dos participantes e maior adesão a hábitos saudáveis. Esses resultados reforçam o impacto positivo das intervenções na promoção de estilos de vida ativos e na manutenção de comportamentos saudáveis ao longo do tempo.

Por outro lado, Baba et al.²³ identificou um aumento na prática de exercícios, mas sem significância estatística, sugerindo a necessidade de ajustes na implementação do programa para alcançar resultados mais expressivos. Binotto et al.²⁵ destacou dificuldades metodológicas na avaliação dos resultados, ressaltando a importância de instrumentos mais específicos para mensurar a efetividade das intervenções.

Implementação

Os estudos analisados demonstraram variações na implementação dos programas. Em um dos casos²⁴, foi relatada alta fidelidade na execução, enquanto Baba et al.²³ enfrentou dificuldades devido à baixa adesão dos participantes e limitações estruturais. A implementação tende a ser mais eficiente quando é adaptada ao contexto local e às necessidades dos participantes¹⁸, no entanto, enfrenta barreiras culturais e logísticas que podem comprometer parte da execução²⁶. Souza et al.²⁷ enfatizou a importância do monitoramento contínuo e da flexibilidade durante a intervenção para assegurar seu sucesso.

Esses achados indicam que a implementação de programas comunitários é mais eficaz quando se adapta às realidades locais, considerando as especificidades culturais e sociais da população-alvo¹⁵. Além desses pontos, destaca-se a importância da adaptação cultural das intervenções e do suporte técnico durante a implementação, que favorecem ajustes contínuos e aumentam a efetividade das ações³³.

Manutenção

A manutenção se mostrou um dos maiores desafios nos estudos analisados^{18,23,24,25,26,27}. Em um dos programas Baba et al.²³, a intervenção foi interrompida após quatro meses devido à baixa adesão e à falta de suporte institucional, evidenciando dificuldades na sustentabilidade das ações.

Sandreschi et al.¹⁸ revelou que apenas 52,5% dos participantes mantiveram-se ativos durante as férias, destacando a dificuldade de manter a prática fora do ambiente formal. Também foi ressaltada a importância de integrar as ações às políticas públicas e utilizar estratégias comportamentais, embora tais esforços nem sempre garantam a sustentabilidade a longo prazo^{24,26}. Por outro lado, alguns estudos^{25,27} concentraram-se em outros aspectos das intervenções e não abordaram a manutenção como foco central de suas investigações.

Os resultados reforçaram a necessidade de incorporar técnicas de mudança comportamental baseadas em evidências para garantir a manutenção dos resultados a longo prazo. Suporte social contínuo e a criação de redes de apoio entre os participantes são estratégias recomendadas para aumentar a probabilidade de sucesso³⁴.

Além desses aspectos, os achados desta revisão permitiram levantar hipóteses sobre os fatores contextuais e metodológicos que podem influenciar os desfechos. O baixo alcance em populações vulneráveis não decorre apenas de falhas na divulgação, mas também de barreiras estruturais, como insegurança urbana e limitações financeiras. Os desafios na adoção e implementação institucional podem estar associados à alta rotatividade de gestores, à ausência de políticas públicas locais voltadas à atividade física, à falta de capacitação contínua das equipes e à ausência de integração intersetorial.

Outro ponto foi a variabilidade na efetividade entre os estudos, possivelmente relacionada à heterogeneidade dos instrumentos de avaliação e ao grau de fidelidade à implementação. Por exemplo, intervenções que utilizaram acelerômetros e medidas objetivas apresentaram resultados mais robustos em comparação àquelas baseadas apenas em autorrelato.

No que se refere a manutenção, a continuidade depende fortemente de suporte político e financeiro, mas também do fortalecimento das redes comunitárias e do empoderamento dos participantes, aspectos ainda pouco explorados no Brasil e que merecem atenção em estudos futuros.

Portanto, as lacunas identificadas nesta revisão apontam a necessidade de estudos que incluam: (1) desenhos metodológicos mais robustos abordando todas as dimensões do RE-AIM e incluindo estudos longitudinais; (2) maior atenção à representatividade amostral; e (3) integração de estratégias participativas que envolvam os próprios beneficiários no planejamento e execução das intervenções.

Limitações e Implicações práticas

A análise descritiva proporcionou uma visão aprofundada e contextualizada sobre o uso da estrutura RE-AIM em programas de atividade física comunitários no Brasil. Contudo, as buscas restringiram-se a determinadas bases de dados, e os resultados representam apenas os estudos acessíveis no período de coleta de informações.

