## ARTIGO DE REVISÃO

# PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA PARA PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

## PHYSICAL ACTIVITY PROGRAMS FOR THE ELDERLY IN PRIMARY HEALTH CARE: A SYSTEMATIC REVIEW.

Charles Guse de Godoy Rocha<sup>1</sup>

¹Graduado em Educação Física. Mestre em Desenvolvimento Comunitário. Professor de Educação Física Lotado na Secretaria Municipal de Educação de Imbituva-Pr. Email: charlesggr2016@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduado em Educação Física. Doutor em Saúde Pública. Docente do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Email: coutinho@unicentro.br.

<sup>3</sup>Graduada em Educação Física. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). E-mail: manbinotto@yahoo.com.br.

Silvano da Silva Coutinho<sup>2</sup>

Maria Angélica Binotto<sup>3</sup>

#### Resumo

Objetivou-se identificar as evidências científicas relacionadas aos programas de atividade física para pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde desenvolvidos no Brasil e avaliar a qualidade das informações dos estudos, por meio do RE-AIM. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, BVS, Scielo e ScienceDirect. Inicialmente foram encontrados 933 estudos nas bases de dados e 374 em outras fontes, conforme processo de seleção a partir dos critérios de inclusão e exclusão, oito estudos foram considerados elegíveis para esta revisão sistemática. Identificou-se que 42,8% (n=72) dos 21 itens do modelo RE-IAM foram relatados nos estudos, sendo que 50% (n=4) foram categorizados com baixa qualidade e 37,5% (n=3) com qualidade moderada. As dimensões: alcance (75,5%; n=29) e efetividade (56,2%; n=18) foram identificadas em maior proporção nos estudos, quando comparadas às demais dimensões do RE-AIM. As evidências científicas da revisão sistemática, a partir dos estudos incluídos, mostraram que a maioria dos estudos foi classificada com qualidade baixa ou moderada. Observou-se uma predominância no relato de aspectos relacionados à validade interna, em detrimento da validade externa, centrando mais na apresentação de resultados de intervenções em nível individual do que em aspectos organizacionais e de planejamento dos programas de atividade física para pessoas idosas no contexto da Atenção Primária à Saúde.

#### PALAVRAS-CHAVE

Idoso; Atenção Primária à Saúde; Avaliação de Programas e Projetos de Saúde.

## **Abstract**

The objective was to identify scientific evidence related to physical activity programs for elderly people in Primary Health Care developed in Brazil and to evaluate the quality of information from studies, through RE-AIM. The search was carried out in the PubMed, VHL, Scielo and ScienceDirect databases. Initially, 933 studies were found in the databases and 374 in other sources, according to the selection process based on the inclusion and exclusion criteria, eight studies were considered eligible for this systematic review. It was identified that 42.8% (n=72) of the 21 items of the RE-IAM model were reported in the studies, with 50% (n=4) being categorized as low quality and 37.5% (n=3) with moderate quality. The dimensions: reach (75.5%; n=29) and effectiveness (56.2%; n=18) were identified in a greater proportion in the studies, when compared to the other dimensions of RE-AIM. The scientific evidence from the systematic review, based on the included studies, showed

that the majority of studies were classified as having low or moderate quality. A predominance was observed in the reporting of aspects related to internal validity, to the detriment of external validity, focusing more on the presentation of results of interventions at the individual level than on organizational and planning aspects of physical activity programs for elderly people in the context of Primary Health Care.

#### **KEYWORDS**

Aged; Primary Health Care; Program evaluation.

## 1 Introdução

Segundo orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), a prática regular de atividade física e/ou exercício físico apresenta-se como fator primordial para a manutenção e melhoria da independência, autonomia e capacidade funcional do idoso, ao realizar as atividades da vida diária (OMS, 2020).

A Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) identificou que a faixa etária referente às pessoas com 65 anos ou mais, é o grupo etário de maior prevalência de prática insuficiente de atividade física no Brasil, com 73% (BRASIL, 2022).

De acordo com Peixoto et al. (2018), a partir dos dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), identificou-se que com o aumento da idade é observado uma redução da atividade física entre as pessoas com menor escolaridade e estas, representam os grupos mais vulneráveis à redução da atividade física. E ainda, acrescentam que com o envelhecimento, o planejamento de ações de promoção da saúde e atividade física, bem como políticas públicas que venham ao encontro das características específicas dessa população, apresentam-se como medidas necessárias diante da atual mudança populacional.

As políticas públicas devem acompanhar essa transição demográfica de envelhecimento populacional, para que os anos a mais de vida sejam permeados por boas condições de saúde e qualidade de vida (BENTO; BORGES, 2020).

Alguns fatores são apresentados como facilitadores para adesão das pessoas idosas as atividades físicas. Para Dias, Hua e Safons (2021) o fato do idoso participar de pesquisas na universidade, ter aconselhamento médico para a prática de atividade física, ser aposentado e ter acesso a programas de atividade física próximos a sua residência são fatores importantes para a adesão e manutenção da prática de atividade física. Neste sentido, os programas de atividade física para pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde (APS) devem ser criados com o objetivo de abranger o máximo de pessoas, nessa faixa etária, para que usufruam dos benefícios proporcionados pela prática regular de atividade física (CAVALLI et al., 2019).

Em um estudo de revisão sistemática, observou-se um aumento significativo na expansão e oferta de programas de promoção da atividade física na APS ao longo dos anos (Becker; Gonçalves; Reis, 2016), porém, ações direcionadas à população idosa ainda são pouco documentadas e/ou evidenciadas cientificamente (BIEHL-PRINTES; BRAUNER; TERRA, 2019).

Segundo Benedetti et al. (2012, p. 728) é importante "avaliar diferentes aspectos que influenciam o sucesso de um programa aplicado "no mundo real" e com metodologias mais abrangentes". Nesse sentido, o modelo RE-AIM busca avaliar o efeito de programas nos níveis individuais e organizacionais, bem como, contribuir no

\_\_\_\_\_

planejamento das ações de promoção da saúde e prática de atividade física no contexto da saúde pública (BRITO et al., 2018).

