

Meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da atividade física

Meta-evaluation of communitarian interventions for promotion of physical activity

Metaevaluación de intervenciones comunitarias para promover la actividad física

Gisele CAZARIN⁽¹⁾

Julie Erika Cordeiro MACHADO⁽²⁾

Emmanuelly Correia LEMOS⁽³⁾

Ana Cláudia FIGUEIRÓ⁽⁴⁾

Sónia Ferreira DIAS⁽⁵⁾

⁽¹⁾Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Grupo de Estudos de Gestão e Avaliação em Saúde, Recife, PE, Brasil.

⁽²⁾Secretaria Municipal de Saúde, Recife, PE, Brasil.

⁽³⁾Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

⁽⁴⁾Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Aggeu Magalhães, Recife, PE, Brasil.

⁽⁵⁾Universidade NOVA de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal

u Resumo

Estudos avaliativos demonstram a efetividade de intervenções comunitárias de atividade física, sendo escassos os que analisem a sua qualidade. Objetivou-se identificar e analisar a qualidade de artigos originais sobre intervenções comunitárias de promoção de atividade física publicados de 2007 a 2019 nas bases de dados: Medline, SciELO e LILACS. Aplicaram-se os parâmetros propostos pela *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* – JCSEE, e critérios de especificidade referentes à avaliação de ações de promoção de saúde comunitária. Os estudos incluídos (doze) foram descritos segundo características das intervenções avaliadas, abordagens avaliativas empregadas, e principais resultados. A utilização de abordagens avaliativas para ações multiestratégicas e complexas, a exemplo das intervenções comunitárias de atividade física, ainda é restrita.

Descritores: Avaliação em Saúde; Atividade Motora; Promoção da Saúde; Revisão.

Recebido: 22 jan 2020

Revisado: 6 abr 2020

Aceito: 18 mai 2020

Autor de correspondência:

Gisele Cazarin

gcazarin@gmail.com

Conflito de interesses:

Os autores declaram não haver nenhum interesse profissional ou pessoal que possa gerar conflito de interesses em relação a este manuscrito.



Abstract

Studies demonstrate the effectiveness of community-based physical activity interventions, and there are few that analyze their quality. The goal was to identify and to analyse the quality of original articles about communitarian interventions for promotion of physical activity published from 2007 to 2019 in the following databases: Medline, SciELO and LILACS. The parameters proposed by the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation – JCSEE, and the specificity criteria related to the evaluation of communitarian health promotion actions were applied. The twelve studies included were described regarding the characteristics of the evaluated interventions, evaluative approaches used, and main results. The use of evaluative approaches for multistrategic and complex actions, like the physical activity communitarian interventions, is still limited.

Keywords: Health Evaluation; Motor Activity; Health Promotion; Review.

Resumen

Los estudios evaluativos demuestran la efectividad de las intervenciones de actividad física basadas en la comunidad, y pocas analizan su calidad. El objetivo fue identificar y analizar la calidad de artículos originales sobre intervenciones comunitarias para promover la actividad física publicados de 2007 a 2019 en las bases de datos: Medline, Scielo y LILACS. Se aplicaron los parámetros propuestos por el *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* – JCSEE y los criterios de especificidad relacionados con la evaluación de las acciones de promoción de la salud comunitaria. Los estudios incluidos (doce) se describieron en cuanto a características de intervenciones evaluadas, enfoques evaluativos empleados y resultados principales. El uso de enfoques de evaluación para acciones multiestratégicas y complejas, como las intervenciones de actividad física basadas en la comunidad, todavía está restringido.

Palabras-claves: Evaluación de Salud; Actividad Motora; Promoción de la Salud; Revisión.

Introdução

Desde o início da década de 1970, intervenções de promoção de atividade física (PAF) foram introduzidas em diferentes países, enquanto dispositivos de atenção primária em saúde (APS). Essas objetivavam, principalmente, modificar fatores predisponentes a doenças cardiovasculares e diminuir a morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Seu enfoque principal eram as atividades de educação em saúde realizadas em estruturas existentes na comunidade. Consideraram-se, à época, os desafios impostos aos sistemas de saúde quando do processo de transição demográfica e epidemiológica e ascensão das DCNT.¹

A preocupação em investir nesse tipo de intervenção vem se intensificando, estando entre as prioridades de saúde pública em todo o mundo, principalmente, em países de média e baixa renda, entre eles o Brasil.² O estímulo à prática de atividade física (AF) se fortaleceu como eixo integrante de políticas de promoção da saúde (PS) por guardar estreita relação com os princípios propostos pelo campo. Princípios esses fundamentados na I Conferência Internacional de APS (em Alma-Ata) e na I Conferência Internacional de PS (em Ottawa). A implantação dessas intervenções demanda ações intersetoriais, qualificação de espaços públicos e mobilidade urbana, e ações de educação e comunicação.³

Diversas dessas intervenções são descritas como promissoras no incremento da AF. Muitos são os critérios para classificá-las, sendo mais comuns os do *Community Guide for Increasing Physical Activity in Communities*, conhecido como *Community Guide*.^{4,5} Esse Guia categoriza as abordagens em: (1) informativa (ex.: campanhas educativas e mobilização comunitária, aconselhamento por profissional de saúde); (2) social e comportamental (ex.: educação física (EF) na escola, investimento na graduação em EF, aulas de EF na comunidade); e (3) política e ambiental (ex.: planejamento urbano com criação de locais seguros para a prática de AF, incentivo ao deslocamento ativo, com uso de bicicletas e transporte público). Entre essas abordagens, destacam-se as intervenções que envolvem grande quantidade de indivíduos, as denominadas comunitárias, tendo em vista seu potencial no alcance e no envolvimento coletivo.⁴

Para Hoehner *et al.*,⁴ faz-se necessário distinguir os ambientes comunitários onde essas intervenções são aplicadas, que podem ser: comunidades, escolas, locais de culto religioso, locais de trabalho, entre outros. No presente trabalho, a utilização do termo 'intervenções comunitárias de PAF' diz respeito às intervenções realizadas na comunidade, por meio de estratégias múltiplas complexas, envolvendo mudanças tanto individuais, quanto ambientais.⁶

Nos últimos anos, crescente tem sido o interesse em avaliar programas e serviços de saúde como consequência da ampliação da sua oferta, assim como, para responder às novas necessidades e problemas de saúde.⁷ Problemas e intervenções de natureza complexa, a exemplo das intervenções em PS, podem trazer um distanciamento entre suas concepções, sua formulação e sua implementação.⁸ Assim, a realização de avaliações com emprego de métodos e abordagens que dêem conta dos atributos das intervenções complexas, é uma necessidade e um desafio.⁹

