Estado da publicação: O preprint foi publicado em outro meio.
DOI do preprint publicado: https://doi.org/10.12820/rbafs.31e0452

PESQUISAS EM ATIVIDADE FÍSICA: ANÁLISE DA AGENDA FINANCIADA PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Leonardo Araújo Vieira, Fabio Fortunato Brasil de Carvalho, Debora Bernardo, Lucas Lima Galvão, Douglas Roque Andrade, Danilo Sales Bocalini

https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Submetido em: 2024-08-17
Postado em: 2025-04-28 (versão 2)
(AAAA-MM-DD)

Justificativa da versão: O texto foi revisado a partir do recebimento de pareceres.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

PESQUISAS EM ATIVIDADE FÍSICA: ANÁLISE DA AGENDA FINANCIADA PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL

PHYSICAL ACTIVITY RESEARCH: ANALYSIS OF THE AGENDA FUNDED BY THE MINISTRY OF HEALTH OF BRAZIL

INVESTIGACIONES EN ACTIVIDAD FÍSICA: ANÁLISIS DE LA AGENDA FINANCIADA POR EL MINISTERIO DE SALUD DE BRASIL.

ANÁLISE DA AGENDA DE PESQUISA EM ATIVIDADE FÍSICA NO BRASIL

ANALYSIS OF THE RESEARCH AGENDA ON PHYSICAL ACTIVITY IN BRAZIL

ANÁLISIS DE LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA EN BRASIL

Leonardo Araújo Vieira
Prefeitura Municipal de Vitória, Serviço de Orientação ao Exercício, Vitória, Espírito Santo, Brasil.
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos, Vitória, Espírito Santo, Brasil.
https://orcid.org/0000-0003-4382-9719

Fabio Fortunato Brasil de Carvalho
Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
https://orcid.org/0000-0003-2979-6359

Debora Bernardo
Hospital Israelita Albert Einstein, Centro de Estudos, Pesquisa e Prática em APS e Redes, São Paulo, São Paulo, Brasil. https://orcid.org/0000-0003-4351-8929

Lucas Lima Galvão
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos, Vitória, Espírito Santo, Brasil.
https://orcid.org/0000-0001-9296-0997

Douglas Roque Andrade
Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo, São Paulo, Brasil.
https://orcid.org/0000-0001-5135-582X

Danilo Sales Bocalini
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos, Vitória, Espírito Santo, Brasil.
https://orcid.org/0000-0003-3993-8277

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Resumo

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) visa alinhar as pesquisas financiadas pelo Ministério da Saúde (MS) com as prioridades de saúde da população. Portanto, a ANPPS pode aproximar as pesquisas em atividade física (AF) das políticas de saúde. O estudo teve como objetivos analisar as pesquisas em AF financiadas pelo MS quanto: a) à evolução temporal do número, valor total e valor por pesquisa; b) aos eixos; c) às subagendas da ANPPS. Trata-se de um estudo de série temporal, realizado por meio de consulta no repositório "Pesquisa Saúde", no período de 2002 a 2023. Foram financiadas 234 pesquisas e o valor total deflacionado foi de aproximadamente R$ 60,0 milhões, o que corresponde a um investimento médio de R$ 256,5 mil por pesquisa. Foram reveladas oscilações no número e no financiamento, com tendência decrescente para o número, valor total e valor por pesquisa. O eixo de consequências para a saúde recebeu o maior número de pesquisas e de recursos. A subagenda com maior número de pesquisas foi a de doenças crônicas não transmissíveis e a que recebeu o maior montante de recursos foi a de epidemiologia. É necessário ampliar o montante de recursos para pesquisas em AF, principalmente no eixo de políticas.

Palavras-chaves: Política de Pesquisa em Saúde; Agenda de Pesquisa em Saúde; Política de Saúde; Sistema Único de Saúde; Promoção da Saúde.

Abstract

The National Health Research Priorities Agenda (ANPPS) aims to align the research funded by the Ministry of Health (MoH) with the population's health priorities. Therefore, the ANPPS can bring research on physical activity (PA) closer to health policies. This study aimed to analyze MoH-funded research on PA with respect to: a) the temporal evolution of the number of studies, total funding, and funding per study; b) the thematic axes; c) the ANPPS sub-agendas. This is a time series study, conducted through a search in the 'Pesquisa Saúde' repository, covering the period from 2002 to 2023.. A total of 234 studies were funded, with a deflated total investment of approximately BRL 60.0 million, corresponding to an average investment of BRL 256.5 thousand per study. Fluctuations were observed in both the number of studies and the funding, with a downward trend in the number of studies, total funding, and funding per study. The "health consequences" axis received the largest number of studies and the greatest amount of funding. The sub-agenda with the highest number of studies was non-

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

communicable chronic diseases, while epidemiology received the highest amount of funding. It is necessary to increase the funding for PA research, particularly in the policy axis.

Keywords: *Health Research Policy; Health Research Agenda; Health Policy; Unified Health System; Health Promotion.*

Resumen

La Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud (ANPPS) tiene como objetivo alinear las investigaciones financiadas por el Ministerio de Salud (MS) con las prioridades de salud de la población. Por lo tanto, la ANPPS puede acercar las investigaciones sobre actividad física (AF) a las políticas de salud. El objetivo de este estudio fue analizar las investigaciones en AF financiadas por el MS en relación con: a) la evolución temporal del número de investigaciones, el valor total y el valor promedio por investigación; b) los ejes temáticos; y c) las subagendas de la ANPPS. Se trata de un estudio de serie temporal, realizado mediante una consulta en el repositorio 'Pesquisa Saúde', en el período de 2002 a 2023. Se financiaron 234 investigaciones y el valor total deflactado fue de aproximadamente R$ 60,0 millones, lo que corresponde a una inversión promedio de R$ 256,5 mil por investigación. Se observaron oscilaciones en el número de investigaciones y en el financiamiento, con una tendencia decreciente en cuanto al número, valor total y valor por investigación. El eje de consecuencias para la salud recibió el mayor número de investigaciones y la mayor cantidad de recursos. La subagenda con mayor número de investigaciones fue la de enfermedades crónicas no transmisibles, y la que recibió el mayor monto de recursos fue la de epidemiología. Es necesario aumentar el volumen de recursos destinados a investigaciones en AF, especialmente en el eje de políticas.

Palabras clave: *Política de Investigación en Salud; Agenda de Investigación en Salud; Política de Salud; Sistema Único de Salud; Promoción de la Salud.*

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Introdução

A atividade física (AF) é uma das pautas estratégicas na agenda da saúde pública global [1,2], além da relevância para a saúde, a promoção da AF contribui para benefícios sociais, ambientais e econômicos [3,4]. Entretanto, a prática insuficiente de AF permanece um problema de saúde global [5], o que gera elevados custos para os sistemas de saúde [6,7] e denota o desafio de universalizar o acesso à AF. Tal desafio parte da defesa da AF no tempo livre enquanto um direito [8], no qual a premissa é de que a prática é realizada por escolha e não por imposição ou necessidade [9,10], sendo o domínio que melhor se associa com benefícios para a saúde [11-12].

Em âmbito global, a partir dos anos de 1950, houve um importante avanço na área de pesquisa em AF [13] e as evidências científicas deveriam subsidiar a formulação e a qualificação das políticas de saúde. Porém, há desconexão entre o desenvolvimento de pesquisas e as políticas de AF [14,15], além disso, existem importantes disparidades globais entre os países na capacidade de produção científica e de implantação de políticas de AF [13,16], o que está relacionado, dentre outros, à disponibilidade de financiamento.

No Brasil, os primeiros estudos foram desenvolvidos na década de 90, sendo intensificados a partir do início dos anos 2000 [17]. Atualmente, o país apresenta alta capacidade em indicadores relacionados à pesquisa e políticas de AF, sendo responsável por 5% do total de publicações em AF e ocupando a 4ª posição no ranking mundial de produção científica [17]. Em relação às políticas, existem iniciativas de promoção da AF no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 1990 [18]. Porém, a ampliação de ações no âmbito nacional ocorreu a partir do início dos anos 2000 [19], principalmente por meio da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), criada em 2006. A partir desta política ocorreram importantes avanços relacionados à promoção da AF no SUS, com a ampliação de ações e programas na Atenção Primária à Saúde (APS) [20-22].