Um estudo de revisão sistemática aplicou o modelo RE-AIM para avaliar artigos científicos brasileiros que utilizaram programas regulares de atividade física para pessoas idosas e identificou que poucos estudos conseguem atender às cinco dimensões do RE-AIM (R= Reach/ Alcance; E= Effectiveness/ Efetividade ou Eficácia; A= Adoption/ Adoção; I= Implementation/ Implementação e M= Maintenance/ Manutenção) (SQUARCINI et al., 2015). Identificou-se que dos 26 estudos incluídos na referida revisão sistemática, apenas um atendeu às cinco dimensões, porém de forma parcial, alcançando 66% do total das questões; e tal fator está relacionado à diminuição da validade externa dos estudos (SQUARCINI et al., 2015).

Outra revisão sistemática utilizou o modelo RE-AIM para avaliar em que medida programas de mudança de comportamento com ênfase na atividade física e/ou alimentação saudável em adultos e/ou idosos brasileiros reportaram fatores relacionados à validade interna e externa. Observaram-se que poucos estudos atenderam a todos os itens das dimensões do instrumento (KONRAD et al., 2017). Dados semelhantes foram encontrados por Squarcini et al. (2015), ratificando que esses fatores influenciam na validade interna e externa das evidências científicas.

Nesse cenário é relevante investigar na literatura científica o que tem sido produzido e sistematizado em relação à temática, a fim de fundamentar o planejamento de programas de atividade física para pessoas idosas, além de identificar possíveis lacunas nas investigações a partir da utilização de uma ferramenta já validada como um instrumento para avaliar a qualidade dos estudos.

Desse modo, o objetivo desta revisão sistemática foi identificar as evidências científicas relacionadas aos programas de atividade física para pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde desenvolvidos no Brasil e avaliar a qualidade das informações dos estudos, por meio do RE-AIM.

## 2 Método

Trata-se de um estudo de revisão sistemática (GALVÃO; RICARTE, 2019). Para a elaboração da questão de pesquisa foi utilizado a estratégia PICO que representa um acrônimo para População, Intervenção, Comparação e "Outcomes" (desfecho) (RICHARDSON et al., 1995, SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007). Para este estudo P representou idosos, com idade igual ou superior a 60 anos; I programas de prática de atividade física realizados na APS; C grupo controle; O promoção de atividade física para a população idosa na APS)

Para a seleção dos estudos foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos originais de intervenção; estudos que envolveram participantes com idade igual ou superior a 60 anos; intervenções de promoção da atividade física na APS; realizados no território brasileiro; publicados em inglês, espanhol e/ou português; publicados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2020. O critério de exclusão definido foi estudos não disponíveis na íntegra.

Foi realizada uma consulta na literatura relacionada à temática do estudo, para identificar os potenciais termos e descritores que pudessem auxiliar na seleção dos artigos. Inicialmente realizamos a identificação dos termos que seriam incluídos nos protocolos, assim como, os descritores, consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/ MeSH). Os termos e descritores utilizados para realizar as buscas nos idiomas em português "exercício físico", "atividade motora", "idoso", "pessoa idosa", "atenção primária à saúde", "assistência à saúde", "promoção da saúde" e "Brasil"; em inglês "exercise", "motor activity", "aged", "elderly", "primary health care", "delivery of health care" "health promotion", "Brazil" e em espanhol "ejercicio físico", "actividad motora", "anciano", "adulto mayor", "atención primaria de salud", "prestación de atención de salud", "promoción de la salud", "Brasil"

As buscas foram realizadas em quatro (04) bases de dados: PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e ScienceDirect. Também foram realizadas buscas em outras fontes, como nas listas das referências bibliográficas dos estudos incluídos das bases de dados e na Revista Brasileira

de Atividade Física e Saúde (RBAFS). Esta revista foi incluída por ser reconhecida como um importante periódico da área e possuir um quantitativo de publicações no campo da atividade física e está nas listas de referências dos estudos incluídos a partir das buscas nas bases de dados.

As buscas foram realizadas no período de 13 de julho de 2021 a 5 de agosto de 2021. Após identificação do total de estudos foi realizada a exclusão daqueles duplicados e iniciou-se a leitura dos títulos e resumos e na sequência a leitura dos estudos na íntegra a fim de identificar o quantitativo e quais estudos seriam elegíveis para a revisão sistemática. Todas as fases da seleção dos estudos foram realizadas por dois pesquisadores de forma independente e um terceiro pesquisador foi consultado quando houve divergências nas decisões, conforme critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

De acordo com os critérios metodológicos estabelecidos pelo guia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (PAGE, MCKENZIE, BOSSUYT, et. al. 2021), foi elaborado um fluxograma (Figura 1) que demonstra as diferentes fases de seleção dos estudos para a revisão sistemática. Inicialmente foram encontrados 933 estudos nas bases de dados e 374 em outras fontes e após seleção dos estudos a partir dos critérios de inclusão e exclusão, oito estudos foram considerados elegíveis para esta revisão sistemática.

\_\_\_\_\_

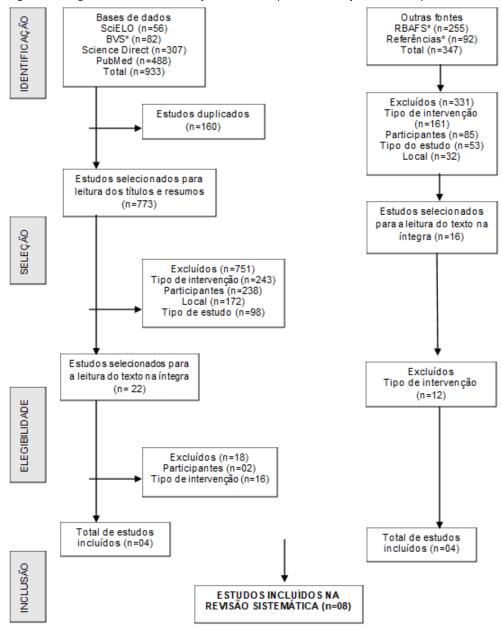


Figura 1 – Fluxograma PRISMA com informações das fases do processo de seleção dos estudos para revisão sistemática.

Legenda: \*(BVS) Biblioteca Virtual de Saúde, (RBAFS) Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, (Referências) lista de referências dos estudos incluídos das bases de dados.