A estrutura RE-AIM demonstra-se promissora como ferramenta de análise analítica para avaliar o impacto e a sustentabilidade de intervenções de atividade física. Este estudo pode fornecer subsídios para a comunidade científica ao identificar lacunas e destacar fatores associados ao sucesso das intervenções. Ao consolidar evidências práticas, a síntese descritiva oferece perspectivas para aprimorar metodologias futuras, fortalecer a implementação de programas e contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e sustentáveis na promoção da atividade física e bem-estar em projetos ou programas comunitários.

Conclusões

A aplicação da estrutura RE-AIM apresenta-se como uma abordagem eficaz para avaliar de forma sistemática intervenções comunitárias de atividade física no contexto brasileiro. Os desafios observados nas dimensões de alcance, adoção, efetividade, implementação e manutenção destacam a necessidade de se concentrar em fatores como o engajamento de populações vulneráveis e a harmonização das intervenções com as políticas públicas existentes.

A implementação de estratégias de automonitoramento, suporte contínuo e o envolvimento institucional surgem como componentes fundamentais para garantir a manutenção de comportamentos saudáveis e a efetividade das intervenções ao longo do tempo. Portanto, torna-se relevante que futuros estudos ampliem o escopo investigativo, explorando mais profundamente os fatores que influenciam a sustentabilidade das intervenções a longo prazo e a conexão entre políticas públicas e programas comunitários. Preencher essas lacunas pode permitir o desenvolvimento de diretrizes mais estruturadas e eficazes, assegurando o sucesso das iniciativas e promovendo saúde e bem-estar de maneira sustentável.

Referências

1. World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2024 Oct 2]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
2. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semanova E, Cowan M, Riley LM, et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys. *Lancet Glob Health*. 2024;12(8):e1232–43. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00150-5)
3. World Health Organization. Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2024 Nov 1]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153>
4. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
5. Cleven L, Krell-Roesch J, Nigg CR, Woll A. The association between physical activity with incident obesity, coronary heart disease, diabetes, and hypertension in adults: a systematic review of longitudinal studies published after 2012. *BMC Public Health*. 2020;20(1):897. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08715-4>
6. Salvo D, Garcia L, Reis RS, Stankov I, Goel R, Schipperijn J, et al. Physical activity promotion and the United Nations Sustainable Development Goals: building synergies to maximize impact. *J Phys Act Health*. 2021;18(10):1163–80. DOI: <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0413>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited 2024 Oct 2]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf
8. Malta DC, Reis AAC, Jaime PC, Morais Neto OLD, Silva MMA, Akerman M. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectivas, resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Cienc Saude Colet*. 2018;23(6):1799–809. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04782018>
9. Hallal PC, Tenório MCM, Tassitano RM, Reis RS, Carvalho YM. Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. *Cad Saude Publica*. 2010;26(1):70–8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100008>
10. Sá GBARD, Dornelles GC, Cruz KG, Amorim RCDA, Andrade SSCA, Oliveira TP, Souza MDFM. O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. *Cienc Saude Colet*. 2016;21(6):1849–60. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.09562016>
11. Leite GS, Berni KDC, Ribeiro JAB, Crochemore-Silva I. Atividades físicas e esportivas: desenvolvimento do modelo lógico do Projeto Vida Ativa Pelotas, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2022;27:e0254. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0254>
12. Silva AG, Prates EJS, Malta DC. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. *Cad Saude Publica*. 2021;37(5):e00277820. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00277820>
13. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health*. 1999;89(9):1322–7. DOI: <https://doi.org/10.2105/ajph.89.9.1322>
14. Almeida FA, Brito FA, Estabrooks PA. Modelo RE-AIM: tradução e adaptação cultural para o Brasil. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc*. 2013;1(1):6–16. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v1i1.602>
15. Glasgow RE, Harden SM, Gaglio B, et al. RE-AIM Planning and Evaluation Framework: adapting to new science and practice with a 20-year review. *Front Public Health*. 2019;7:64. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00064>
16. Antikainen I, Ellis R. A RE-AIM evaluation of theory-based physical activity interventions. *J Sport Exerc Psychol*. 2011;33(2):198–214. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.33.2.198>
17. Linder S, Ferschl S, Abu-Omar K, Ziemainz H, Reimers AK. Evaluating physical activity interventions for socioeconomically disadvantaged adults through the RE-AIM framework: a systematic review of experimental and non-/quasi-experimental trials. *Prev Med Rep*. 2022;29:101943. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101943>
18. Sandreschi P, Petreça D, Mazo G. Avaliação de um programa universitário de atividade física para idosos pelo modelo RE-AIM. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2015;20(3):270–83. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.20n3p270>