Entretanto, ainda existem desafios, dentre os quais podem ser destacados a ausência de uma política específica [23], o financiamento insuficiente para os programas e ações [24–26] e o desenvolvimento de pesquisas voltadas para a necessidade dos serviços do SUS [23]. Isso culmina, entre outras coisas, no fato de apenas cerca de 30,1% da população ser fisicamente ativa no tempo livre e na existência de importantes iniquidades, com menor acesso à prática entre as pessoas do sexo feminino, idosas, negras e com menor renda e escolaridade [27]. Para atuar sobre este cenário, o realinhamento da agenda de pesquisas, visando ampliar de forma

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

equitativa o acesso e consequentemente os níveis de AF no tempo livre, é uma das medidas necessárias.

Nesse contexto, com o intuito de contribuir para a resolução de problemas de saúde, o Ministério da Saúde (MS) promove a indução e o fomento de pesquisas em saúde, incluindo aquelas relacionadas à AF [28]. Para isso, o MS, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (Decit/SECTICS/MS), financia pesquisas em consonância com a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), que objetiva alinhar as prioridades de saúde com as atividades de pesquisa e direcionar os recursos disponíveis para o investimento em temas de pesquisas estratégicos para o SUS [29-31].

Portanto, o financiamento da ANPPS pode ser uma estratégia para aproximar, ampliar e estabelecer prioridades para as pesquisas em AF conectadas às políticas do SUS. Contudo, o fomento de pesquisas em AF pelo MS ainda não foi investigado e delimitar o cenário sobre as referidas pesquisas contribuirá para a compreensão do desenvolvimento da AF enquanto política pública de saúde, ainda que não exista uma política específica no SUS. Diante do exposto, o estudo teve como objetivos analisar as pesquisas em AF financiadas pelo MS quanto: a) à evolução temporal do número, do valor total e valor por pesquisa; b) aos eixos; c) às subagendas da ANPPS.

Métodos

Delineamento

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal sobre as pesquisas em AF financiadas pelo MS no período entre 2002 e 2023.

Fonte de dados

Os dados foram extraídos do repositório "Pesquisa Saúde", por meio da ferramenta de busca avançada, disponível na página eletrônica: http://pesquisasaude.saude.gov.br/pesquisas.xhtml. Esse sistema, disponível desde 2002, apresenta dados sobre pesquisas científicas financiadas pelo Ministério da Saúde e permite buscas por áreas temáticas prioritárias, conforme a ANPPS.

Foram utilizados os seguintes descritores: "atividade física", "atividades físicas", "prática corporal", "práticas corporais", "esporte", "esportes", "exercício", "exercícios", "exercício físico", "exercícios físicos", "treinamento físico", "aptidão física", "inatividade

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

física", "comportamento sedentário", "sedentário", "sedentários" e "sedentarismo". Foram incluídas todas as pesquisas de todas as Unidades Federativas, com status “finalizado” ou “em andamento”. Os dados foram exportados para uma planilha do Microsoft Excel®. Após a exportação, eventuais duplicidades foram removidas.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas, a partir da leitura dos títulos, palavras-chaves, resumos, objetivos, metodologias e resultados, todas as pesquisas (originais ou de revisão) relacionadas à AF. As pesquisas que não envolveram amostras com seres humanos e aquelas não relacionadas à AF foram excluídas.

Extração dos dados e classificação das pesquisas

A extração dos dados e a classificação das pesquisas foram realizadas de forma cegada e independente, por dois autores com experiência na temática, a partir de pactuação prévia. As dúvidas e divergências foram resolvidas por consenso.

As pesquisas sobre AF foram classificadas, a priori, como: a) fator de exposição, em que a pesquisa envolvia intervenções com AF pelos participantes; b) desfecho primário, em que a AF foi considerada a principal variável de investigação; c) desfecho secundário, em que a AF foi tratada como variável adicional para auxiliar a interpretação dos resultados. Além disso, as pesquisas foram classificadas nos seguintes eixos: a) vigilância; b) correlatos e determinantes; c) consequências para a saúde; d) intervenções; e) políticas; f) combinação de eixos; g) outros, conforme classificação utilizada em estudos prévios [13,17].

Além disso, as pesquisas foram analisadas quanto à ANPPS, sendo classificadas pelo Sistema Pesquisa em Saúde em 24 subagendas: saúde dos povos indígenas; saúde mental; violência, acidentes e trauma; saúde da população negra; doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT); saúde do idoso; saúde da criança e do adolescente; saúde da mulher; saúde dos portadores de necessidades especiais; alimentação e nutrição; bioética e ética na pesquisa; pesquisa clínica; complexo produtivo da saúde; avaliação de tecnologias e economia da saúde; epidemiologia; demografia e saúde; saúde bucal; promoção da saúde; doenças transmissíveis; comunicação e informação em saúde; gestão do trabalho e educação em saúde; sistemas e políticas de saúde; saúde, ambiente, trabalho e biossegurança e assistência farmacêutica [31].

Em complemento, também foram consultados no sistema Pesquisa Saúde, o número e o valor total de pesquisas em saúde financiadas pelo MS, de forma a possibilitar a comparação de pesquisas em AF em relação ao total de pesquisas em saúde.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Para fins de comparabilidade, o valor total nominal foi deflacionado com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), considerando dezembro de 2023 como referência para padronização [32].

Variáveis analisadas

Foram analisadas as seguintes variáveis: a) número de pesquisas; b) valor total deflacionado; c) valor deflacionado por pesquisa; d) eixos de pesquisa em AF; e) subagendas da ANPPS; g) ano de contratação.

Análise estatística

Apesar da disponibilidade de dados a partir de 2002, a análise de tendência temporal foi realizada de 2004 a 2020 para evidenciar a evolução do número, valor total deflacionado e valor deflacionado por pesquisa em AF financiadas pelo MS por meio dos números e valores anuais. O recorte temporal foi selecionado para evitar viés na análise dos dados, considerando a ausência de pesquisas financiadas em AF nos anos de 2003, 2021, 2022 e 2023. Cabe ressaltar que o ano da pesquisa se refere ao ano de contratação e não ao período de desenvolvimento, que usualmente tem duração superior a um ano.

A análise de regressão linear segmentada *(joinpoint regression)* foi realizada no *software Joinpoint Regression Program*, onde a variação anual foi estimada, com um intervalo de confiança de 95%. O modelo final selecionado foi o modelo mais ajustado, com a variação anual (*Annual Percentage Change* - APC) baseada na tendência de cada segmento, estimando se esses valores eram estatisticamente significativos (p<0,05). Para quantificar a tendência dos anos analisados, foi calculado a variação média anual (*Average Annual Percent Change* - AAPC), que é calculada com base na média geométrica acumulada das tendências do APC, com pesos iguais para os comprimentos de cada segmento durante o intervalo fixado. Os testes de significância utilizados baseiam-se no método de permutação de Monte Carlo e no cálculo da variação percentual anual da razão, utilizando o logaritmo da razão [33,34].

Em complemento, os valores absolutos e relativos do número e valor total de pesquisas em AF foram analisados quanto ao eixo e subagenda da ANPPS por meio de estatística descritiva.

Aspectos éticos

Por se tratar de pesquisa com dados secundários de domínio público, não houve necessidade de apreciação por comitê de ética em pesquisa.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Resultados

A partir dos termos de busca empregados, foram encontradas 666 pesquisas. Após retirada das duplicidades, foram avaliadas 354, sendo incluídas para análise um total de 234 pesquisas sobre AF (Figura 1). Esse quantitativo representa 3,2% do total de pesquisas em saúde financiadas pelo MS (n=7.258) (Tabela Suplementar 1).