Fonte: os autores, 2023

Para a análise da qualidade dos relatos foi utilizado a ferramenta do checklist RE-AIM, traduzida e adaptada para a realidade brasileira, a qual permite identificar aspectos relacionados à validade interna e externa das produções por meio de 21 itens pautados nas cinco dimensões do modelo (BRITO et al., 2018). O modelo RE-AIM vem ao encontro de muitas necessidades de instituições financiadoras, pesquisadores e gestores de programas, pois proporciona ferramentas de avaliação, planejamento e elaboração de estratégias, no sentido de evidenciar aspectos fundamentais dos programas de prevenção de doenças e promoção da saúde (ALMEIDA; BRITO; ESTABROOKS, 2013).

As cinco dimensções são caracterizadas, conforme segue:

Alcance: É o número absoluto, a proporção e a representatividade dos indivíduos que estão dispostos a participar de uma determinada iniciativa comparada àqueles que desistem ou àqueles potencialmente

elegíveis. Efetividade ou Eficácia: É o impacto de uma intervenção sobre desfechos importantes incluindo qualidade de vida, potenciais efeitos negativos e os resultados econômicos.

Adoção: É o número absoluto, a proporção e a representatividade das organizações e dos agentes de intervenção que estão dispostos a iniciar um programa.

Implementação: No nível organizacional, refere-se à fidelidade dos agentes de intervenção aos vários elementos de um protocolo de intervenção. Isso inclui a consistência no fornecimento, conforme previsto, o tempo e o custo da intervenção. No nível individual, refere-se à medida que os participantes utilizam as estratégias da intervenção.

Manutenção: No nível organizacional, é à medida que um programa ou política torna-se institucionalizado ou parte das práticas de rotina e políticas organizacionais. No nível individual, a manutenção tem sido definida como os efeitos benéficos em longo prazo (seis ou mais meses após o termino da intervenção (ALMEIDA; BRITO; ESTABROOKS, 2013).

O resultado da qualidade dos relatos dos estudos foi descrito pela proporção das dimensões do RE-AIM, isto é, a quantidade de estudos que reportam determinado item, seguindo o modelo indicado pelos autores da ferramenta (BRITO et al., 2018). O modelo permite identificar a frequência com que as dimensões são relatadas, assim como avaliar a qualidade dos estudos relacionados a intervenções em atividade física e promoção da saúde (BRITO et al., 2018). Foi identificada a proporção das dimensões do RE-AIM, isto é, a quantidade de estudos que reportam determinado item, seguindo o modelo indicado pelos autores da ferramenta. De acordo com Brito et al. (2018), "[...]

cada um dos itens deve ser pontuado de acordo com a presença (1 ponto) ou ausência (0 ponto) da informação, com o respectivo percentual, tendo como base o número total de estudos incluídos da revisão sistemática".

## 3 Resultados

Em relação a caraterização dos estudos identificou-se que 82,7% (n=456) dos participantes dos estudos selecionados eram do sexo feminino. O tamanho da amostra variou entre 31 e 119 participantes, assim como a idade variou com um mínimo de 55 e máximo de 95 anos (Tabela 1).

De acordo com a distribuição dos estudos por região do país, identificamos que as intervenções foram desenvolvidas nas regiões Sul (37,5%; n=3) (Borges; Meurer; Benedetti, (2017); Scherer et al., (2018); Benedetti et al., (2020)); Sudeste (37,5%; n=3) (Figueira et al., (2012); Almeida et al., (2015); Oliveira et al., (2019)) e Nordeste (25%; n=2) (Daniel et al., (2010); Moraes et al., (2012)), não houve publicações das regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil nos estudos selecionados (Tabela 1).

Conforme Tabela 1, a maioria dos estudos apresentou desenho experimental randomizado (com grupo controle; 62,5%; n=5), dois estudos foram identificados com desenho quase-experimental – não controlado, pelo fato de não realizarem distribuição aleatória dos participantes e não haver grupo controle, um estudo foi identificado como quase-experimental com a utilização de grupo controle.

A partir da identificação dos instrumentos de avaliação utilizados nos estudos, observamos que medidas antropométricas, nível de atividade física, aptidão física, capacidade funcional e qualidade de vida foram variáveis mensuradas. A maioria (n=5) dos estudos realizou medidas antropométricas como forma de avaliação dos participantes. Destaque para o estudo de Benedetti et al. (2020), que realizou uma avaliação ampliada, contemplando medidas antropométricas, nível de atividade física e qualidade de vida e apresentou resultados quantitativos e qualitativos das variáveis investigadas.

Os principais resultados encontrados nos estudos indicam que programas de atividade física para pessoas idosas são importantes estratégias de promoção do envelhecimento saudável, capaz de melhorar a capacidade funcional, saúde mental e qualidade de vida dos idosos participantes.

Na Tabela 1, estão descritos autor e ano, característica da amostra, região do país, desenho do estudo, instrumentos de avaliação e principais resultados encontrados dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Tabela 1 – Descrição dos estudos incluídos na revisão sistemática (n=8).