Tal desafio, na visão de Luz,¹⁰ diz respeito às intervenções de PS incluírem uma combinação de disciplinas. Enquanto um campo transdisciplinar, a PS tem de conciliar diversas perspectivas teóricas e metodológicas, raramente reunidas no olhar sobre uma dada realidade.¹⁰ Para alguns autores¹¹⁻¹³ a abordagem avaliativa em PS deve: ser participativa, com promoção do fortalecimento de capacidades de indivíduos e comunidades; ser formativa; e combinar métodos e abordagens variados (multiestratégias). O termo multiestratégia é polissêmico, entretanto pode ser definido, de modo geral, como aquele que combina métodos de investigação qualitativos e quantitativos.¹²

A avaliação participativa predispõe a coprodução e formação de alianças socio sanitárias locais, criando oportunidades para a prática reflexiva e a inovação em PS.^{14,15} O desenho e a implementação de modelo colaborativo, com transparência e confiança,

favorece a aprendizagem comunitária, e o respeito ao saber local promove a utilização dos resultados da avaliação.¹⁶

Outra preocupação crescente entre estudiosos da área diz respeito à qualidade das avaliações realizadas, denominada de meta-avaliação.¹⁷⁻²⁰ A meta-avaliação é muito útil na identificação de pontos fortes e fracos desse tipo de estudo. Ela consiste em analisá-los à luz de critérios definidos, normalmente baseados em padrões internacionais.¹⁸ Isso vem responder uma necessidade fundamental em estudos de revisão sistemática -metodologia empregada no presente estudo, uma vez que seus resultados são dependentes da qualidade dos textos selecionados.^{21,22} Mais que isso, permite avaliar a adequação das abordagens empregadas frente à complexidade inerente a intervenções de PS/PAF.

Recentemente, Hartz *et al.*,¹² propuseram padrões de meta-avaliação específicos para intervenções de PS comunitárias. Nesse caso, pretende-se verificar se uma determinada avaliação foi teorizada segundo os princípios de PS. Entre os critérios – denominados critérios de especificidade (E) temos: E1- teoria e mecanismos de mudança: a avaliação expõe a teoria ou mecanismos de mudança de forma clara (presença do modelo lógico da avaliação ou similar); E2- capacidade comunitária: a avaliação adere aos princípios do empoderamento e ‘capacitação’ da comunidade (‘usuários participativos’); E3- avaliação multiestratégica: a avaliação combina análises quantitativas e qualitativas, relacionando, de forma adequada, teoria e métodos e processo e resultados; E4- responsabilização: a avaliação fornece informação referente à responsabilização da comunidade/*stakeholders*, e E5- práticas eficientes: a avaliação ajuda a disseminar práticas eficientes.¹²

Em que pese os esforços envidados, nos últimos anos, na avaliação de intervenções comunitárias de PAF, ainda há pouco aprofundamento na aplicação de tipologias padronizadas direcionadas a ações inovadoras e multiestratégicas. A maioria das avaliações em PS restringem-se à descrição das discrepâncias entre o realizado e o programado; e entre os recursos implementados e as coberturas alcançadas.²³

Considerando tal lacuna e a relevância das intervenções de PS na consolidação dos sistemas de saúde, investimentos na avaliação da qualidade e síntese do conhecimento produzido sobre abordagens empregadas para avaliar intervenções comunitárias de PAF são de grande valia na sua legitimação e utilidade, contribuindo também para seu aperfeiçoamento.

Tendo em vista a limitada capacidade de julgamento sobre a adequação das abordagens avaliativas para intervenções baseadas na comunidade,¹² e, ainda, visando ampliar as possibilidades de utilização da meta-avaliação, em especial, dos critérios propostos por Hartz *et al.*¹² para avaliação em PS, propôs-se no presente estudo identificar

e analisar a qualidade de avaliações de intervenções de PAF comunitárias, provenientes da literatura de 2007 a 2019. De modo a identificar fragilidades e fortalezas na utilização desse tipo de metodologia direcionada a PS, para a qual há escassos estudos na literatura.^{12,17}

Metodologia

Realizou-se uma revisão sistemática (RS) na literatura, com o objetivo de identificar e analisar estudos avaliativos sobre intervenções comunitárias de PAF. O plano de pesquisa baseou-se nas recomendações do *Cochrane Handbook*.²²

A busca na literatura foi realizada em maio de 2020, nas seguintes bases de dados eletrônicas: *Scientific Eletronic Library Online* – SciELO, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – Medline, e Literatura Latino-americana e do Caribe – LILACS. Para a busca utilizaram-se as ferramentas do PubMed da *National Library of Medicine* (EUA), da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, da Organização Pan-Americana da Saúde, e da plataforma virtual da SciELO.

Inicialmente, identificaram-se os potenciais unitermos, os quais foram testados individualmente, com o auxílio do *Medical Subject Headings* – MeSH (disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) e do Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (disponível em: <http://decs.bvs.br/>).

Após o pré-teste chegou-se à seguinte chave de busca (em inglês), com o emprego de operadores booleanos ('AND'; 'OR'): ((((((('motor activity') OR 'motor activity') OR 'exercise') OR 'sports')) AND ((((((('health evaluation') OR 'program evaluation') OR 'efficiency') OR 'efficacy') OR 'effectiveness') OR 'Evaluation of the Efficacy-Effectiveness of Interventions')) AND (((('community health services') OR 'consumer participation') OR 'health promotion')). Para a busca, utilizaram-se as línguas de publicação dos artigos (inglês, português e espanhol) e o período de publicação (2007 a 2019) como filtros.

Foram incluídos artigos originais publicados no período de 2007 a 2019 nas bases de dados selecionadas. Os estudos tinham de estar publicados em português, espanhol ou inglês, e terem como objetivo avaliar intervenções de PAF baseadas na comunidade conforme Hoehner *et al.*⁴ O ano de 2007 foi escolhido devido ao fato de diversas pesquisas sobre efetividade de intervenções comunitárias de PAF, advindas da parceria entre o Ministério da Saúde, *Center Disease Control* – CDC (EUA) e universidades, terem sido publicadas a partir desse ano nas bases de dados eleitas. Buscou-se, além de analisar a literatura recente, demonstrar a aplicação de

ferramentas de meta-avaliação em PS, de modo a verificar a qualidade das abordagens avaliativas empregadas, com evidencição da sua adequação (ou não) frente a complexidade inerente a intervenções de PS.