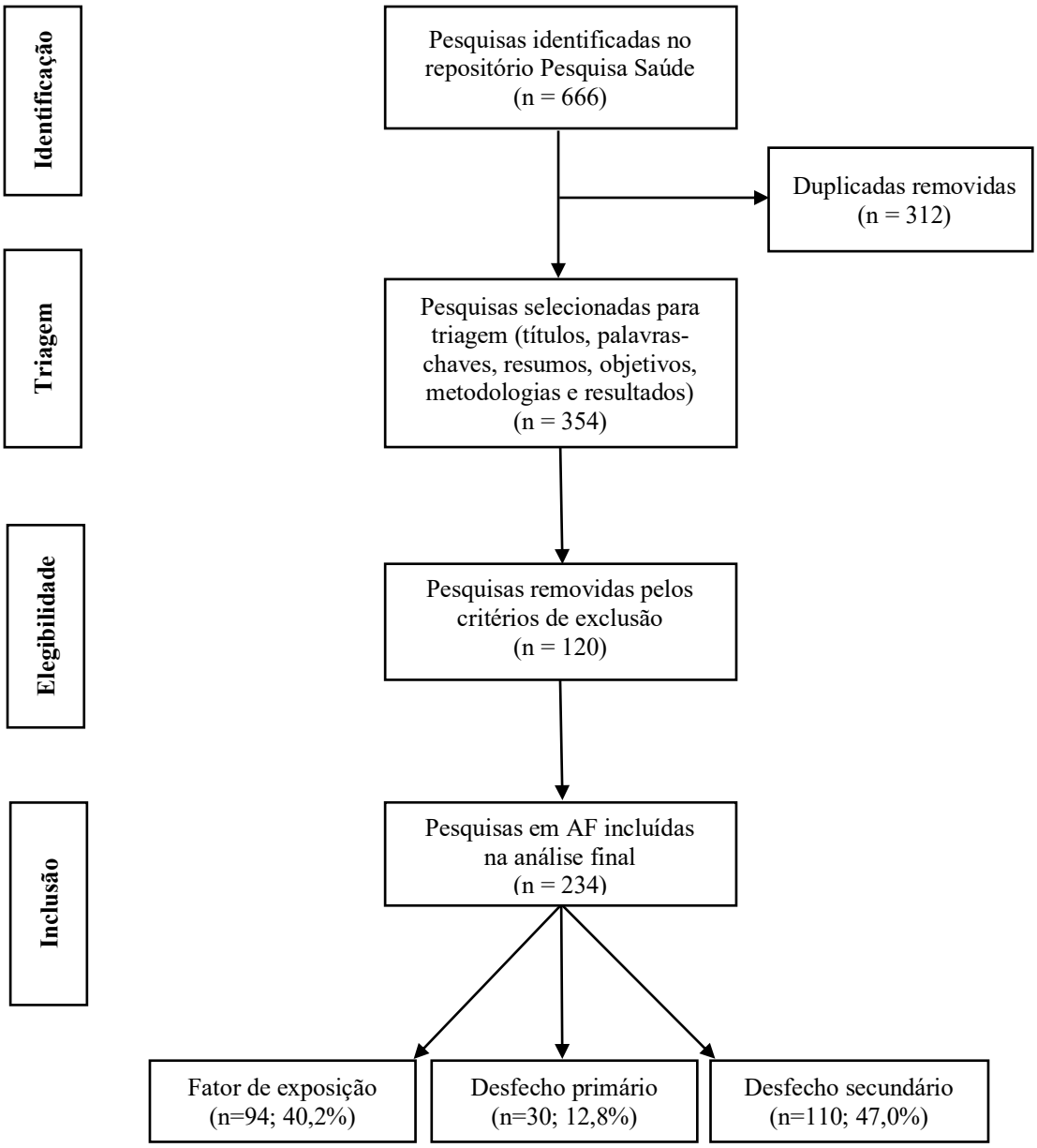


Figura 1. Fluxograma PRISMA adaptado do processo de seleção das pesquisas em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, no período entre 2002 e 2023.

Legenda: AF - atividade física

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

O valor total deflacionado de pesquisas em AF no período entre 2002 e 2023 foi de aproximadamente R$ 60,0 milhões, o que corresponde a um investimento médio anual deflacionado de R$ 2,7 milhões e de R$ 256,5 mil por pesquisa. Esse valor corresponde a 1,7% do montante total de recursos para pesquisas em saúde investidos pelo MS ao longo do período, que somaram cerca de R$ 3,5 bilhões (Tabela Suplementar 1).

Ao longo do período analisado houve importantes oscilações no número de pesquisas, valor total deflacionado e valor deflacionado por pesquisa, sendo demonstrado que 2008, 2011 e 2013 foram respectivamente os anos com o maior valor total deflacionado, o maior valor deflacionado por pesquisa e o maior número de pesquisas (Figura 2).

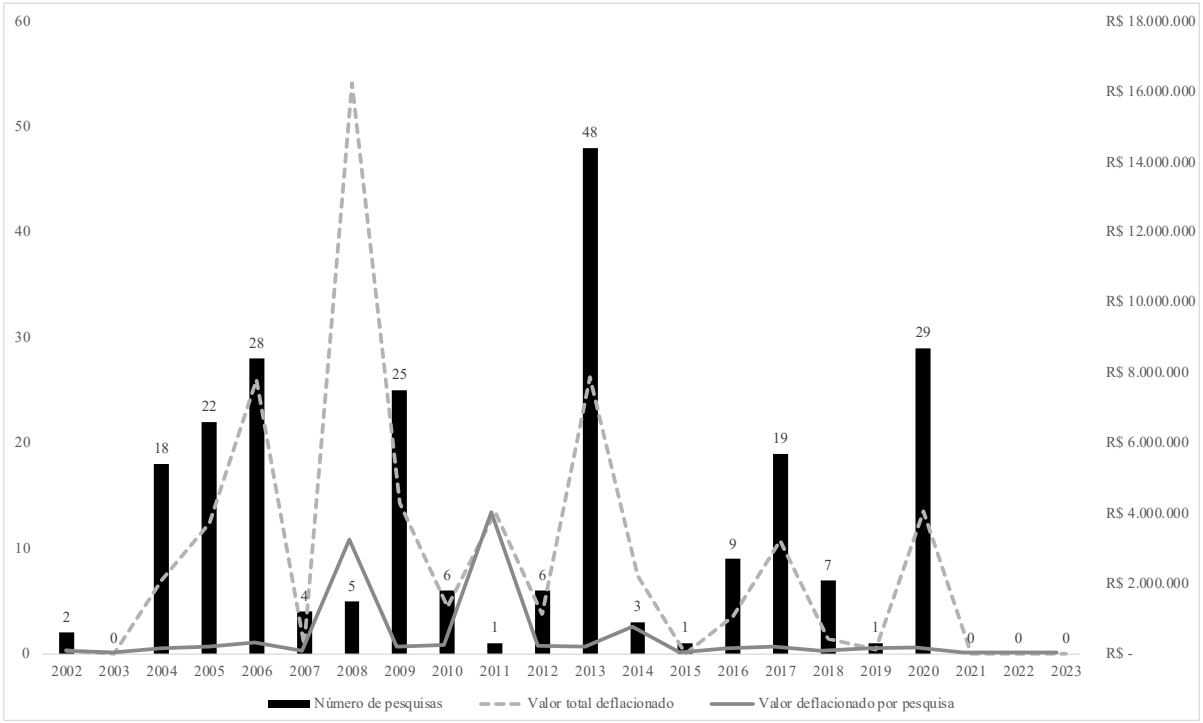


Figura 2. Evolução temporal do número, valor total deflacionado e valor deflacionado por pesquisa em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

Ainda, foi identificado que de 2004 a 2020 ocorreu tendência decrescente para o número total de pesquisas (-5.5%), valor total deflacionado (-11,7%) e valor deflacionado por pesquisa (-6,5%) (Tabela 1). Os valores referentes ao AAPC são iguais aos de APC visto que o resultado desta análise estatística se apresentou em apenas um segmento.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Tabela 1. Análise de tendência temporal do número de pesquisas, valor total e valor deflacionado por pesquisa em atividade física financiada pelo Ministério da Saúde, no Brasil, entre 2004 e 2020.

	Ano inicial	Ano final	APC	AAPC
Número de pesquisas	2004	2020	-5.5	-5.5
Valor total deflacionado	2004	2020	-11.7	-11.7
Valor deflacionado por pesquisa	2004	2020	-6.5	-6.5

Legenda: APC: variação anual (*Annual Percentage Change);* AAPC: variação média anual (*Average Annual Percent Change)*.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

No que se refere à classificação quanto ao eixo de pesquisa em AF, o de consequências para a saúde foi o que apresentou o maior número de pesquisas (69,2%), seguido por combinação de eixos (7,7%), intervenção (6,4%), políticas (4,7%), vigilância (4,7%), correlatos e determinantes (3,8%) e outros (3,4%) (Figura 3A). Com relação ao valor total, o eixo que recebeu o maior montante de recursos financeiros para pesquisas em AF também foi o de consequências para a saúde (69,9%), seguido por políticas (10,1%), combinação de eixos (6,5%), vigilância (4,4%), intervenção (3,3%), correlatos de determinantes (3,1%) e outros (2,7%) (Figura 3B).