Autor e ano	Características da amostra	Região do país	Desenho do estudo	Desfechos Instrumentos de avaliação	Principais resultados
Daniel et al., (2010)	49 mulheres idosas; grupo "exercício" com média de idade de 66,46±4,35 anos, grupo "controle" com média de idade de 64,58±3,40 anos.	Nordeste	Experimental randomizado	Equilíbrio Estático (Baropodômetro Eletrônico); Teste de Caminhar 10 metros (C10m); Teste Levantar-se da Posição Sentada (LPS); Teste de Levantar-se da Posição Decúbito Ventral (LPDV); Teste de Levantar-se da Cadeira e Locomoverse pela Casa (LCLC); Teste de Vestir e Tirar uma Camiseta (VTC)	Os resultados mostram uma melhora significativa no equilíbrio estático e nos níveis de autonomia funcional do grupo experimental. Isso sugere que um programa regular de atividade física pode contribuir para a manutenção do controle postural e do desempenho nas atividades de vida diária.
Figueir a <i>et al.</i> , (2012)	70 idosos (46 mulheres); grupo "experimental" com média de idade de 68,66±5,93 anos, e o grupo "controle" com média de idade de 69,80±8,05 anos.	Sudeste	Experimental randomizado	World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL- OLD)	O aumento na atividade física leva a uma melhora na qualidade de vida como um todo. Isso se deve principalmente a uma melhora no funcionamento sensorial, na participação social, nas percepções da morte e do morrer e na intimidade.
Moraes <i>et al.</i> , (2012)	36 idosos, (69,5% mulheres); a média de idade foi de 69,3 anos.	Nordeste	Quase- experimental não- controlado	Índice de Massa Corporal (IMC); Dosagem de Glicemia (Kit Accu-Chek Go); Níveis de Pressão Arterial (Esfigmanômetro de Coluna de Mercúrio e Estetoscópio); Teste de Sentar e Levantar da Cadeira (TSL); Teste de Flexão de Cotovelos (TFC); Teste de Sentar e Alcançar (TSA); Teste de Marcha Estacionária (TME); Teste de Equilíbrio Estático (Unipodal com Olhos Abertos); Teste de Sentar, Levantar-se da Cadeira e Locomover- se pela Casa (TSLC); Teste de Calçar Meias (TCM).	Os resultados sugerem que o protocolo de treinamento físico multicomponente, baseado em duas frequências semanais, pode ter contribuído para redução dos níveis pressóricos, índice de massa corporal, níveis de glicose sanguínea, além de aumentar a força muscular, a capacidade aeróbica e o equilíbrio, repercutindo em melhora na capacidade funcional.
Almeid a et al., (2015)	82 idosos, (93,9% mulheres); a média de idade foi de 66,4±7,05 anos.	Sudeste	Quase- experimental não- controlado	Massa Corporal (Balança Portátil) Digital); Estatura (Estadiômetro Portátil); Perímetro da Cintura e Quadril (Fita Métrica); IMC; Perímetro da Cintura (PC); Relação Cintura/ Quadril (RCQ); Relação Cintura/ Estatura (RCEst); Teste de Força de Membros Inferiores (MMII); Testes de Flexibilidade	As intervenções contribuíram para a melhoria da aptidão física funcional dos idosos e, consequentemente, para a manutenção da capacidade funcional dos mesmos.

de Membros Superiores (MMSS) е Inferiores; Teste de Agilidade; Teste de Equilíbrio Dinâmico. 119 idosos (95 Sul Experimental Acelerômetro (Actigraph Os resultados não evidenciaram redução Borges: idades Meurer: mulheres); randomizado GT3X): Acelerômetro significativa dos sintomas depressivos para entre 60 e 95 anos Benede (Actigraph GT3X+); os participantes do grupo de exercício físico. (70,5±7,1). Mini-Mental State estudo identificou a redução tti, (2017)Examination. manutenção de sintomas depressivos em idosos participantes do grupo de mudança comportamento, sinalizando programas dessa natureza também podem oferecer benefícios à saúde mental. 50 idosos, (82,0% Experimental Scherer Sul Acelerômetro (Actigraph Programas de promoção da atividade física, et al., mulheres); randomizado GT3X); Massa Corporal; avaliados por meio dos grupo mudança de 68,30±7,01 anos. Estatura, Perímetro da (2018)comportamento e grupo de exercício físico, Cintura: IMC: Miniaplicados em idosos cadastrados Mental State Unidades Básicas de Saúde de Examination. Florianópolis, não foram capazes aumentar de forma estatisticamente significante o tempo diário despendido em atividade física. sugerindo a necessidade de adaptações na forma de estruturação e implementação destes programas. Oliveira 31 mulheres idosas; Sudeste Quase-Massa Corporal A caminhada pode ser considerada fator de e et al.. experimental Estatura (Balanca proteção contra os efeitos deletérios do em média. (2019)amostra apresentou Mecânica): Perímetro envelhecimento, sobretudo função 64,40±3,72 anos de da Cintura е Quadril cognitiva. A adoção de um estilo de vida idade. (Fita Métrica); IMC; mais saudável, com ações simples e Subteste Códigos da efetivas, pode ajudar a manter a integridade Escala Wechsler de física e psicológica no processo Inteligência (Códigos envelhecimento. WAIS-III); Color Trail Test (CTT). Acelerômetro (Actigraph 114 idosos (80,7% Benede Sul Experimental Embora a participação dos idosos continue tti et al., mulheres); média randomizado GT3X); Acelerômetro sendo um desafio, este estudo apoia o (2020)potencial de disseminação de programas de de idade de 69.8 (Actigraph GT3X+): mudança de comportamento e programas de anos. Massa Corporal (Balança Médica); exercícios tradicionais para idosos por meio Estatura de centros de saúde pública no Brasil. (Estadiômetro); IMC: WHOOOI -OI D. WHOQQI -BRFF.

Fonte: os autores, 2023

A Tabela 2 apresenta a quantidade de estudos que reportam informações referentes a cada dimensão do modelo RE-AIM e a porcentagem que representam em relação aos estudos incluídos na revisão sistemática.

Os resultados, por dimensões do RE-AIM, encontrados nos estudos estão descritos a seguir:

- Alcance (Reach). Considerando a presença dos cinco itens na dimensão alcance e a somatória dos estudos analisados em que são referenciados, observou-se que em 72,5% (n=29) deles os itens foram contemplados (Tabela 3). Dentre estes itens, destacamos a "descrição da população-alvo" e o "método de identificação da população-alvo" ambos com 100% (n=8) de presença nos estudos e, por outro lado, a "taxa de participação" foi reportada em 25% (n=2) dos estudos (Tabela 2).
- Efetividade/ Eficácia (Effectiveness/Efficacy). Do estudos analisados em 56,2% (n=18) deles algum item relacionados à efetividade/ eficácia das intervenções foi relatado (Tabela 3), sendo que o mais relatado foi o "resultados dos desfechos primários" (100%; n=8), e o menos reportado foi "taxa de abandono (na conclusão do programa)" (12,5%; n=1) que foi apresentado em apenas 1 estudo (Tabela 2).