19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
20. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(3):508–11. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
21. Thomas BH, Ciliska D, Dobbins M, Micucci S. A process for systematically reviewing the literature: providing the research evidence for public health nursing interventions. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2004;1(3):176–84. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1524-475X.2004.04006.x>
22. Guerra PH, Soares HF, Mafra AB, Czarnobai I, Cruz GA, Weber WV, et al. Intervenções educativas para atividade física em adultos brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*. 2021;55:110. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003236>
23. Baba CT, Oliveira IM, Silva AEF, Vieira LM, Cerri NC, Florindo AA, de Oliveira Gomes GA. Evaluating the impact of a walking program in a disadvantaged area: using the RE-AIM framework by mixed methods. *BMC Public Health*. 2017;17(1):709. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4698-5>
24. Benedetti TRB, Rech CR, Konrad LM, Almeida FA, Brito FA, Chodzko-Zajko W, Schwingel A. Rethinking physical activity programs for older Brazilians and the role of public health centers: a randomized controlled trial using the RE-AIM model. *Front Public Health*. 2020;8:48. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00048>
25. Binotto MA, Milistetd M, Benedetti TRB, Almeida FA. Programa Universidade Aberta para a Terceira Idade: avaliação do programa por meio do modelo RE-AIM. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2015;20(3):309–20. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.20n3p309>
26. Rocha SV, Santos CA, Conceição AF, Palotino-Ferreira BM, Morais DB, Chavane FS, et al. Implementing regular physical activity for older individuals in the family strategy program using the RE-AIM framework to ensure feasibility and sustainability: EISI study protocol. *Contemp Clin Trials Commun*. 2024;39:101311. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2024.101311>
27. Souza PV, Tomicki C, Konrad LM, Sandreschi PF, Ribeiro CG, Maciel EC, Rech CR, Benedetti TRB. Efetividade de uma intervenção na promoção de estilo de vida de servidores públicos. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2020;25:e0135. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0135>
28. Ferrari G, Dulgheroff PT, Claro RM, Rezende LFM, Azeredo CM. Socioeconomic inequalities in physical activity in Brazil: a pooled cross-sectional analysis from 2013 to 2019. *Int J Equity Health*. 2021;20(1):188. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01533-z>
29. Mielke GI, Malta DC, Nunes BP, Cairney J. All are equal, but some are more equal than others: social determinants of leisure time physical activity through the lens of intersectionality. *BMC Public Health*. 2022;22:36. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12428-7>
30. Klesges LM, Estabrooks PA, Dziewaltowski DA, Bull SS, Glasgow RE. Beginning with the application in mind: designing and planning health behavior change interventions to enhance dissemination. *Ann Behav Med*. 2005;29:66–75. DOI: https://doi.org/10.1207/s15324796abm2902s_10
31. Cassou AC, Fermino RC, Santos MS, Rodriguez-Añez CR, Reis RS. Barriers to physical activity in elderly: an analysis with focus groups. *J Phys Educ*. 2008;19(3):353–60. DOI: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v19i3.3675>
32. Silva AP, Silva TD, Souza SS, Yarid SD. Physical activity in the legislative production of the Federal Executive Power (1990 to 2023). *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2025;30:e0378i. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.30e0378i>
33. Lee RE, Galavíz KI, Soltero EG, Rosales-Chavez J, Jauregui E, Lévesque L, et al. Aplicação da estrutura conceitual RE-AIM para a promoção da atividade física em países de baixa e média renda. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2923. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1894.2923>
34. Estabrooks PA, Brownson RC, Pronk NP. Dissemination and implementation science for public health professionals: an overview and call to action. *Prev Chronic Dis*. 2018;15:e162. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd15.180525>

Declaração CRediT de autoria

Gouveia JC: Conceituação; Metodologia; Análise formal; Curadoria de dados; Redação – versão original; Redação – revisão e edição; Aprovação da versão final. Carmo GCM Vargas: Análise formal; Curadoria de dados; Redação – versão original; Aprovação da versão final. Vargas TM: Conceituação; Análise formal; Curadoria de dados; Redação – revisão e edição; Aprovação da versão final. Pedroso B: Conceituação; Redação – revisão e edição; Aprovação da versão final. Vargas LM: Conceituação; Metodologia; Análise formal; Curadoria de dados; Redação – versão original; Redação – revisão e edição; Aprovação da versão final.

ORCID:

Jean Carlos de Goveia: <https://orcid.org/0000-0002-6739-4839>

Gonçalo Cassins Moreira do Carmo: <https://orcid.org/0000-0002-6161-9363>

Thaiane Moleta Vargas: <https://orcid.org/0000-0003-2872-0475>

Bruno Pedroso: <https://orcid.org/0000-0002-7905-2393>

Leandro Martinez Vargas: <https://orcid.org/0000-0001-7324-4450>

Editor: Carlos Herold Junior.

Recebido em 28/11/24.

Revisado em 07/05/25.

Aceito em 23/05/25.

Autor para correspondência: Jean Carlos de Goveia. E-mail: jeangoveia@hotmail.com