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

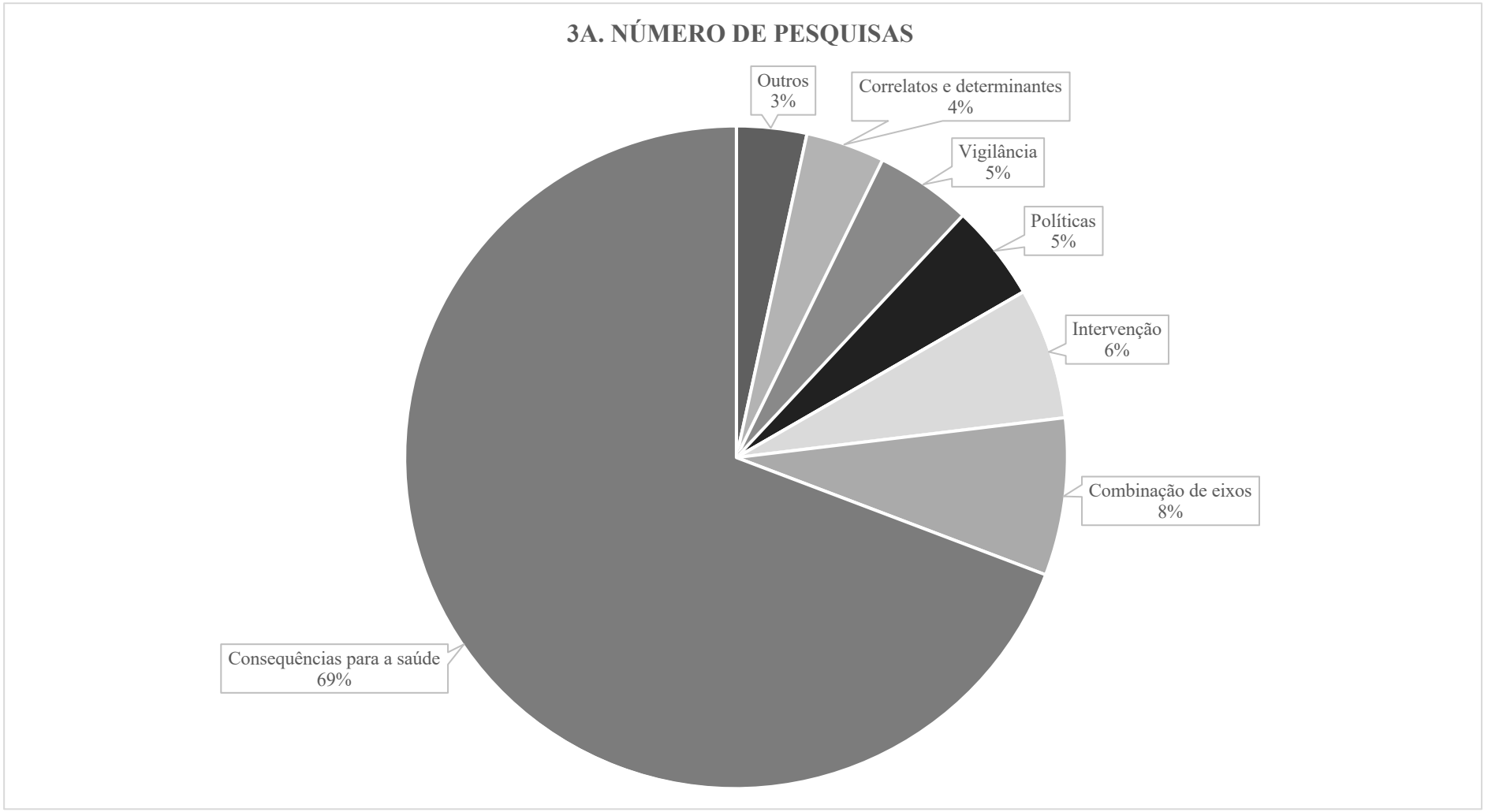


Figura 3A. Proporção do número de pesquisas em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, por eixo temático, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

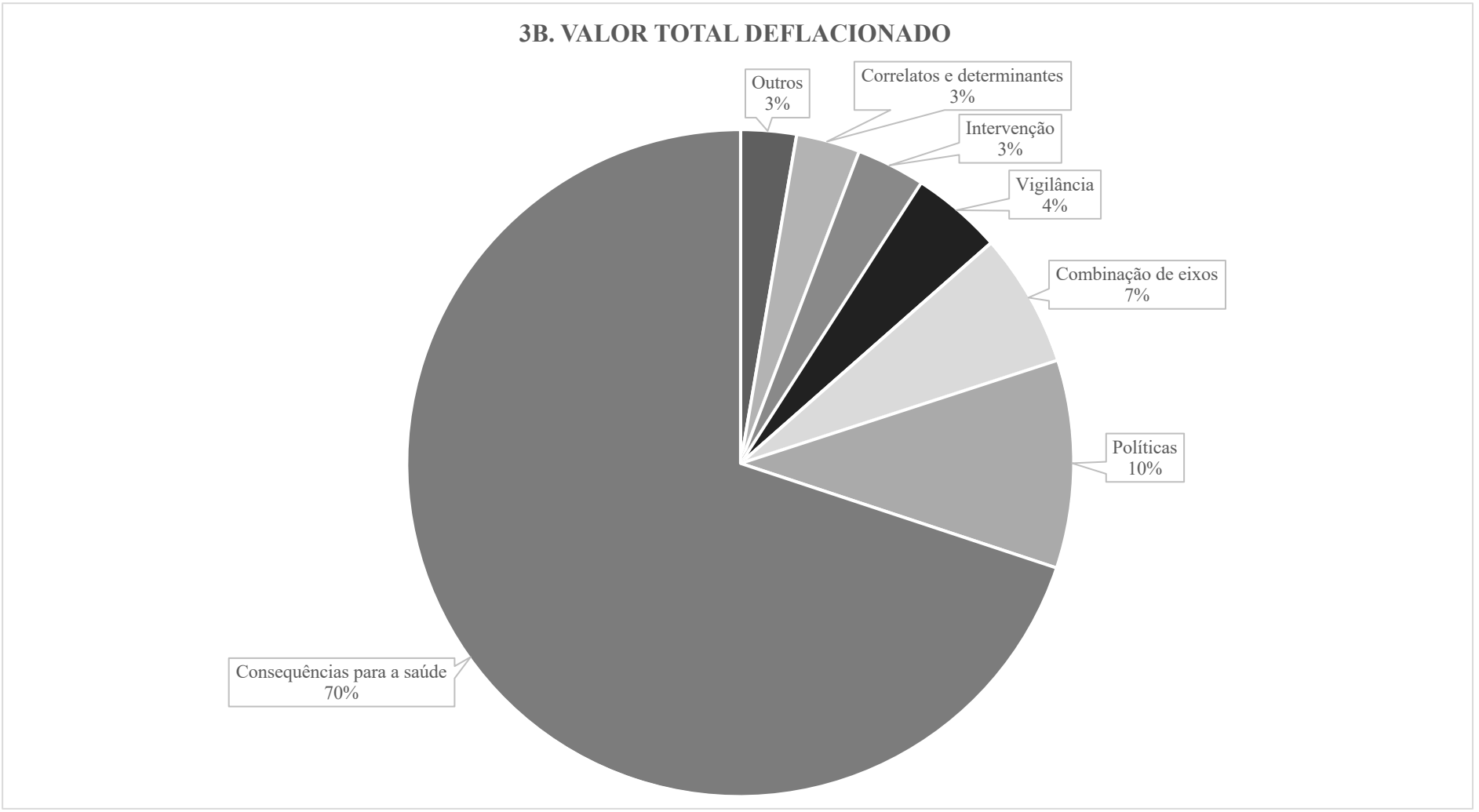


Figura 3B. Proporção do valor total deflacionado de pesquisas em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, por eixo temático, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Com relação às subagendas da ANPPS, foi revelado que o maior número de pesquisas em AF foram relacionadas às DCNT (26,1%), seguida pela alimentação e nutrição (18,8%), saúde do idoso (10,7%), promoção da saúde (9,4%), saúde da criança e do adolescente (7,7%), pesquisa clínica (6,4%), avaliação de tecnologia e economia da saúde (4,3%), sistemas, programas e políticas em saúde (3,0%), saúde da mulher (3,0%), epidemiologia (3,0%), doenças transmissíveis (2,6%) (Figura 4A). Em relação ao valor total, a subagenda que recebeu o maior montante de recursos financeiros para pesquisa em AF foi a de epidemiologia (27%), seguida pelas DCNT (21,2%), alimentação e nutrição (12,1%), promoção da saúde (10,9%), saúde do idoso (8,5%), saúde da criança e do adolescente (3,9%), avaliação de tecnologia e economia da saúde (3,6%), pesquisa clínica (3,4%), sistemas, programas e políticas em saúde (2,3%) (Figura 4B).