- Adoção (Adoption). Considerando os 6 itens de adoção, 2 deles não foram referenciados e os demais foram relatados em 25% (n=12) dos estudos analisados (Tabela 3). O item "nível de conhecimento dos membros da equipe" foi relatado em 87,5% (n=7) das análises, entretanto, os itens "critério de inclusão/exclusão dos membros da equipe" (0%) e "taxa de participação dos membros da equipe" (0%) não foram redigidos nos estudos (Tabela 2).
- Implementação (Implementation). Considerando os três itens que compreendem essa dimensão em 41,6% (n=10) dos estudos eles foram relatados (Tabela 3), com destaque para o "número/frequência/duração dos contatos" (100%), já os itens "medida em que o protocolo foi executado conforme o esperado" e "medidas de custo" foram relatados por apenas um estudo (12,5%, n=1) (Tabela 2).
- Manutenção (Maintenance). Dos três itens dessa dimensão observou-se que em três estudos (37,5%) foi identificado o item "avaliação de resultados após a conclusão do programa (duração do acompanhamento)". Já, os itens "continuidade do programa" (0%) e "taxa de abandono individual (durante o acompanhamento)" (0%) não foram identificados nos estudos analisados (Tabela 2).

Tabela 2 - Proporção das dimensões do RE-AIM (21 itens) identificadas nos estudos analisados, Brasil, 2022 (n= 8).

DIMENSÕES	N	%
ALCANCE (REACH)		
1. DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO-ALVO	8	100
2. MÉTODO DE IDENTIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO-ALVO	8	100
3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	6	75
4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	5	62,5
5. TAXA DE PARTICIPAÇÃO	2	25
EFETIVIDADE/EFICÁCIA (EFFECTIVENESS/EFFICACY)		
6. RESULTADOS DOS DESFECHOS PRIMÁRIOS	8	100
7. INTENÇÃO DE TRATAMENTO OU PRESENTES NO ACOMPANHAMENTO	7	87,5
8. MEDIDAS DE QUALIDADE DE VIDA	2	25
9. TAXA DE ABANDONO (NA CONCLUSÃO DO PROGRAMA)	1	12,5
ADOÇÃO (ADOPTION)		
10. TAXA DE PARTICIPAÇÃO DOS LOCAIS	1	12,5
11. DESCRIÇÃO DO LOCAL QUE FOI DESENVOLVIDO O PROGRAMA	1	12,5
12. CRITÉRIO DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE	0	0
13. TAXA DE PARTICIPAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE	0	0
14. MÉTODO DE IDENTIFICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE	3	37,5
15. NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS MEMBROS DA EQUIPE	7	87,5
IMPLEMENTAÇÃO (IMPLEMENTATION)		
16. NÚMERO/FREQUÊNCIA/DURAÇÃO DOS CONTATOS	8	100
17. MEDIDA EM QUE O PROTOCOLO FOI EXECUTADO CONFORME O ESPERADO	1	12,5
18. MEDIDAS DE CUSTO	1	12,5
MANUTENÇÃO (MAINTENANCE)		
19. CONTINUIDADE DO PROGRAMA	0	0
20. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS APÓS A CONCLUSÃO DO PROGRAMA	3	37,5
(DURAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO) 21. TAXA DE ABANDONO INDIVIDUAL (DURANTE O ACOMPANHAMENTO)	0	0

Em relação à qualidade das informações relatadas nos estudos, o escore para cada estudo, avaliado por meio do somatório das pontuações obtidas com base nos 21 itens do RE-AIM (descritos na Tabela 2), está apresentado na Tabela 3. Os critérios de classificação são os estabelecidos pelo modelo RE-AIM, bem como, as categorias e pontos de corte, assim definidos: qualidade baixa= 0 a 7, qualidade moderada= 8 a 14, qualidade alta= 15 a 21 (BRITO et al., 2018).

Identificou-se de forma geral que 42,8% (n=72) dos 21 itens foram relatados nos estudos incluídos na revisão sistemática, sendo que 50% (n=4) deles apresentaram escores igual ou inferior a 7 categorizado com baixa qualidade e 37,5% (n=3) apresentaram escore de qualidade moderada. Destaca-se que o estudo desenvolvido por Benedetti et al., (2020) contemplou 76,1% (n=16) dos itens do modelo RE-AIM, sendo o único estudo classificado com qualidade alta.

As dimensões "alcance" e "efetividade" foram aquelas em que os itens apareceram com maior frequência nos estudos analisados, com 75,5% (n=29) e 56,2% (n=18) respectivamente, quando comparado com as outras dimensões, propostas pelo modelo RE-AIM.

Tabela 3 – Número e qualidade dos indicadores validados (21 itens) do RE-AIM por estudo analisado, Brasil, 2022 (n= 8).

Estudos	R	E	Α	I	М	Total	Qualidade**
	máx = 5*	máx = 4*	máx = 6*	máx = 3*	máx = 3*	máx = 21	
Daniel et al., (2010)	4	2	0	1	0	7	Baixa
Figueira et al., (2012)	3	2	1	1	0	7	Baixa
Moraes et al., (2012)	3	2	1	1	0	7	Baixa
Almeida et al., (2015)	2	2	1	1	0	6	Baixa
Borges; Meurer; Benedetti, (2017)	3	2	2	1	1	9	Moderada
Scherer et al., (2018)	5	2	2	1	1	11	Moderada
Oliveira et al., (2019)	4	2	2	1	0	9	Moderada
Benedetti et al., (2020)	5	4	3	3	1	16	Alta
TOTAL	29	18	12	10	3	72	

R = Alcance (Reach); E = Efetividade/ Eficácia (Effectiveness/Efficacy); A = Adoção (Adoption); I = Implementação (Implementation); M = Manutenção (Maintenance). \* Representa o número de itens relatados nos estudos incluídos por dimensão; \*\*Qualidade baixa = 0 a 7; Qualidade moderada = 8 a 14; Qualidade alta = 15 a 21;\*\* Fonte: adaptado (BRITO et al., 2018).

Fonte: Os autores

## 4 Discussão

Esta revisão sistemática apontou, a partir dos estudos incluídos, que estes têm se ocupado mais em relatar aspectos relacionados à validade interna em detrimento da validade externa, centrando mais a apresentação de resultados de intervenções em nível individual do que em aspectos organizacionais e de planejamento dos programas para pessoas idosas. Desse modo, identifica-se uma dificuldade na transição dos conhecimentos produzidos em ações práticas que impactem positivamente e efetivamente na saúde pública.