A seleção dos textos contou com quatro etapas. A primeira e a segunda etapas consistiram na leitura dos títulos, e dos resumos, respectivamente. Na terceira etapa, procedeu-se a leitura na íntegra dos textos eleitos na fase anterior. Por fim, foi realizada avaliação da qualidade dos estudos selecionados (meta-avaliação).^{21,22,24,25}

A seleção das referências da primeira a terceira etapas contou com dois pesquisadores independentes. Nessa fase, adotou-se os seguintes critérios de exclusão: (1) ser estudo de avaliação biomédica, aptidão física, educação física escolar/universitária e intervenção de AF no ambiente de trabalho; (2) não ser intervenção comunitária de PAF na comunidade;⁴ (3) ser revisão sistemática/narrativa, artigo de opinião, dissertação, tese, monografia. Para a etapa de leitura do resumo foi adicionado mais um critério de exclusão: (4) não ter o resumo disponível; e para a etapa da leitura completa, além do critério 4, acrescentou-se outro critério: 5. não ser estudo avaliativo com tipologia claramente definida, conforme proposto por Champagne *et al.*⁷

As divergências foram discutidas em reuniões de consenso entre os pesquisadores, com presença de um terceiro examinador. Ao término de cada etapa, a concordância foi calculada com o emprego do índice *Kappa* (K).²¹

Para classificação do índice *Kappa*, utilizou-se a seguinte escala de concordância: nenhuma (0); fraca (0,00–0,20); ruim (0,21–0,40); regular (0,41–0,60); boa (0,61–0,80); ótima (0,81–0,99) e perfeita (1,00).²⁶ Os textos incluídos passaram para a última etapa (meta-avaliação).

Para a quarta etapa, utilizaram-se os parâmetros (P) da qualidade e utilidade propostos pela JCSEE, adaptados por Santos, Natal¹⁸ e validados por Costa *et al.*:²⁷ (1) utilidade (sete critérios): verifica se a avaliação atende às necessidades de informação dos usuários; (2) factibilidade ou viabilidade (três critérios): analisa se o estudo é realista e moderado nos custos, de modo a justificar a sua realização; (3) propriedade (oito critérios): verifica se o processo avaliativo é conduzido eticamente, com respeito aos envolvidos; e (4) acurácia ou precisão (doze critérios): analisa aspectos relativos à validade do julgamento de valor ou mérito realizado.¹⁸ A esses parâmetros foram agregados os cinco critérios de especificidade (E), propostos por Hartz *et al.*¹² para meta-avaliação de intervenções de PS comunitárias.

Os quatro parâmetros da JCSEE (P1 a P4) foram avaliados de maneira global, devido a maior parte das informações necessárias à análise estarem disponíveis somente nos relatórios originais.¹² Cada parâmetro e os cinco critérios de especificidade (E1 a E5) foram classificados de zero a dez, adotando-se a seguinte classificação: excelente (9,0–10,0); bom (7,0–8,9); regular (5,0–6,9); fraco (3,0–4,9) e crítico (<3,0). Nessa fase, acrescentou-se outro critério de exclusão: (6) textos com avaliação crítica em qualquer uma das categorias avaliadas (parâmetro e/ou critério de especificidade).^{12,18}

Cada um dos critérios recebeu pontuação de zero a dez pelos pesquisadores. Para o julgamento da qualidade calculou-se a média dos critérios, adotando-se a seguinte classificação: excelente (9,0–10,0); bom (7,0–8,9); regular (5,0–6,9); fraco (3,0–4,9) e crítico (<3,0).

Os estudos incluídos foram analisados por meio de matriz de extração contendo itens de caracterização geral (ano de publicação, autoria/título, país). Os resultados foram apresentados descritivamente, segundo características das intervenções e das abordagens avaliativas empregadas. Essas últimas foram descritas segundo aspectos adaptados de Hartz *et al.*:¹² foco principal da avaliação (processo, resultado ou ambos), e método utilizado (qualitativo, quantitativo, ou combinação deles). As características das intervenções avaliadas foram assim categorizadas: tipo de intervenção e resultados principais.

A classificação das intervenções por tipo utilizou as categorias adaptadas do *Community Guide* (disponível em: www.ajpm-online.net): (1) abordagem informativa: campanhas comunitárias ou de comunicação de massa e divulgação de mensagens sobre AF e educação em saúde; (2) social e comportamental: intervenções focadas em mudanças comportamentais personalizadas (metas individualizadas de AF), e no fortalecimento do apoio social à prática de AF (grupos de convivência, família); e (3) política e ambiental: políticas e ações de desenho urbano e regulamentação de áreas para a prática de AF e políticas e ações que favoreçam caminhadas, uso de bicicletas e transporte público.⁴ Por não serem excludentes, as intervenções de PAF foram qualificadas em mais de uma categoria.

Resultados

A partir da busca nas bases de dados estudadas, foram identificadas 8.311 referências, sendo 8.187 no Medline/interface PubMed, 85 no LILACS, e 39 no SciELO. Desses, 438 foram excluídos por se tratar de duplicidades, restando 7.873 títulos (Figura 1). A seleção

foi realizada conforme os critérios de exclusão previstos para cada etapa. A descrição destes critérios, o quantitativo de referências excluídas, e os respectivos motivos da exclusão podem ser visualizados no Quadro 1.