Figura 4A. Proporção do número de pesquisas em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, por subagenda da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

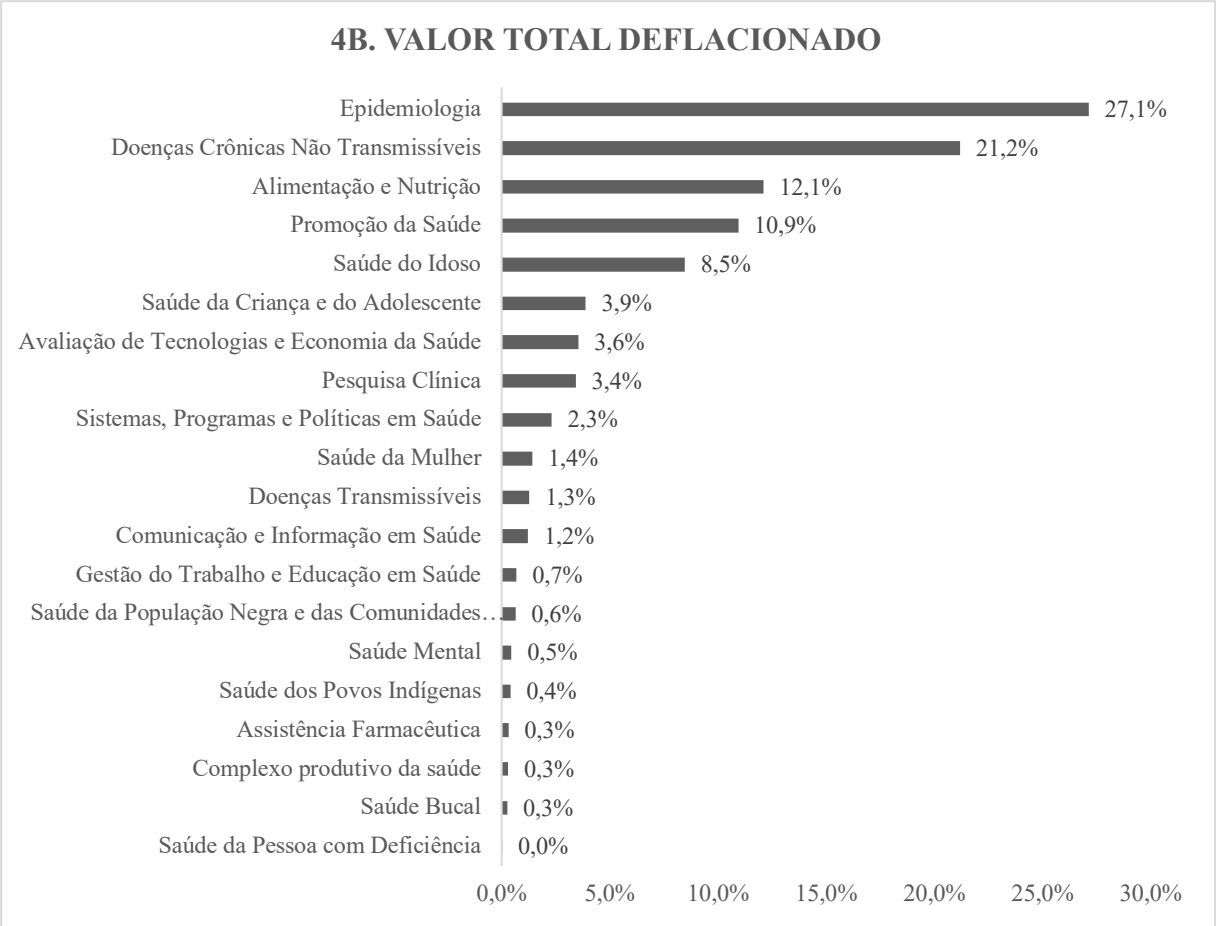


Figura 4B. Proporção do valor total deflacionado de pesquisas em atividade física financiadas pelo Ministério da Saúde, por subagenda da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

Discussão

Entre os anos de 2002 e 2023 foram financiadas 234 pesquisas em AF e o valor total deflacionado foi de aproximadamente R$ 60,0 milhões, o que corresponde a um investimento médio anual deflacionado de R$ 2,7 milhões e de R$ 256,5 mil por pesquisa. Foram reveladas importantes oscilações no número e no financiamento de pesquisas ao longo do período analisado, com tendência decrescente para o número, valor total e valor por pesquisa entre 2004 e 2020. Por exemplo, o número de pesquisas variou de 2 em 2002 a 48 em 2013, já o valor total deflacionado de R$ 8,7 mil em 2015 a R$ 16,2 milhões em 2008. A AF foi classificada como desfecho primário em apenas 12,8% das pesquisas e o eixo de consequências para a saúde foi o que recebeu o maior número de pesquisas e de recursos financeiros (respectivamente 69,2%

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

e 69,9%). A subagenda da ANPPS com maior número de pesquisas foi a de DCNT (26,1%) e a que recebeu o maior montante de recursos foi a de epidemiologia (27,1 %).

A escassez de estudos sobre o financiamento de pesquisas em AF, especialmente em países de baixa e média renda, dificulta a comparação dos resultados. Além disso, estabelecer comparativos entre países com diferentes condições econômicas e sociais é complexo e possui limitações, uma vez que existem importantes desigualdades na capacidade de produção científica e na implementação de políticas de AF [13,16].

No contexto internacional, entre 2012 e 2017, apenas 5% das pesquisas financiadas pelo Instituto Nacional de Saúde (NIH) dos Estados Unidos estavam relacionadas ao tema da AF, o que correspondeu a 4,3% do total de recursos investidos em fomento à pesquisa em saúde [35]. Ainda, entre 2012 e 2013, o valor total nominal do financiamento para os principais projetos de pesquisa em AF financiados pelo NIH foi de aproximadamente US$ 760,54 milhões, com um valor adicional de cerca de US$ 42,66 milhões destinado aos subprojetos [36].

No Brasil, embora existam dados sobre o financiamento federal para pesquisas em saúde, ainda não são conhecidos estudos específicos sobre o financiamento de pesquisas sobre AF [36]. Com relação ao financiamento de pesquisas pelo MS, estudo sobre o tema da alimentação e nutrição revelou que entre 2004 e 2008 foram financiadas 278 pesquisas, com valor total de investimento de R$ 14,2 milhões, o que corresponde a uma média anual de R$2,8 milhões e de R$ 51,3 mil por pesquisa [37]. Outro estudo mais recente sobre o mesmo tema demonstrou que entre 2002 e 2017 foram financiadas 283 pesquisas, totalizando um investimento de R$ 17,3 milhões, o que corresponde a uma média anual de R$1,1 milhão e de R$ 61,3 mil por pesquisa [38]. Em ambos os trabalhos o investimento foi apresentado em valor nominal, o que possibilita inferir que os valores deflacionados são muito superiores aos encontrados nas pesquisas em AF. Isso pode estar relacionado ao fato da alimentação e nutrição ser uma pauta mais consolidada na saúde pública, possuindo inclusive uma política específica no SUS e uma área correspondente na estrutura organizacional do MS e de muitas secretarias estaduais e municipais de saúde, o que potencialmente fortalece a agenda sobre o tema no SUS.

Um estudo sobre o financiamento de pesquisa sobre a dengue pelo MS revelou que no período entre 2004 e 2020 foram realizadas 232 pesquisas, sendo investido um valor total deflacionado de R$ 164,0 milhões [39], o que corresponde a uma média anual de R$9,6 milhões e de R$707,0 mil por pesquisa. Esse trabalho também demonstrou que houve oscilação no valor do financiamento ao longo dos anos, e que o número de pesquisas financiadas e o investimento destinado para essas pesquisas apresentaram tendência estacionária, o que demonstra que a

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

estagnação do fomento em pesquisa pelo MS acometeu outras pautas relacionadas à saúde, não apenas a AF.

Assim, é possível afirmar que existem disparidades no montante de recursos investidos em pesquisa pelo MS, sendo necessário aumentar o fomento para pesquisas em AF, que em 2023 correspondeu por apenas 1,7% do total dos recursos para pesquisas em saúde. Ainda que não seja uma tarefa simples estabelecer comparações, uma vez que há inúmeros temas e diferentes necessidades de pesquisa no SUS, a ampliação do financiamento para pesquisas em AF pode ser justificada pela tendência decrescente para o número total de pesquisas, valor total e valor médio anual. Isto vai no sentido oposto ao crescente corpo de evidências sobre os benefícios da AF para a saúde, com destaque para a prevenção e o tratamento das DCNT [2,40], ao desenvolvimento da agenda da AF no SUS [41] e à meta de aumentar a prevalência de prática de AF no tempo livre em 30% até o ano de 2030 [42].