A avaliação da qualidade das informações apresentadas nos estudos, analisada por meio do modelo RE-AIM, demonstrou que a maioria pesquisas analisadas apresentou qualidade baixa ou moderada e que nenhum estudo desta revisão atendeu, na sua totalidade, os 21 itens das cinco dimensões do RE-AIM. Isso evidência a carência de informações nos estudos que possam subsidiar o planejamento e avaliação de programas de

promoção da atividade física e auxiliar com evidências científicas que deem suporte para elementos considerados imprescindíveis para uma prática exitosa.

Prática exitosa em atividade física na atenção primária à saúde é uma ação que promove aumento da atividade física dos participantes por meio de um processo planejado, replicável e sustentável que garante e promove participação e autonomia (BENEDETTI et al., 2020).

Os resultados mostram uma predominância de mulheres idosas participantes nos programas de atividade física desenvolvidos na APS. Outros estudos também indicaram que o perfil de usuários desses serviços no SUS, é formado majoritariamente por mulheres idosas (LOCH; RODRIGUES; TEIXEIRA, 2013; MILECH; HÄFELE; SIQUEIRA, 2018).

De acordo com Costa-Júnior e Maia (2009) os homens cuidam menos da saúde e procuram por ajuda médica apenas diante de situações críticas, evidenciando as demandas por políticas públicas que visem aproximar a população masculina dos serviços de promoção da saúde e prevenção de doenças oferecidos na APS. Nesse sentido a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, instituída pela Portaria GM/MS nº1944, de 27 de agosto de 2009, foi criada com o intuito de superar as barreiras socioculturais e institucionais que influenciam negativamente na adesão da população masculina às medidas de atenção integral à saúde (BRASIL, 2009).

Com relação à região do país em que os programas foram desenvolvidos, observamos que as regiões Sul e Sudeste tiveram o maior número de produções. Em estudo de revisão sistemática, Squarcini et al. (2015) identificaram que os programas de atividade física para idosos no Brasil, eram oriundos em maior parte da região Sudeste do país, justificando-se por se tratar de uma região mais desenvolvida economicamente. Outra justificativa pode ser o fato de que na região Sudeste existe maior número de pesquisadores, centros de pesquisa e cursos de pós-graduação (BECKER; GONÇALVES; REIS, 2016).

A maioria (n=5) dos estudos apresentou desenho experimental randomizado (com grupo controle), indicando uma maior preocupação em demonstrar a eficácia das intervenções nos benefícios à saúde e níveis de aptidão física das pessoas idosas, tais aspectos estão relacionados à validade interna das produções. Historicamente as ciências da saúde têm atribuído maior importância à validade interna das produções científicas. Tal fato contribuiu substancialmente para os avanços e descobertas da área, entretanto, outros aspectos relacionados à validade externa tais como as dimensões a nível organizacional do modelo RE-AIM, não tiveram a mesma atenção (GLASGOW, 2008).

Observou-se que a maioria (n=5) dos estudos realizou medidas antropométricas como forma de avaliação dos participantes. Como forma de avaliação de saúde as "Recomendações para o Desenvolvimento de Práticas Exitosas de Atividade Física na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde" indicam a aferição da pressão arterial e medidas antropométricas (peso corporal – kg; estatura – metros; circunferência de cintura – cm; circunferência de quadril - cm) (BRASIL, 2021).

Nesse sentido o acompanhamento das condições de saúde dos idosos participantes é fundamental para adequar a prática às suas necessidades, para isso o planejamento do programa deve incluir medidas de saúde e a aplicação de testes e/ou instrumentos avaliativos com frequência pré-determinada (BENEDETTI et al., 2014).

Observamos que das cinco dimensões do modelo RE-AIM os itens do alcance e da efetividade/eficácia foram relatados na maioria dos estudos incluídos na revisão sistemática. Esses achados corroboram com a ideia de maior preocupação com a validade interna (AKERS; ESTABROOKS; DAVY, 2010). Segundo Squarcini et al. (2015) esse fator dificulta a transição desses conhecimentos para a realidade, visto que as dimensões de adoção, implementação e manutenção do modelo RE-AIM foram pouco contempladas de acordo com os itens propostos.

Quanto à qualidade dos relatos dos estudos, identificada por meio do modelo RE-AIM, a maioria dos estudos apresentou qualidade baixa ou moderada. Identifica-se que esse fato é influenciado pela menor preocupação das produções em relatar questões organizacionais e relacionados aos processos de adoção,

implementação e manutenção dos programas de atividade física, que representam aspectos relacionados à validade externa. Em estudo de revisão realizada nos Estados Unidos com base no modelo RE-AIM, os autores identificaram lacunas na compreensão da validade externa, e as dimensões adoção, implementação e manutenção foram pouco relatadas (AKERS; ESTABROOKS; DAVY, 2010).

Para a realidade nacional, estudo de revisão sistemática com base no modelo RE-AIM, sobre programas de mudança de comportamento, evidenciou que a adoção e a manutenção apresentaram os menores percentuais de relato dos itens propostos pela ferramenta, não apresentando os custos, cenários, taxa de participação e continuidade dos programas (KONRAD et al., 2017). Assim como na presente revisão sistemática, onde identificamos que os itens "medida em que o protocolo foi executado conforme o esperado" e "medidas de custo" foram relatados por apenas um estudo e os itens "continuidade do programa" e "taxa de abandono individual (durante o acompanhamento)" não foram identificados entre os incluídos na revisão.

Com relação a dimensão alcance do modelo, observamos que esta foi a mais relatada nos estudos analisados, corroborando com os achados de Squarcini et al. (2015), tal fato pode se justificar pelas características dos itens propostos para a análise dessa dimensão, sendo considerados elementos imprescindíveis nas sessões de métodos e resultados de pesquisas científicas (Descrição da população-alvo; Método de identificação da população-alvo; Critérios de inclusão; Critérios de exclusão), cumprindo com requisitos de validade interna das produções. Já o item "taxa de participação" foi pouco relatado, entendendo que este item se aproxima dos aspectos relacionados à validade externa, pois apresenta uma visão abrangente sobre a população-alvo e a comunidade (BENEDETTI et al., 2014).