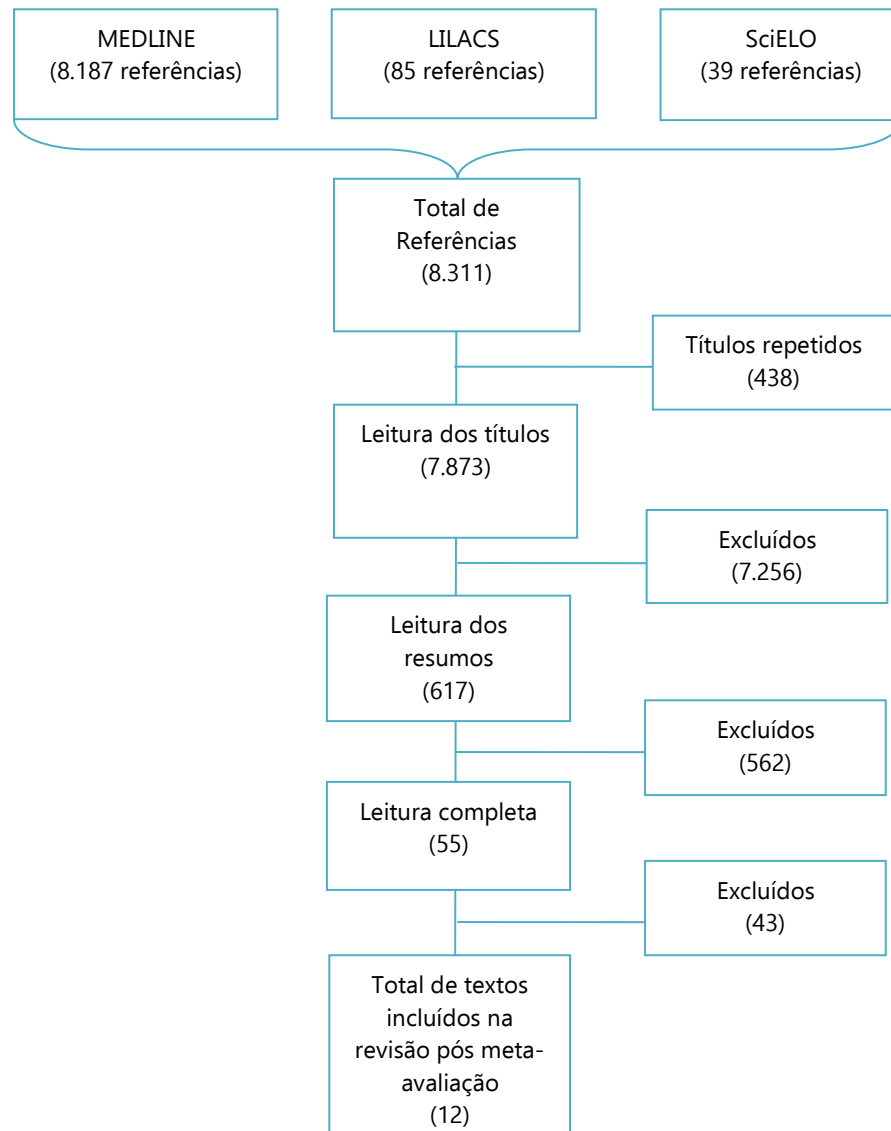


Figura 1. Fluxograma de seleção de referências para revisão sistemática sobre avaliação de intervenções de PAF comunitárias, 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Critérios de exclusão	Etapa 1 (leitura dos títulos)	Etapa 2 (leitura dos resumos)	Etapa 3 (leitura completa)
Critério 1: ser estudo de avaliação biomédica, aptidão física, educação física escolar e universitária, intervenção de AF no ambiente de trabalho	4.240	293	6
Critério 2: não ser intervenção comunitária de promoção de atividade física baseada na comunidade	2279	210	24
Critério 3: ser revisão sistemática/narrativa, artigo de opinião, dissertação, tese, monografia	737	39	Não se aplica
Critério 4: não ter o resumo disponível	Não se aplica	20	Não se aplica
Critério 5: não ter o desenho de estudo avaliativo claramente definido.	Não se aplica	Não se aplica	13

Quadro 1. Quantitativo de títulos excluídos, segundo etapas de seleção da revisão sistemática e critérios de exclusão, 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na primeira etapa (leitura dos títulos), 7.106 referências foram excluídas, e 197 foram discordantes entre os examinadores. A concordância, nessa fase, foi considerada adequada segundo o índice *Kappa* (0,61; $p \geq 0,001$). Dos 197 títulos, após reunião de consenso com a participação do terceiro revisor, 150 títulos foram excluídos. Desse modo, restaram 617 referências para a fase seguinte (Figura 1).

Na etapa de leitura dos resumos ($n=617$), 494 referências foram excluídas, restando 68 artigos discordantes (*Kappa*=0,49: regular; $p \geq 0,001$). Agregando-se a terceira opinião, todas as referências discordantes foram excluídas, totalizando 562 exclusões (Figura 1).

Nenhum dos títulos foi retirado na etapa de análise da qualidade. A média obtida pelos parâmetros JCSEE e critérios de especificidade ficou situada entre excelente e regular (Quadro 2).²⁸⁻³⁹

Os trabalhos de Draper, Kolbe-Alexander, Lambert;²⁸ Dubuyet *et al.*²⁹ e Byrne *et al.*³⁰ obtiveram média geral melhor (excelente a boa) que os demais (Quadro 2). No Quadro 2 observamos que os parâmetros de factibilidade (P2) e de acurácia ou precisão (P4) alcançaram melhor pontuação que os demais. Os critérios de especificidade (E1 a E5), de um modo geral, receberam pontuação relativamente menor que os parâmetros JCSEE (Quadro 2).

Parâmetros / Critérios	Draper; Kolbe-Alexander, Lambert ²⁸	Halla <i>et al.</i> ³⁴	Parra <i>et al.</i> ³⁵	Mendonça <i>et al.</i> ³¹	Dubuy, <i>et al.</i> ²⁹	Norwood <i>et al.</i> ³²	Reis <i>et al.</i> ³³	Fernandes <i>et al.</i> ³⁶	Baba <i>et al.</i> ³⁷	Fernandes <i>et al.</i> ³⁸	Andrad e <i>et al.</i> ³⁹	Byrne <i>et al.</i> ³⁰
P1- Utilidade	10	7	9	7	9	9	7	8	9	9	9	10
P2- Facticidade	10	8	10	7	8	10	8	8	10	10	10	10
P3- Propriedade	8	9	8	9	9	8	5	9	10	10	10	9
P 4- Acurácia ou Precisão	10	8	9	9	10	8	5	10	10	10	10	10
E1- teoria e mecanismos de mudança	10	3	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5
E2- capacitação da comunidade	10	4	4	4	7	4	3	3	7	5	5	10
E3- avaliação multistratégica	8	4	5	5	5	5	5	5	10	5	5	10
E4- responsabilização	10	4	4	4	5	4	4	5	10	10	10	9
E5- práticas eficientes	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8
Média*	9,3	6,1	6,9	6,2	7,0	6,8	5,3	6,8	8,7	8,0	8,0	9,0

Quadro 2. Avaliação da qualidade dos textos da revisão sistemática sobre intervenções comunitárias de PAF, 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

*Classificação: excelente (9,0–10,0); bom (7,0–8,9); regular (5,0–6,9); fraco (3,0–4,9) e crítico (<3,0).

Quanto à caracterização geral dos estudos incluídos temos que a maior parte foi realizada no Brasil (n=8), e publicada nos anos de 2009 (n=2), 2010 (n=2), 2014 (n=2) e 2017 (n=2) (Quadro 3).