Cabe ressaltar que o financiamento para as pesquisas e políticas do SUS é um desafio e não está restrito à pauta da AF. Esse cenário foi agravado com o fortalecimento de políticas neoliberais e a implementação de medidas de austeridade fiscal, ocorridas principalmente a partir de 2016, que agravaram o subfinanciamento do SUS e impactaram negativamente as políticas de promoção da AF [20]. Porém, atualmente existem sinais de ampliação do investimento nas políticas de saúde em geral e naquelas voltadas para a promoção de AF no SUS [26].

A ausência de pesquisas financiadas pelo MS sobre AF nos anos de 2003, 2021, 2022 e 2023 coincide com a inexistência de metas nos instrumentos de planejamento e gestão do SUS, uma vez que a formulação da agenda no âmbito nacional tem como principal marco a PNPS, lançada em 2006 e redefinida em 2014, e que não houve metas relacionadas à promoção da AF no Plano Nacional de Saúde 2020-2023 [41]. Com isso, apesar da instituição do incentivo financeiro para a promoção da AF na APS no ano de 2022 [43], no ciclo governamental de 2019-2022 os recursos destinados à promoção da AF no SUS efetivamente pagos foram menores dos que os aprovados na Lei Orçamentária Anual e os valores pagos por ano foram considerados baixos [26]. Em complemento, no contexto mais macro, também é possível relacionar a falta de investimento para pesquisa em AF pelo MS ao corte de gastos públicos, ocorridos a partir de 2015, para as políticas de ciência e tecnologia [30,44], os quais foram agravados pelo ataque à ciência ocorrido entre 2019 e 2022, com os cortes no financiamento para as instituições responsáveis pelo fomento à pesquisa [45].

Nesse sentido, as oscilações registradas no número de pesquisas e no montante de recursos ao longo do período analisado podem ser explicadas tanto por alternâncias de prioridade na agenda da AF no SUS, quanto por períodos de austeridade fiscal, marcados por

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

cortes de gastos nas políticas de saúde, sendo ambos fatores relacionados às mudanças políticas ocorridas no país [20,41]. Em complemento, as características das pesquisas também ajudam a explicar as variações observadas no valor deflacionado por pesquisa, uma vez que as pesquisas mais complexas e de abrangência nacional, usualmente desenvolvidas por meio de projetos multicêntricos, requerem um maior montante de recursos.

Destaca-se ainda que a AF foi classificada como desfecho secundário e primário respectivamente na maior e menor número de pesquisas, o que demonstra que a AF não foi o principal desfecho de investigação, sendo a frequentemente associada como fator de proteção para as DCNT. A ausência de uma política específica no SUS pode contribuir na explicação do menor número e investimento em pesquisas sobre AF, já que sua implementação tem sido apontada como importante estratégia para promover avanços relacionados a essa pauta no SUS [23], incluindo o fomento de pesquisas.

Com relação aos eixos de pesquisa em AF, nossos resultados são semelhantes aos encontrados na literatura [13,17]. A revisão sistemática sobre a evolução da produção científica em AF no contexto global, demonstrou que no período entre 1950 e 2019 a maior parte dos estudos foram sobre vigilância (32,5%), seguidas por consequência para a saúde (31,7%), correlatos e determinantes (23,2%), intervenções (8,3%) e políticas (3,9%) [13]. No Brasil, um estudo de revisão sistemática baseado em dados sobre a produção científica global em AF, revelou que, entre 1950 e 2019, o eixo de vigilância foi o que apresentou o maior número de estudos (37%), seguido pelos eixos de consequência para a saúde (29%), correlatos e determinantes (26%), intervenções (4%) e políticas (4%) [17]. Além disso, foi identificado um aumento na proporção de estudos sobre o eixo de vigilância, enquanto a proporção de trabalhos sobre os eixos de correlatos e determinantes e de consequências para a saúde diminuíram ao longo do tempo [17]. Embora a proporção de estudos sobre os eixos políticas e intervenções tenham permanecidos baixas, foi observado uma tendência de aumento nessas publicações, a partir de 2010 [17].

Assim, independentemente do contexto analisado, global ou nacional, as pesquisas em AF sobre os eixos de políticas e intervenções ainda são escassas, o que aponta para a desconexão entre a pesquisa e as políticas de promoção da AF. Esse cenário pode ser reflexo da falta de financiamento adequado e de incentivos para a realização de pesquisas mais complexas, incluindo aquelas relacionadas ao eixo de políticas e intervenções [13]. Portanto, a priorização dos eixos de políticas e intervenções no financiamento de pesquisas sobre AF pelo MS poderá, potencialmente, reverter esse cenário.

O maior número e montante de recursos para pesquisas em AF nas subagendas de DCNT e epidemiologia podem ser explicados pelo fato de que as prioridades da subagenda

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

"promoção da saúde" foram estabelecidas em 2003 e 2004, quando essa era denominada, "fatores de risco", o que possivelmente influenciou a definição das prioridades de pesquisa em promoção da saúde atreladas ao "conceito de risco" [46]. Em complemento, a agenda de planejamento do SUS relacionada à AF também foi desenvolvida com enfoque quase exclusivo nas DCNT [41] em um processo de retroalimentação.

A concentração de pesquisas em torno da subagenda de DCNT, a partir das lentes da epidemiologia, é semelhante ao que ocorre também no campo da Saúde Coletiva, com maior enfoque nessa subárea [47]. Isso, de certa forma, explica o fato de que esta área de conhecimento foi o primeiro núcleo de vinculação da Educação Física na Saúde Coletiva, ao naturalizar a linguagem do risco do sedentarismo [48]. Há de se reconhecer que, no campo da pesquisa em saúde, um dos principais desafios atuais tem sido a dificuldade de decifrar a complexidade das DCNTs [30], que são responsáveis por grande parte da carga de doenças no mundo, inclusive entre os brasileiros [42]. Além disso, é preciso considerar o impacto da prática insuficiente de AF nos custos atribuíveis às DCNT para os sistemas públicos de saúde [6,7].

De forma semelhante, a prevenção de DCNT também foi o principal tema de pesquisas sobre AF financiadas pelo NIH, sendo revelado que 43,5% tinham como foco a prevenção da obesidade, 26,4% da mortalidade geral, 20,1% das doenças cardíacas, 17,6% do diabetes, 16,7% do acidente vascular cerebral e 15,1% do câncer [35]. Portanto, o fomento de pesquisas em AF que visem responder às necessidades do SUS, pode contribuir para melhorar a resolutividade nos diferentes níveis de atenção à saúde, principalmente na APS.

Diante do exposto, é justificável o fomento de pesquisas em AF para as subagendas de epidemiologia, DCNT e alimentação e nutrição, com destaque para aquelas relacionadas ao sobrepeso e obesidade. Contudo, é preciso estabelecer mecanismos para a alocação mais equitativa de recursos para o fomento de diferentes temas da ANPPS, tendo em vista os benefícios da AF para a integralidade do cuidado. Nesse sentido, é necessário avançar no debate sobre a promoção da AF enquanto política pública de saúde por meio da área de Políticas, Planejamento e Gestão, com o que o financiamento de pesquisas certamente poderia contribuir.

Por fim, o fomento das prioridades de pesquisa pelo MS deve ser orientado pelos problemas e necessidades de saúde da população, sendo imperativo aproximar o campo da pesquisa e das políticas de saúde. Para isso, é necessário que o impacto na saúde seja mais valorizado do que o volume de publicações [15], uma vez que o atual sistema de financiamento e de recompensa acadêmica faz com que a agenda de pesquisa em AF no âmbito global seja impulsionada pelo que pode ser medido e facilmente alterado, e não pelo que deveria ser medido

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

e alterado para melhorar a saúde da população [49]. Essa lógica que, de certa forma, alimenta o produtivismo acadêmico não deveria operar nas pesquisas financiadas pelo MS.

Como potencialidades do trabalho destaca-se o ineditismo do tema de pesquisa e o amplo período analisado, o que possibilitou estabelecer um panorama sobre a agenda de pesquisa em AF financiada pelo MS, bem como identificar possíveis (des)conexões com o desenvolvimento das políticas de saúde voltadas para a promoção da AF. E, ainda, que a disponibilidade de dados abertos, proporcionando transparência, possibilita além do desenvolvimento de pesquisas o fortalecimento das ações de *advocacy* e de controle social visando o fortalecimento da pauta da AF no SUS.