A dimensão efetividade/eficácia aparece como a segunda mais relatada, outros estudos ratificam esses achados (SQUARCINI et al., 2015; KONRAD et al., 2017). No presente estudo identificou-se que os itens de efetividade/eficácia "medidas de qualidade de vida" e "taxa de abandono (na conclusão do programa)" foram pouco apresentados nos escritos, tal fato vem ao encontro de estudo de revisão sistemática que investigou intervenções de atividade física para latino-americanos e identificaram a partir dos relatos dos estudos incluídos que as intervenções podem estar negligenciando a qualidade de vida como um importante indicador de saúde pública do impacto da intervenção (GALAVIZ et al., 2014).

Ao analisarmos os itens da implementação, identificamos que o item "número/frequência/duração dos contatos" foi apresentado em todos os estudos incluídos, tal fato justifica a terceira colocação entre as cinco dimensões e reafirma a perspectiva de maior ênfase nos aspectos relacionados à validade interna das evidências científicas, pois os itens "medida em que o protocolo foi executado conforme o esperado" e "medidas de custo" foram identificados em apenas um estudo e estes podem ser considerados itens que se aproximam das discussões em torno da validade externa (ALLEN et al., 2011).

As dimensões adoção e manutenção foram pouco relatadas nos estudos incluídos na presente revisão, tais achados são observados em estudos com escopo similar, mas com populações diferentes (ALLEN et al., 2011; GALAVIZ et al., 2014).

De acordo com a organização utilizada para a apresentação dos resultados por ordem crescente do ano de publicação dos estudos, possibilitou identificar que a qualidade do relato dos mesmos aumentou com o passar dos anos de publicação das pesquisas. De acordo com Silva et al. (2019), o modelo RE-AIM tem sido um dos instrumentos de avaliação mais requisitados para a área de atividade física e saúde, tal argumento pode indicar uma expansão sobre os conhecimentos atrelados ao modelo. A utilização do modelo RE-AIM vem sendo incentivada nos países em desenvolvimento e tem se tornado uma ferramenta mais conhecida entre os pesquisadores e profissionais da área da atividade física e saúde (GLASGOW et al., 2019).

De acordo com os resultados encontrados, os estudos demonstraram benefícios à saúde para as pessoas idosas participantes por meio da prática de atividade física, bem como, intervenções com foco na mudança comportamental para uma vida saudável e realizaram inferências e apontamentos para a necessidade de maiores incentivos à implementação de programa direcionados à população que envelhece

Este estudo de revisão sistemática sintetizou os achados sobre a temática e fornece subsídios importantes que devem ser considerados na proposição e implantação de programas de atividade física para pessoas idosas, tais como: conhecer a população-alvo do programa, de modo quanti e qualitativo; avaliar o desenvolvimento do programa e os impactos em saúde pública; utilizar instrumentos e materiais que estejam em consonância com a realidade local; identificar e conhecer os locais e profissionais que poderão atuar no programa; priorizar sessões multicomponentes de atividade física, bem como realizar ações interdisciplinares; e identificar, junto à gestão municipal, estratégias para a manutenção dos programas, mesmo diante das adversidades, e possíveis articulações intersetoriais.

Como limitações do presente estudo, identificamos que poderíamos ter ampliado o número de bases de dados utilizadas para as buscas dos estudos, bem como, a realização da consulta em outras fontes, na tentativa de aumentar o quantitativo de estudos incluídos nesta revisão sistemática.

## 5 Conclusões

Os estudos sobre programas de atividades físicas para pessoas idosas, desenvolvidos no contexto da APS, em nível nacional, apontaram que eles têm relatado aspectos relacionados a validade interna em detrimento da validade externa, centrando mais a apresentação de resultados de intervenções em nível individual do que em aspectos organizacionais e de planejamento dos programas. A partir disso, identifica-se a dificuldade de realizar a transição dos conhecimentos produzidos em futuras implementações de programas de atividade física para pessoas idosas e ações práticas que impactem efetivamente para a saúde pública.

Em relação a qualidade das informações relatadas nos estudos, identificou-se que a maioria deles apresentou baixa, seguida de moderada qualidade de acordo com os itens propostos pelo modelo RE-AIM, evidenciando a necessidade de ampliar o corpo de evidências científicas sobre aspectos organizacionais e qualitativos relacionados aos programas de atividade física para pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde. Alem disso, destaca-se o papel das evidências científicas em subsidiar o planejamento, a avaliação, o monitoramento e a sustentabilidade para uma prática ser considerada exitosa.

Identificou-se como fundamental que pesquisa futuras tenham como foco os programas de atividade física para pessoas idosas na APS no contexto nacional. O conhecimento produzido e veiculado sobre programas de atividades físicas em diferentes contextos/locais do país auxilia no planejamento, na execução e na avaliação dessas ações a fim de subsidiar outras iniciativas, bem como, incentivar a continuidade de propostas efetivas enquanto estratégias de promoção à saúde da população idosa.

## Referências

AKERS, Jeremy D.; ESTABROOKS, Paul A.; DAVY, Brenda M. Translational research: bridging the gap between long-term weight loss maintenance research and practice. **Journal of the American Dietetic Association**, [s.l.], v. 110, n. 10, p. 1511-1522, 2010.

ALLEN, Kacie et al. Understanding the internal and external validity of health literacy interventions: a systematic literature review using the RE-AIM framework. **Journal of health communication**, Washington, DC, v. 16, n. sup3, p. 55-72, 2011.

Almeida, Luciene Fátima Fernandes et al. Projeto de intervenção comunitária "Em Comum-Idade": contribuições para a promoção da saúde entre idosos de Viçosa, MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 3763-3774, 2015.

Almeida, F. A.; BRITO, F. A.; Estabrooks, P. A. **Modelo RE-AIM: Tradução e Adaptação cultural para o Brasil**. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, [S. l.], v. 1, n. 1, 2013.

Becker, Leonardo; GONÇALVES, Priscila; REIS, Rodrigo. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 21, n. 2, p. 110-122, 2016.

Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo *et al.* Programa "VAMOS" (Vida Ativa Melhorando a Saúde): da concepção aos primeiros resultados. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 14, p. 723-737, 2012.

Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo *et al*. RE-AIM: uma proposta de avaliação de programas de atividade física. **Revista Kairós-Gerontologia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 295-314, 2014.

Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo *et al*. Re-thinking physical activity programs for older Brazilians and the role of public health centers: a randomized controlled trial using the RE-AIM model. **Frontiers in Public Health**, [s.l.], v. 8, p. 48, 2020.

Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo *et al.* Práticas Exitosas em Atividade Física na Atenção Primária à Saúde: Elaboração do Conceito. **Saúde e Pesquisa**, v. 13, n. 3, 2020.

Bento, Paulo Cesar Barauce; Borges, Lucélia Justino. **Anais do XV Seminário Internacional sobre Atividades Físicas para a Terceira Idade**. Curitiba: DEF / UFPR; 2020. 83 p.

Biehl-printes, Clarissa; DE OLIVEIRA BRAUNER, Fabiane; TERRA, Newton Luiz. Perspectivas da educação física para a população idosa. **PAJAR-Pan American Journal of Aging Research**, Rio Grande do Sul, v. 7, n. 2, p. e32570-e32570, 2019.

Borges, Lucelia J.; Meurer, Simone T.; Benedetti, Tânia R. B. Effectiveness and maintenance of behavior change and exercise programs on depressive symptoms in older adults. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 22, n. 2, p. 127-136, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2021**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

Brasil. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem**: princípios e diretrizes. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas; 2009. 92 p.

Brasil. Recomendações para o Desenvolvimento de Práticas Exitosas de Atividade Física na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde; 2021. 36 p.

Brito, Fabiana Almeida *et al*. Tradução e adaptação do Check List RE-AIM para a realidade Brasileira. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 23, p. 1-8, 2018.

Cavalli, Adriana Schüler *et al*. Fatores motivacionais de idosos participantes em projeto social universitário de educação física. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Rio Grande do Sul, v. 24, 2019.

Costa-júnior, Florêncio Mariano da; MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Concepções de homens hospitalizados sobre a relação entre gênero e saúde. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 25, p. 55-63, 2009.

Daniel, Fernanda *et al*. Effects of a physical activity program on static balance and functional autonomy in elderly women. **Macedonian Journal of Medical Sciences**, Skopje, Republic of Macedonia, v. 3, n. 1, p. 21-6, 2010.

Dias, Milena FernandeZ; HUA, Feng Yu; SAFONS, Marisete Peralta. Fatores que contribuem para adesão e desistência de um programa de atividades físicas para idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 12679-12699, 2021.

Figueira, Helena A. *et al.* Effects of a physical activity governmental health programme on the quality of life of elderly people. **Scandinavian journal of public health**, Nordic Countries Regions, v. 40, n. 5, p. 418-422, 2012.

Galaviz, Karla I. *et al*. Physical activity promotion in Latin American populations: a systematic review on issues of internal and external validity. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 1-13, 2014.

Galvão, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Systematic literature review: concept, production and publication. **Logeion: filosofia da informação**, [s.l.], v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GalvÃo, Taís Freire; PANSANI, Thais De Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e serviços de saúde**, [s.l.], v. 24, p. 335-342, 2015.

Glasgow, Russell E. *et al*. RE-AIM planning and evaluation framework: adapting to new science and practice with a 20-year review. **Frontiers in public health**, [s.l.], v. 7, p. 64, 2019.

Glasgow, Russell E. What types of evidence are most needed to advance behavioral medicine?. **Annals of Behavioral Medicine**, [s.l.], v. 35, n. 1, p. 19-25, 2008.

Konrad, Lisandra *et al*. Avaliação de programas de mudança de comportamento usando a ferramenta RE-AIM: um estudo de revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 22, n. 5, p. 439-449, 2017.

Loch, Mathias Roberto; RODRIGUES, Camila Guerreiro; TEIXEIRA, Denilson De Castro. E os homens? E os que moram longe? E os mais jovens?...? Perfil dos usuários de programas de atividade física oferecidos pelas Unidades Básicas de Saúde de Londrina-PR. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [s.l.], v. 35, p. 947-961, 2013.

Milech, Angelica; HÄFELE, Vítor; SIQUEIRA, Fernando Vinholes. Perfil dos usuários do serviço de educação física em uma Unidade Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 23, p. 1-7, 2018.

Moraes, Wilson M. *et al.* Exercise training program based on minimum weekly frequencies: effects on blood pressure and physical fitness in elderly hypertensive patients. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, São Paulo, v. 16, p. 114-121, 2012.

Oliveira, Rafael Afonso *et al*. Influência da caminhada na cognição e composição corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 24, p. 1-7, 2019.

Organização Mundial Da Saúde - OMS. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020.

Page, Matthew J., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ (Clinical research ed.), v.372. n.71, 2021.

Peixoto, Sérgio Viana *et al*. Prática de atividade física entre adultos mais velhos: resultados do ELSI-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, 2018.

Richardson, W. Scott *et al*. The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. **Acp j club**, [s.l.], v. 123, n. 3, p. A12-A13, 1995.

Santos, Cristina Mamédio Da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli De Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Revista. Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, n. 3, 2007.

Scherer, Fabiana Cristina *et al*. Efeito de dois programas na promoção da atividade física em idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, Santa Catarina, v. 23, p. 1-9, 2018.

Silva, Jaqueline Aragoni *et al*. Programas de intervenção para atividade física nas escolas brasileiras: revisão com base no modelo RE-AIM. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 3443-3456, 2019.

Squarcini, Camila Fabiana Rossi *et al*. Physical activity programs for elderly persons: an evaluation of Brazilian scientific production using the RE-AIM framework. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 909-920, 2015.

Submissão: 20/08/2023 Aceite: 02/05/2024

Como citar o artigo:

ROCHA, Charles Guse de Godoy et al. Programas de atividade física para pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde: uma revisão sistemática. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 30, e124722, 2025. DOI: 110.22456/2316-2171.132995

Estud. Interdiscipl. Envelhec., 2025, vol. 30

,	~ / \ /
PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA PARA PESSOAS IDOSAS NA A	ATENICAO PRIMARIA A SALIDE
I NOGRAMAS DE ATTVIDADE LISICATIANA I ESSOAS IDOSAS NA A	ALLINÇAO I KIIVIAKIA A SAODE