No que se refere às abordagens avaliativas, metade dos estudos focou em resultados^{29,31-33,38,39} e a outra metade em processo e resultados.^{28,30,34-37} Nenhum deles abordou o impacto dessas intervenções. Utilizou-se, a exceção do estudo de Draper, Kolbe-Alexander, Lambert,²⁸ o delineamento transversal, com emprego de inquéritos domiciliares e telefônicos, e a análise quantitativa (n=9). Em seis trabalhos^{32,35-39} compararam-se 'expostos' à intervenção de PAF, aos 'não expostos': indivíduos de áreas sem a presença da intervenção (Quadro 3). O método predominantemente empregado foi o quantitativo (n=9), seguido do método misto (n=2).

Quanto aos instrumentos para mensuração da AF empregaram questionários variados. Entre os mais utilizados tivemos o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ,^{29,31,37,38} o Sistema de Observação de Brincadeiras e Comunidades – SOPARC³⁴ e o questionário de Alcance, Efetividade, Adoção, Implementação e Manutenção – RE-AIM.³⁷ Apenas dois trabalhos utilizaram pedômetro/acelerômetro (instrumentos que aferem os passos, controlam a velocidade e o ritmo de um indivíduo que marcha) como medida objetiva complementar do nível de AF.^{29,37} O restante utilizou questionários não validados.

Todas as intervenções de PAF avaliadas tiveram como objetivo principal ofertar AF comunitária, com vistas ao seu incremento. Agregado a isso, três delas^{31,35,36} pretendiam estimular a alimentação saudável. Metade das intervenções englobaram as três abordagens propostas pelo *Community Guide* (informativa; comportamental e social; e política e ambiental) (Quadro 3). Chama atenção que a totalidade delas apresentou ações do tipo sociocomportamental.

Os indicadores de processo estiveram relacionados a aspectos organizacionais e estruturais dos programas, como: manutenção do ambiente físico/equipamentos, segurança, distância do local de instalação dos programas e relacionamento com os profissionais, sendo, de um modo geral, aspectos bem avaliados pelos entrevistados (n=5). Quanto aos principais resultados das avaliações, a maior parte delas (n=10) identificou aumento no nível de AF na população usuária dos programas. Em apenas um deles³⁷ a diferença entre ‘expostos’ e ‘não expostos’ não foi significativa. O estudo de Draper, Kolbe-Alexander, Lambert²⁸ relatou efeito sobre melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos participantes, em contraste com o estudo de Reis *et al.*,³³ que constatou que a ‘exposição’ ao programa não foi associada à qualidade de vida (Quadro 3).

Ano	Autoria/título	País	Aspectos da intervenção	
			Tipo de intervenção (abordagem)	Resultados principais
2009	Draper, Kolbe-Alexander, Lambert. A Retrospective Evaluation of a Community-Based Physical Activity Health Promotion Program. ²⁸	África do Sul	social e comportamental política e ambiental	Participantes relataram sentimento de pertencimento, melhoria do estilo de vida, autoestima, bem-estar e alívio de estresse. Aumento da conscientização sobre os benefícios da AF.

Ano	Autoria/título	País	Aspectos da intervenção	
			Tipo de intervenção (abordagem)	Resultados principais
2009	Hallal <i>et al.</i> Avaliação de programas comunitários de promoção da atividade física: o caso de Curitiba, Paraná. ³⁴	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	Aumento da quantidade de indivíduos que frequentam os locais dos programas e são fisicamente ativos. A segurança e a manutenção da estrutura/equipamentos foram os itens melhor avaliados pelos participantes dos programas. Já as informações disponibilizadas nos espaços foi o item com pior avaliação.
2010	Parra <i>et al.</i> Assessing Physical Activity in Public Parks in Brazil Using Systematic Observation. ³⁵	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	Constatou-se que os parques públicos são recursos potenciais para a PAF, principalmente em locais de baixa renda. Os participantes do programa tiveram mais probabilidade de realizarem AF moderadas a vigorosas, e vigorosas que os não participantes.
2010	Mendonça <i>et al.</i> Exposure to a Community-Wide Physical Activity Promotion Program and Leisure-Time Physical Activity in Aracaju, Brazil. ³¹	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	Todas as variáveis de 'exposição' ao programa (ter ouvido falar, ter visto, ser participante atual e ser ex-participante) foram significativamente associadas ao aumento dos níveis de atividade física no lazer.
2013	Dubuy <i>et al.</i> '10 000 Steps Flanders': evaluation of the state-wide dissemination of a physical activity intervention in Flanders. ²⁹	Bélgica	social e comportamental política e ambiental	Aumento do nível de AF moderada a vigorosa, dentro do recomendado pela OMS em indivíduos 'expostos' ao programa nos três domínios estudados (casa, trabalho, e lazer).
2014	Norwood <i>et al.</i> Active travel intervention and physical activity behaviour: An evaluation. ³²	Escócia	social e comportamental	Aumento de 6% no nível de AF nas áreas com a intervenção (programa) em comparação com áreas sem a intervenção.

Ano	Autoria/título	País	Aspectos da intervenção	
			Tipo de intervenção (abordagem)	Resultados principais
2014	Reis <i>et al.</i> Promoting Physical Activity and Quality of Life in Vitoria, Brazil: Evaluation of the Exercise Orientation Service (EOS) Program. ³³	Brasil	social e comportamental política e ambiental	A exposição ao programa não foi associada à qualidade de vida, mas foi consistentemente associada com níveis suficientes de AF no lazer, de acordo com o recomendado para adultos.
2015	Fernandes <i>et al.</i> Atividade física de lazer no território das Academias da Cidade, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: o efeito da presença de um programa de promoção da saúde na comunidade. ³⁶	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	Não-usuários, residentes em áreas adstritas (até 500 metros do polo do programa) tiveram maior chance de serem ativos no lazer quando comparados com residentes vivendo no entorno superior a esta distância. Residentes de áreas adstritas melhor avaliaram os locais de esporte/lazer, bem como outros atributos do ambiente físico, além de terem recebido suporte social de amigos/familiares para a prática de AF.
2017	Baba <i>et al.</i> Evaluating the impact of a walking program in a disadvantaged area: using the RE-AIM framework by mixed methods. ³⁷	Brasil	informativa social e comportamental	O grupo usuário ('exposto') apresentou níveis aumentados de AF no pós-intervenção e no acompanhamento. Entretanto, a diferença entre os grupos ('expostos e não expostos') não foi estatisticamente significativa.