Como limitações do trabalho destacamos as eventuais inconsistências de registros, com incompletude de dados, no sistema Pesquisa em Saúde, o que também foi revelado em estudos prévios [38,39]. Porém, esse é o sistema oficial do MS, que reúne as informações sobre as pesquisas financiadas. Além disso, o presente estudo não possibilitou avaliar os investimentos do MS na elaboração de documentos técnicos e ações formativas, usualmente realizadas por meio de Termo de Execução Descentralizada ou Carta Acordo com as instituições e pesquisadores, como por exemplo, em documentos orientadores [40], dentre outros, que em geral contam com pesquisas como etapas prévias da produção.

Pesquisas futuras são necessárias para analisar as desigualdades regionais no fomento de pesquisas, as principais instituições e os coordenadores responsáveis pelas pesquisas em AF, bem como identificar as modalidades de fomento. Além disso, é preciso analisar a contribuição das pesquisas em AF financiadas pelo MS para a formação de profissionais de saúde e a aplicabilidade e recomendações das pesquisas para o SUS. Por fim, considerando que o financiamento de pesquisas pelo MS envolve parcerias com o Ministério da Educação, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e com as fundações estaduais de amparo à pesquisa são necessários novos estudos visando identificar a contribuição específica dessas agências de fomento para o desenvolvimento de pesquisa sobre AF enquanto política pública do sistema de saúde brasileiro.

Considerações finais

Os elementos apresentados como o valor total, médio anual e por pesquisa relacionadas à AF financiadas pelo MS, as relevantes oscilações e a subagenda da ANPPS com maior número de pesquisas revelam que o tema esteve presente, contudo, é necessário avançar, principalmente

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

no aumento do montante de recursos e na indução do fomento específico para o eixo de políticas.

A defesa da AF como direito, que tem nas políticas públicas a principal forma de ampliação do acesso, perpassa a ampliação da sua compreensão exclusiva ou demasiada como comportamento modificável e/ou fator de proteção contra diferentes condições de saúde, em especial as DCNT, sem desconsiderá-los, e abarca outros significados, percepções e motivações que se relacionam à qualidade de vida, fruição e expressão corporal. Logo, faz-se necessário demarcar a complementaridade e não cisão entre as compreensões da AF supracitadas, a saber, dialogando com as lentes e enfoques do saber epidemiológico e, ao mesmo tempo, buscando ir além deles com a finalidade de formular modelos explicativos e embasar políticas e ações no SUS.

Em conclusão, a agenda de pesquisas sobre a AF financiada pelo MS pode contribuir para aproximação entre pesquisa, políticas, gestão e ampliação do acesso à AF, assim como uma possível Política Nacional específica no SUS deve conter, dentre outros, um eixo específico de pesquisa, visando ampliar a produção do conhecimento sobre AF enquanto política pública de saúde.

Referências

1. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Genebra: World Health Organization; 2018.

2. World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.

3. Garcia L, Pearce M, Abbas A, Mok A, Strain T, Ali S, Crippa A, Dempsey PC, Golubic R, Kelly P, Laird Y, McNamara E, Moore S, Sa TH Smith AD, Wijndaele K, Woodcock J, Brage S. Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: a dose–response meta-analysis of large prospective studies. Br J Sports Med 2023; 57:979–89.

4. Salvo D, Garcia L, Reis RS, Stankov I, Goel R, Schipperijn J, Hallal PC, Ding D, Pratt M. Physical Activity Promotion and the United Nations Sustainable Development Goals: Building Synergies to Maximize Impact. J Phys Act Health 2021; 18:1163–80.

5. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semenova E, Cowan M, Riley LM, Bull FC, Stevens GA. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. Lancet Glob Health 2024; 12:e1232–43.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

6. Santos AC, Willumsen J, Meheus F, Ilbawi A, Bull FC. The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. Lancet Glob Health 2023; 11:e32–9.

7. Prodel E, Mrejen M, Mira PAC, Britto J, Vargas MA, Nobrega ACL. The burden of physical inactivity for the public health care system in Brazil. Rev Saude Publica 2023; 57:37.

8. Messing S, Krennerich M, Abu-Omar K, Ferschl S, Gelius P. Physical Activity as a Human Right? Health Hum Rights 2021; 23:201–11.

9. Salvo D, Jáuregui A, Adlakha D, Sarmiento OL, Reis RS. When Moving Is the Only Option: The Role of Necessity Versus Choice for Understanding and Promoting Physical Activity in Low- and Middle-Income Countries. Annu Rev Public Health 2023;44:151–169.

10. Ramirez Varela A, Hallal PC. Does every move really count towards better health?. Lancet Glob Health 2024;12(8):e1215–6.

11. Bonekamp NE, Visseren FLJ, Ruigrok Y, Cramer, MJM, Borst GJ, May, A. Koopal C. Leisure-time and occupational physical activity and health outcomes in cardiovascular disease. Heart 2023;109(9):686–94.

12. Carvalho FFB, Chiconato AG, Augusto NA, Rufino JV, Loch MR. The intersections among the domains of physical activity and depressive symptoms among Brazilian adults. J Affect Disord 2025; 379:740–6.

13. Varela AR, Cruz GIN, Hallal P, Blumenberg C, Silva SG, Salvo D, Martins R, Silva, BGC, Resendiz E, Del Portillo MC, Monteiro LZ, Khoo S, Chong KH, Silva MC, Mannocci A, Ding D, Pratt M. Global, regional, and national trends and patterns in physical activity research since 1950: a systematic review. Int J Behav Nutr Phys Act 2021; 18(1):5.

14. Pratt M, Varela AR, Bauman A. The Physical Activity Policy to Practice Disconnect. J Phys Act Health 2023; 20:461–4.

15. Ding D, Chastin S, Salvo D, Nau T, Gebel K, Sanchez-Lastra MA, Luo M, Crochemore-Silva I, Eklund U, Bauman A. Realigning the physical activity research agenda for population health, equity, and wellbeing. The Lancet 2024; 404:411–4.

16. Minatto G, Silva KS, Bandeira A da S, dos Santos PC, Sandreschi PF, Manta SW, Silva JRM, Parente RCM, Barbosa Filho VC. National policies on physical activity from 64 countries with different economies: a scoping review with thematic analysis. Health Policy Plan 2023; 38:737–65.

17. Machado PG, Florindo AA, Knuth AG, Ramirez Varela A, Malta DC, Kohn ER, Pereira LJ, Pratt M, Hallal PC. Progress in Physical Activity Surveillance, Research, Policy, and Gender Equity in Brazil: Results From the Global Observatory for Physical Activity. J Phys Act Health 2025; Apr 8:1-8.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

18. Vieira LA, Albuquerque SBG, Venturim FO, Carvalho FFB, Almeida UR. 30 anos do Serviço de Orientação ao Exercício em Vitória/ES: pioneirismo nas práticas corporais e atividades físicas no Sistema Único de Saúde. Movimento 2020; 26:e26086.

19. Knuth AG, Malta DC, Cruz DK, Castro AM, Fagundes J, Sardinha LM, Gosch CS, Simões EJ, Hallal PC. Description of the Countrywide Physical Activity Network Coordinated by the Brazilian Ministry of Health: 2005−2008. J Phys Act Health 2010; 7:S253–8.

20. Vieira LA, Carvalho FFB. As práticas corporais e atividades físicas nos 15 anos da política nacional de promoção da saúde: a defesa da equidade em um contexto de austeridade. Pensar Prat 2021; 24:e68737.

21. Carvalho, FFB, Guerra, PH., Silva, DB, Vieira, LA. Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária no Brasil: análise de 2014 a 2022. Cien Saude Colet 2025; 30: e09492023.

22. Carvalho FFB, Vieira LA. The promotion of physical activity in LMICs: public health policy in Brazil. Lancet Glob Health 2023; 11:e1698.

23. Carvalho FFB, Vieira LA. Práticas corporais e atividades físicas como política pública de Saúde: desafios para avançar na atenção primária do Sistema Único de Saúde no período de 2023 a 2026. Pensar Prat 2023; 26:e75847.

24. Carvalho FFB, Vieira LA. O financiamento como desafio nas políticas públicas de saúde: o caso do Programa Academia da Saúde. Rev Bras Ciênc Esporte 2022; 44:e002322.

25. Carvalho FFB, Almeida ER, Loch MR, Knuth AG. As práticas corporais e atividades físicas na gestão tripartite do SUS: estrutura organizacional, financiamento e oferta. Cien Saude Colet 2022; 27:2163–74.

26. Carvalho FFB, Loch MR, Sposito LAC, Andrade DR, Vieira LA. Recursos da União para as práticas corporais e atividades físicas no SUS: análise do ciclo governamental 2019-2022. Cien Saude Colet 2024; 29:e19352022.

27. Mielke GI, Stopa SR, Gomes CS, Silva AG, Alves FTA, Vieira MLFP, Malta, D. Leisure time physical activity among Brazilian adults: National Health Survey 2013 and 2019. Rev bras epidemiol 2021;24:e210008.

28. Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde do Brasil. Coordenação-Geral de Promoção da Atividade Física e Ações Intersetoriais: gestão da atividade física no Ministério da Saúde do Brasil. Rev Bras Ativ Fís Saúde 2022; 27:1–4.

29. Guimarães R, Santos LMP, Angulo-Tuesta A, Serruya SJ. Defining and implementing a National Policy for Science, Technology, and Innovation in Health: lessons from the Brazilian experience. Cad Saude Publica 2006; 22:1775–85.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

30. Guimarães R, Morel CM, Aragão É, Paranhos J, Palácios M, Goldbaum M, Gadelha P, Kropf S. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S): uma atualização para debate. Cien Saude Colet 2021; 26:6105–16.

31. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

32. Banco Central do Brasil (BACEN). Calculadora do Cidadão. https://www.bcb.gov.br/meubc/calculadoradocidadao (acessado em 10/jul/2024).

33. Kim H, Fay MP, Yu B, Barrett MJ, Feuer EJ. Comparability of Segmented Line Regression Models. Biometrics 2004; 60:1005–14.

34. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. Epidemiol Serv Saúde 2015; 24:565–76.

35. Vargas AJ, Sprow K, Lerman JL, Villani J, Regan KS, Ballard RM. Diet and Physical Activity Prevention Research Supported by the U.S. NIH From 2012-2017. Am J Prev Med 2019;57(6):818-825.

36. Fernhall B, Borghi-Silva A, Babu AS. The Future of Physical Activity Research: Funding, Opportunities and Challenges. Prog Cardiovasc Dis 2015; 57:299–305.

37. Chagas CP, Silva DO, Tuesta AA. Fomento à pesquisa em alimentação e nutrição pelo Ministério da Saúde no Brasil, entre 2004 e 2008. Tempus Actas de Saúde Colet 2015; 9:35-44.

38. Campos Couto P, Ell E, Cláudia Figueiró A, Oliveira Silva D. Avaliação do fomento de pesquisas em alimentação e nutrição apoiadas pelo Ministério da Saúde, de 2002 a 2017. Cad ESP 2019; 13:47-57.

39. Melo GBT, Angulo-Tuesta A, Silva EN da, Obara MT. Financiamento de pesquisas sobre dengue no Brasil, 2004-2020. Saúde Debate 2023; 47:601–15.

40. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.

41. Vieira LA, Carvalho FFB. Planejamento no SUS: a agenda das Práticas Corporais e Atividades Físicas de 2004 a 2023. Saúde Debate 2024; 48:e8865.

42. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.

43. Carvalho FFB, Sposito LAC, Rodrigues PAF, Vieira LA. Promoção das práticas corporais e atividades físicas no Sistema Único de Saúde: mudanças à vista, mas em qual direção? Cad Saude Publica 2022; 38:e00095722.

44. Negri F. Financiando a ciência e a infraestrutura de pesquisa em tempos de crise. Rev USP 2022; 135:101–18.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

45. Hallal PC. SOS Brazil: science under attack. The Lancet 2021; 397:373–4.

46. Akerman M, Fischer A. Agenda Nacional de Prioridades na Pesquisa em Saúde no Brasil (ANPPS): foco na subagenda 18 – Promoção da Saúde. Saúde Soc. 2014; 23:180–90.

47. Iriart JAB, Deslandes SF, Martin D, Camargo Jr. KR de, Carvalho MS, Coeli CM. A avaliação da produção científica nas subáreas da Saúde Coletiva: limites do atual modelo e contribuições para o debate. Cad Saude Publica 2015; 31:2137–47.

48. Nogueira JAD, Bosi MLM. Saúde Coletiva e Educação Física: distanciamentos e interfaces. Cien Saude Colet 2017; 22:1913–22.

49. Ding D, Ramirez Varela A, Bauman AE, Ekelund U, Lee IM, Heath G, Katzamarzyk PT, Reis R, Pratt M. Towards better evidence-informed global action: lessons learnt from the Lancet series and recent developments in physical activity and public health. Br J Sports Med 2020; 54:462–8.

Declaração de contribuição dos autores:

a) Concepção e delineamento do estudo: LAV, FFBC e DSB
b) Análise e interpretação dos dados: LAV, FFBC, DB, LLG, DRA e DSB
c) Redação e revisão crítica do artigo: LAV, FFBC, DB, LLG, DRA e DSB
d) Aprovação final da versão a ser publicada: LAV, FFBC, DB, LLG, DRA e DSB
e) Responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: LAV, FFBC, DB, LLG, DRA e DSB.

Declaração de conflito de interesse:

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Financiamento:

Os autores declaram que não houve financiamento.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa:

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo está disponível no sistema "Pesquisa Saúde" do Ministério da Saúde e pode ser acessado em.

http://pesquisasaude.saude.gov.br/pesquisas.xhtml.

SciELO Preprints - Este documento é um preprint e sua situação atual está disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9618

Material Suplementar 1. Número, valor total nominal, valor total deflacionado e valor deflacionado por pesquisa em atividade física e em saúde financiadas pelo Ministério da Saúde, no Brasil, no período entre 2002 e 2023.

Ano	Número de pesquisas		Valor total nominal (R$)		Valor total deflacionado (R$)		Valor deflacionado por pesquisa (R$)	
	AF	Saúde	AF	Saúde	AF	Saúde	AF	Saúde
2002	2	88	32.192,00	2.008.582,26	109.142,49	6.809.818,16	54.571,25	77.384,30
2003	-	130	-	11.065.708,44	-	33.793.399,91	-	259.949,23
2004	18	835	734.803,48	82.017.116,70	2.092.548,29	417.942.795,64	116.252,68	500.530,29
2005	22	619	1.390.418,12	146.761.640,64	3.727.851,41	393.482.781,48	169.447,79	635.674,93
2006	28	815	2.998.650,40	158.790.681,77	7.804.110,01	413.259.227,97	278.718,21	507.066,54
2007	4	168	100.712,00	37.446.738,22	251.571,92	93.539.476,84	62.892,98	556.782,60
2008	5	329	6.917.256,06	174.797.616,96	16.241.334,70	410.415.138,31	3.248.266,94	1.247.462,43
2009	25	773	1.907.184,63	118.085.858,33	4.296.707,70	266.036.338,75	171.868,31	344.160,85
2010	6	190	627.873,06	51.732.962,09	1.339.076,30	110.331.829,79	223.179,38	580.693,84
2011	1	18	2.020.000,00	36.506.528,14	4.039.811,94	73.009.657,52	4.039.811,94	4.056.092,08
2012	6	354	587.330,73	79.702.237,99	1.113.012,23	69.181.144,90	185.502,04	195.426,96
2013	48	983	4.393.394,53	157.650.214,96	7.871.126,56	282.443.287,42	163.981,80	287.327,86
2014	3	203	1.325.600,00	65.750.514,94	2.228.812,67	110.550.377,85	742.937,56	544.583,14
2015	1	41	5.760,95	2.865.277,62	8.767,72	4.360.729,33	8.767,72	106.359,25
2016	9	299	753.317,73	98.457.042,92	1.071.612,48	140.057.496,68	119.068,05	468.419,72
2017	19	401	2.332.495,88	122.960.129,01	3.227.535,66	170.143.152,07	169.870,30	424.297,14
2018	7	180	329.923,00	68.976.609,60	438.770,90	91.733.310,56	62.681,56	509.629,50
2019	1	83	97.921,94	104.630.107,25	126.098,72	134.737.148,57	126.098,72	1.623.339,14
2020	29	602	3.284.221,13	132.024.720,14	4.054.456,05	162.987.936,45	139.808,83	270.744,08
2021	-	24	-	13.927.445,15	-	15.526.481,59	-	646.936,73
2022	-	45	-	23.795.917,06	-	25.049.904,78	-	556.664,55
2023	-	78	-	159.418.781,71	-	159.418.781,71	-	2.043.830,53
Total	234	7.258	29.839.055,64	1.849.372.431,90	60.042.347,75	3.544.206.998,21	256.591,23	488.317,30

Legenda: AF - atividade física; R$ - valor em reais.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do repositório Pesquisa Saúde.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença Creative Commons CC-BY.
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.