Ano	Autoria/título	País	Aspectos da intervenção	
			Tipo de intervenção (abordagem)	Resultados principais
2017	Fernandes <i>et al.</i> Programa Academias da Saúde e a promoção da atividade física na cidade: a experiência de Belo Horizonte, MG, Brasil ³⁸	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	A prevalência de ativos no lazer entre não usuários ('não expostos') foi de 30,2% e de usuários foi de 53,7%. Melhor percepção de qualidade de vida foi observada entre mulheres com maior renda ($p < 0,001$).
2018	Andrade <i>et al.</i> Neighborhood-based physical activity differences: evaluation of the effect of health promotion program ³⁹	Brasil	informativa social e comportamental política e ambiental	A prevalência de ativos foi de 26,5% no grupo 'exposto' e 22,7% no grupo 'não exposto'. O grupo 'exposto' teve maior probabilidade de ser ativo no lazer (OR=1,05; IC 95%: 1,01–1,10). O grupo 'exposto' que morava a menos de 500 metros dos polos do programa foram mais propensos a serem ativos no lazer (OR=1,18, IC 95%: 1,03–1,35).
2019	Byrne <i>et al.</i> Mixed-method evaluation of a community-wide physical activity program in Launceston, Australia. ³⁰	Austrália	informativa social e comportamental	A prevalência de atividade física vigorosa foi maior depois que ao início da implantação do programa ($p < 0,01$). Os participantes destacaram os benefícios do programa como: maior engajamento na atividade física, melhor saúde e conexão social.

Quadro 3. Estudos incluídos na revisão sistemática sobre avaliação de intervenções comunitárias de PAF, segundo caracterização geral e aspectos da intervenção, 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Discussão

A aplicação dos parâmetros e critérios de meta-avaliação revelou que os estudos da presente revisão apresentaram alta qualidade, uma vez que os parâmetros de acurácia/precisão e factibilidade obtiveram maiores pontuações. Entretanto, destaca-se que os métodos e abordagens escolhidos não contemplaram os atributos que caracterizam as intervenções de PS,^{12,13} expressos nos critérios de especificidade. Esses últimos obtiveram pontuação relativamente baixa, em comparação aos parâmetros da JCSEE. Apenas um estudo empregou o critério de uso adequado da teoria (E1) com explicitação do modelo lógico da intervenção.²⁸ Para Hartz *et al.*,¹² o modelo lógico ilustra um plano claro de acompanhamento sobre os indicadores e parâmetros utilizados na avaliação. Nesse sentido, auxilia na comunicação, para diversas audiências, sobre a operacionalização da intervenção, favorecendo o consenso sobre a teoria por trás de como o programa deve alcançar seus resultados.

Esses resultados foram consistentes com revisões sistemáticas sobre avaliação de intervenções de PS. Trabalho conduzido por Hartz *et al.*¹², apontou que os critérios de especificidade foram menos empregados, onde apenas 52% dos estudos pesquisados alcançou classificação muito boa ou excelente para esses critérios, e 30% deles obtiveram pontuação 5,0 (regular) no uso adequado da teoria (E1), e na utilização de avaliação multiestratégica (E3). Esses mesmos autores, concluíram que, no geral, ainda não há relação adequada entre a complexidade das intervenções e as abordagens avaliativas empregadas em PS.

Os resultados do presente estudo apontaram que a utilização de abordagens multiestratégicas para avaliação de intervenções comunitárias de PAF ainda é restrita, uma vez que a análise da informação foi predominantemente quantitativa e com foco nos resultados. Tal achado foi constatado em estudos de RS, cujo objetivo foi avaliar intervenções de PS e/ou AF.^{12, 23,41}

Para Akerman *et al.*¹¹, a adoção de abordagens avaliativas em PS que combinem métodos quantitativos e qualitativos (abordagem multiestratégica) implica no reconhecimento dos diversos fatores que caracterizam essas intervenções. Para esses mesmos autores, a avaliação em PS requer múltiplos enfoques conceituais e metodológicos, e depende de informações de campos disciplinares distintos. Portanto, fica inadequado avaliá-las por meio de métodos usualmente utilizados na avaliação do cuidado médico e da prevenção de doenças.

Os estudos nacionais integrantes da presente revisão^{31,33-36} destacaram preocupação na melhoria do rigor metodológico de estudos sobre a efetividade de intervenções de PAF, citando os achados de RS realizada por Hoehner *et al.*⁴ O referido

estudo concluiu que além de escassas, as evidências produzidas sobre esse tipo de intervenção na América Latina possuíam lacunas metodológicas. Isso pode justificar, em parte, a ênfase dada nos estudos selecionados à efetividade, com emprego de análises oriundas da epidemiologia.

Ainda com respeito à metodologia empregada, reconhece-se que a utilização, em quase todos os estudos, do delineamento transversal apresentou vantagens importantes, como: o baixo custo e a rapidez na obtenção dos dados. Entretanto, o ideal seria que outros tipos de delineamentos pudessem ter sido encontrados, o que denotou sua escassez, conforme corroborado por Hallal *et al.*⁴¹ Outro fator que merece destaque foi o desfecho avaliado, onde a maior parte dos estudos enfocou apenas o objetivo final das intervenções de PAF (aumento do nível de atividade física). Segundo Becker *et al.*,²³ estudos avaliativos desse tipo de intervenção que contemplem indicadores de processo ainda são pouco comuns.

Quanto às características das intervenções, conforme o *Community Guide*, temos que a metade dos estudos focou nas três abordagens propostas (informativa; comportamental e social; e política e ambiental). E, portanto, trata-se de intervenções abrangentes que mesclaram políticas e sistemas públicos de estímulo à AF. Como por exemplo, caminhada, uso de bicicletas e transporte público, além de ações de educação em saúde, e realização de aulas coletivas de atividade física por profissionais, sendo as mais comuns: aulas de ginástica, dança e esportes.

Resultado semelhante foi encontrado por Hartz *et al.*¹², que consideraram positiva a maioria das intervenções de PS de diversos países, por eles estudadas, procurar cumprir metas referentes à mudança no âmbito individual (comportamental), com objetivos de implementação de mudanças em nível meso e macro (abordagens política e ambiental). Isso caracterizou as intervenções avaliadas como promissoras no campo da PS, inseridos na APS, e alinhados aos valores dessa última, com destaque para: universalidade, integralidade, vínculo, enfoque comunitário e participação social.⁴²

Em que pese o potencial limitado de avaliações que não combinem aspectos de processo aos de resultado¹², os achados encontrados nos artigos revisados, por esse estudo, apontaram evidências quanto à efetividade de intervenções de PAF no incremento dessa prática pelos seus usuários. À medida que os estudos obtiveram resultados positivos e constataram aumento da AF na população da área adstrita ou usuária dos programas avaliados.

Uma das limitações importantes da presente revisão refere-se ao fato de que a diversidade de métodos e instrumentos de coleta de dados empregados não permitiu comparações entre os trabalhos. Ademais, os questionários, utilizados na maior parte dos

estudos, estão sujeitos à subjetividade das respostas, assim como o viés de memória, não admitindo comparações com medidas objetivas do nível de AF.^{41,43}

Conclusão

Os achados da RS revelaram escassez de estudos avaliativos de intervenções comunitárias de PAF. Foi possível identificar oito referências com predominância de foco nos resultados (principalmente, aumento de AF) e utilização de métodos quantitativos. Os indicadores de processo foram restritos, mesmo nos estudos de implementação. Nesses últimos, os indicadores estiveram mais voltados à 'satisfação' dos entrevistados com questões estruturais dos programas, que aos aspectos sobre processo de trabalho. Raros foram os estudos que descreveram as atividades desenvolvidas pelas intervenções, limitando conclusões sobre sua implantação e comparações com outros contextos.

Não obstante, os dados coletados pelo presente estudo foram relevantes na evidência de que as intervenções públicas de PAF avaliadas, ao mesclarem mais de uma abordagem, entre as previstas pelo *Community Guide*, constituíram-se em recursos potenciais no incremento da atividade física comunitária.

A guisa da conclusão recomenda-se investimentos para que as metodologias empregadas na avaliação de intervenções de PAF estejam alinhadas aos atributos que caracterizam as intervenções de PS, propostos por Hartz *et al.*,¹² como: explicitação da teoria, capacitação da comunidade e a responsabilização; assim como incorporação de outros delineamentos (que não o transversal); e mescla de indicadores (processo e resultado) e de métodos (mistos).

Referências

1. Ribeiro AG, Cotta RM, Ribeiro SMR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Cienc Saude Colet*. 2012;17(1):7-17. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100002>.
2. Giraldo AED, Gomes GAO, Serafim THS, Zorzeto LP, Aquino DC, Kokubun E. Influência de um programa de exercícios físicos no uso de serviços de saúde na Atenção Básica de Saúde do município de Rio Claro, SP. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2013;18(2):186-96. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.18n2p186>
3. Malta DC, Castro AC, Gosch AM, Scolari C, Cruz DKA, Bressan A, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. *Epidemiol Serv Saude*. 2009;18(1):79-86. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742009000100008>.

4. Hoehner CM, Soares J, Perez DP, Ribeiro IC, Joshu CE, Pratt M, et al. Physical activity interventions in Latin America: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2008;34(3):224–33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2007.11.016>.
5. Hoehner CM, Ribeiro IC, Parra DC, Reis RS, Azevedo MR, Hino A, et al. physical activity interventions in Latin America expanding and classifying the evidence. *Am J Prev Med.* 2013;44(3):31-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2012.10.026>.
6. Boutilier MA, Rajkumar E, Poland BD, Tobin S, Badgley RF. Community action success in public health: are we using a ruler to measure a sphere? *Can J Public Health.* 2001;92(2):90-4. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03404937>.
7. Champagne F, Brousselle F, Hartz ZMA, Contandriopoulos A-P. Modelizar as intervenções. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, et al., organizadores. *Avaliação conceitos e métodos.* Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 61-77.
8. Carvalho AI, Bodstein RC, Hartz ZMA, Matida AH. Concepts and approaches in the evaluation of health promotion. *Cienc Saude Colet.* 2004;9(3):521-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000300002>.
9. Potvin L. Why we should be worried about evidence-based practice in health promotion. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2005;5(suppl.1):S93-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000500010>.
10. Luz MT. Complexidade do campo da Saúde Coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas - análise sócio histórica de uma trajetória paradigmática. *Saude Soc.* 2009;18(2):304-11. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902009000200013>.
11. Akerman M, Mendes BR, Bógus CM, Westphal MF, Bichir A, Pedroso ML. Avaliação em promoção da saúde: foco no município saudável. *RevSaude Publica.* 2002;36(5):638-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000600016>.
12. Hartz ZMA, Goldberg C, Figueiró AC, Potvin L. Multi-strategy in the evaluation of health promotion community interventions: an indicator of quality. In: Potvin L, McQueen DV, editors. *Health promotion evaluation practices in the Americas: values and research.* New York: Springer; 2009. p. 253-67.
13. Akerman M. Avaliação participativa em promoção da saúde: um exercício de aprendizagem coletiva, reflexivo e contínuo. In: Tanaka OY, Ribeiro EL, Almeida CAL, organizadores. *Avaliação em Saúde: contribuições para incorporação no cotidiano.* Rio de Janeiro: Atheneu; 2017. p. 71-91.

14. Mantoura P, Gendron S, Potvin L. Participatory research in public health: Creating innovative alliances for health. *Health Place*. 2007;13(2):440-51. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2006.05.002>.
15. Mantoura P, Potvin L. A realist-constructionist perspective on participatory research in health promotion. *Health Prom Int*. 2012;28(1):61-72. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/das037>.
16. Hartz ZMA, Santos EM, Matida, AH. Promovendo e analisando o uso e a influência das pesquisas avaliativas. In: Hartz ZMA, Felisberto E, Silva LMV, organizadores. *Meta-avaliação da atenção básica: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 169-87.
17. Hartz ZMA. Princípios e padrões em meta-avaliação: diretrizes para os programas de saúde. *Cienc Saude Colet*. 2006;11(3):733-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000300020>.
18. Santos EM, Natal S. Avaliando avaliações. In: Santos EM, Natal S, organizadores. *Dimensão técnico-operacional: unidade didático-pedagógica: meta-avaliação*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. p. 93-9. (Série ensinando avaliação).
19. Contandriopoulos A-P. Avaliar a avaliação. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, et al., organizadores. *Avaliação conceitos e métodos*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 263-273.
20. Figueiró AC, Felisberto E, Dubeux LS, Samico IC. Avaliando as avaliações: meta-avaliação, uma introdução ao tema. In: Samico IC, Felisberto E, Figueiró AC, et al., organizadores. *Avaliação em Saúde: bases conceituais e operacionais*. Rio de Janeiro: Medbook; 2010. p. 161-171.
21. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter*. 2007;1(11):83-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>.
22. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions, version 5.1.0* [Internet]. Oxford: The Cochrane Collaboration; 2011 [updated Mar 2011; citado 12 maio 2015]. Disponível em: [http:// handbook.cochrane.org/](http://handbook.cochrane.org/).
23. Becker LA, Gonçalves PB, Reis RS. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2016;21(2):110-22. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n2p110-122>.

24. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol Serv Saude*. 2014;23(1):183-4. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000100018>.
25. Pereira MG, Galvão TF. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. *Epidemiol Serv Saude*. 2014;23(2):369-71. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000200019>.
26. Hill MM, Hill A. *Investigação por questionário*. 2aed. Lisboa: Silabo; 2008.
27. Costa JMBS, Silva VL, Samico IC, Cesse, EAP. Desempenho de intervenções de saúde em países da América Latina: uma revisão sistemática. *Rev Saude Debate*. 2015;39(n.esp):307-19. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.2015S005307>.
28. Draper CE, Kolbe-Alexander TL, Lambert EV. A retrospective evaluation of a community-based physical activity health promotion program. *J Phys Act Health* 2009;6(5):578-88. <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.6.5.578>
29. Dubuy V, De Cocker KA, De Bourdeaudhuij IM, Maes L, Metsu P, Van Acker R, et al. '10 000 Steps Flanders': evaluation of the state-wide dissemination of a physical activity intervention in Flanders. *Health Educ Res*. 2013;28(3):546-51. <https://doi.org/10.1093/her/cyt039>.
30. Byrne L, Ogden K, Lee S, Ahuja K, Watson G, Bauman A, et al. Mixed-method evaluation of a community-wide physical activity program in Launceston, Australia. *Health Promot J Austr*. 2019;30 (Suppl 1):1-12. <https://doi.org/10.1002/hpja.241>.
31. Mendonça BC, Oliveira AC, Toscano JJO, Knuth AG, Borges TT, Malta DC, et al. Exposure to a community-wide physical activity promotion program and leisure-time physical activity in Aracaju, Brazil. *J Phys Act Health*. 2010;7(Suppl 2):S223-8. <https://doi.org/10.1123/jpah.7.s2.s223>.
32. Norwood P, Eberth B, Farrar S, Anable J, Ludbrook A. Active travel intervention and physical activity behaviour: an evaluation. *Soc Sci Med*. 2014;113:50-8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.05.003>.
33. Reis RS, Hino AA, Cruz DK, Silva Filho LE, Malta DC, Domingues MR, et al. Promoting physical activity and quality of life in Vitoria, Brazil: evaluation of the Exercise Orientation Service (EOS) program. *J Phys Act Health*. 2014;11(1):38-44. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0027>.

34. Hallal PC, Reis RS, Hino AAF, Santos, MS, Grande D, Krempel MC, et al. Avaliação de Programas Comunitários de Promoção da Atividade Física: o Caso de Curitiba, Paraná. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2009;14(2):104-14. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.14n2p104-114>.
35. Parra DC, McKenzie TL, Ribeiro IC, Hino AAF, Dreisinger M, Coniglio K, et al. Assessing physical activity in public parks in Brazil using systematic observation. *Am J Public Health*. 2010;100(88):1420-6. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.181230>.
36. Fernandes AP, Andrade ACS, Ramos CGC, Friche AAL, Dias MAS, Xavier CC, et al. Leisure-time physical activity in the vicinity of Academia da Cidade Program in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: the impact of a health promotion program on the community. *Cad Saude Publica*. 2015;31(Suppl.1):195-207. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104514>.
37. Baba CT, Oliveira IM, Silva AEF, Vieira LM, Cerri NC, Florindo AA, et al. 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>.
38. Fernandes AP, Andrade ACS, Costa DA, Dias MAS, Malta DC, Caiaffa WT. Programa academias da saúde e a promoção da atividade física na cidade: a experiência de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Cienc Saude Colet*. 2017;22(12):3903-14. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172212.25282017>.
39. Andrade ACS, Mingoti SA, Fernandes AP, Andrade RG, Friche AAL, Xavier CC, et al. Neighborhood-based physical activity differences: Evaluation of the effect of health promotion program. *PLoS One*. 2018 Feb 5;13(2):e0192115. <http://dx.doi.org/doi10.1371/journal.pone.0192115>. eCollection 2018.
40. Ferreira AD, César CC, Malta DC, Andrade ACS, Ramos CGC, Proietti FA, et al. Leisure-time physical activity in the vicinity of Academias da Cidade Program in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: the impact of a health promotion program on the community. *Cad Saude Publica*. 2015;31(suppl.1):195-207. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00104514>.
41. Hallal PC, Dumith SC, Bastos JP, Reichert FP, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*. 2007;41(3):453-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000300018>.
42. Cecílio LCO, Andrezza R, Carapinheiro G, Araújo EC, Oliveira LA, Andrade MGG, et al. A Atenção Básica à Saúde e a construção das redes temáticas de saúde: qual pode ser o seu papel? *Ciênc Saúde Colet* 2012;17(11):2893-902. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001100006>.

43. Simões EJ, Hallal PC, Siqueira FV, Schmaltz C, Menor D, Malta DC, et al. Effectiveness of a scaled up physical activity intervention in Brazil: a natural experiment. *Prev Med.* 2017 Oct;103S:S66-S72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.09.032>.

Minicurrículo

Gisele Cazarin | ORCID: 0000-0003-3663-4665

Doutora em Saúde Internacional pela Universidade NOVA de Lisboa, Portugal. Docente e pesquisadora do Grupo de Estudos de Gestão e Avaliação em Saúde do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Sanitarista da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

Julie Erika Cordeiro Machado | ORCID: 0000-0002-0258-2089

Mestre em Avaliação em Saúde pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Coordenadora de Área da Secretaria Municipal de Saúde do Município do Recife, Pernambuco.

Emmanuely Correia Lemos | ORCID: 0000-0003-1450-6160

Doutora em Educação Física pela Universidade de Pernambuco – UPE. Membro do Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde – GPES/UPE. Coordenadora de Educação Permanente em Saúde na Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

Ana Cláudia Figueiró | ORCID: 0000-0003-0718-5426

Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, Pernambuco. Pesquisadora em Saúde Pública do Departamento de Saúde Coletiva do Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz, Pernambuco.

Sónia Ferreira Dias | ORCID: 0000-0001-5085-0685

Doutora em Saúde Internacional pela Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Professora da Escola Nacional de Saúde Pública, Centro de Investigação em Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa, Portugal.